

MER

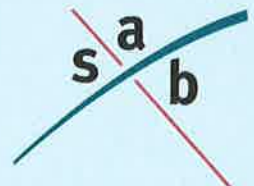
Bestemmingsplan Buitengebied, Lingemeer 2 en ontgrondingsvergunning Lingemeer 2

Gemeente Buren

BIJLAGENBOEK 2

Datum: 8 maart 2013

Projectnummer: 90489.05



INHOUD

Bijlage 1	Kaart plangebied
Bijlage 2	Natuurtoets
Bijlage 3	Voorkeursalternatief MER Structuurvisie
Bijlage 4	Kaartbeelden voorgenomen ontwikkeling en alternatieven
Bijlage 5	Beleid, wet- en regelgeving
Bijlage 6a	Geluidscontouren Medel I en Kellen
Bijlage 6b	Milieucontouren Medel II
Bijlage 7a	Archeologisch onderzoek Perceel Oude winning Ommeren
Bijlage 7b	Archeologisch veldonderzoek d.m.v boringen
Bijlage 7c	Proefsleuvenonderzoek
Bijlage 7d	Archeologische beoordeling
Bijlage 8	Onderzoek bedrijven en milieuzonering
Bijlage 9a	Akoestisch onderzoek
Bijlage 9b	Aanvullend memo akoestiek
Bijlage 10	Bodemonderzoek
Bijlage 11a	Landschap: huidige kwaliteiten
Bijlage 11b	Landschap: beoordeling voorgenomen ontwikkeling en alternatieven
Bijlage 12	Onderzoek luchtkwaliteit
Bijlage 13	Stabiliteitsanalyse
Bijlage 14	Onderzoek verkeersaspecten
Bijlage 15	Hydrologisch onderzoek
Bijlage 16	Memo Beantwoording zienswijzen NRD Lingemeren

Bijlage 9a Akoestisch onderzoek



Schaepmanlaan 23
7003 DD Doetinchem
Tel.: 0314-354635
Fax: 0314-378328

Rabobank Doetinchem
Rek. nr. 38.43.20.805

Postbank
Rek. nr. 6464193

K.v.K.
Arnhem 09077244

rapport 2012111.R02

GEBIEDSONTWIKKELING LINGEMEREN - FASE I te LIENDEN

akoestisch onderzoek bestemmingsplan

Doetinchem, 31 oktober 2012



INHOUD

blz.

1	Inleiding	3
2	De onderzochte situatie	3
3	Wettelijk kader	9
4	Invoergegevens voor de berekening van het geluidniveau	11
5	Resultaten geluidniveau	12
6	Best beschikbare technieken (bbt) / Geluidmaatregelen	19
7	Samenvatting/Conclusie	20



1 INLEIDING

Dit akoestisch rapport 2012111.R02 is opgesteld in opdracht van K3Delta in Oosterhout (contactpersoon de heer Ing. H. Hooijer). Dit rapport geeft het geluidniveau naar de directe omgeving weer als gevolg van de bedrijfsactiviteiten in het kader van de Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I in Lienden.

Het akoestisch onderzoek vindt plaats in het kader van het bestemmingsplan (Ruimtelijke Onderbouwing). Onderzocht is het geluidniveau in de toekomstige situatie van Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I, waarbij het gebied ten westen van de bestaande plas wordt ontzand (land wordt water). Het geluidniveau vanuit het plangebied is bepaald ter plaatse van de bestaande maatgevende woningen van derden en ook ter plaatse van mogelijk nieuwe woningen.

2 DE ONDERZOCHE SITUATIE

In figuur 1 is aan de hand van de topografische kaart de ligging van het onderzoeksgebied gegeven. In het kader van het plan Lingemeren is indertijd een MER onderzoek uitgevoerd voor Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I en II en daarin zijn de minimum, medium en maximum variant onderzocht. De uiteindelijke keuze is gemaakt voor de mediumvariant en fase I van deze variant is thans in het kader van het bestemmingsplan akoestisch onderzocht. Figuur 1.1 geeft de inrichtingstekening weer van de Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I en de directe omgeving. Hierop is tevens de situering aangegeven van mogelijk nieuwe woningen rondom de winplas fase I.

Voor de bestemmingsplanwijziging en de ontgrondingsvergunning moet een nieuwe MER-procedure doorlopen worden. Voor deze procedure zijn naast de 'voorgenomen ontwikkeling' een tweetal varianten ontwikkeld, t.w.:

- beleef de natuur
- het verleden beleven

In het volgende zijn de varianten kort toegelicht.



Beleef de natuur

Het eerste alternatief betreft een alternatief, waarbij natuurontwikkeling, overleg met de omgeving en duurzaam werken het uitgangspunt is geweest. In tegenstelling tot de voorgenomen ontwikkeling worden in dit alternatief brede, gradiëntrijke oeverzones ontwikkeld.

Er is geen voornemen om woningen te ontwikkelen aan de zuidzijde van het plangebied. Alleen een doorgaande verharde recreatieve route van oost naar west, langs de Linge, doorkruist deze robuuste groene zone. Voor de oever liggen kleinere, natuurlijke eilanden. Hierdoor ontstaan verschillende waterdieptes en gradienten tussen nat en droog. Flora en fauna kunnen zich hier volop ontwikkelen.

Ook aan de noordzijde wordt de plas aan drie zijden omzoomd door brede natuurlijke zones. Natte en droge gebieden wisselen elkaar af en zorgen voor een grote diversiteit aan flora en fauna. Aan de zijde van de Ommerenveldseweg is het voornemen om achter de erven een zeer brede natuurzone te ontwikkelen.

Bruggetjes verbinden de eilanden met het schiereiland van de Zijveling en het recreatieve pad langs de Linge. Er ontstaat bij dit alternatief als gevolg van de zandwinning 39 hectare nieuw diep water. In onderstaande figuur is de variant weergegeven.



Variant Beleef de natuur



Het verleden beleven

Het landschappelijke kader wordt bepaald door het Lingelandchap ten westen van Tiel. Parkachtige gebieden wisselen af met boomgaarden en meer natuurlijk ingerichte gebieden. De noordelijke oevers van de waterplas worden ingericht als smalle natuuroever.

Het voornemen is de verschillende bewoningsvormen door de tijd heen zichtbaar te maken in het totale landschap rondom de waterplas van Lingemeer II. Van de ijzertijd, Romeinse tijd tot aan deze tijd. Langs de Linge, aan de zuidzijde van de waterplas, is ruimte om nieuwe woningen te ontwikkelen.

Op het schiereiland langs de Zijveling is het voornemen kleinschalige openbare parkeervoorzieningen te realiseren voor dagrecreanten. Er ontstaat bij dit alternatief als gevolg van de zandwinning 41 hectare nieuw diep water. In onderstaande figuur is de variant weergegeven.



Variant het verleden beleven

In het volgende is de beoordeling gegeven van de 'voorgenomen ontwikkeling'. De reden hiervoor is, dat de beide varianten akoestisch ongeveer gelijk dan wel gunstiger uitpakken. In hoofdstuk 7 hier nader op ingegaan.



In de toekomstige situatie worden in het gebied ten westen van de bestaande plas ontzandingswerkzaamheden uitgevoerd (land wordt water), waarbij het gewonnen zand naar de bestaande landinstallatie wordt getransporteerd en verwerkt op de bestaande landinstallatie. In het akoestisch onderzoek is van de ontzandingsactiviteiten fase I het geluidniveau ter plaatse van de bestaande maatgevende woningen van derden en ter plaatse van mogelijk nieuwe woningen binnen het plangebied in beeld gebracht. In het akoestisch onderzoek is ook het geluidniveau in beeld gebracht, dat wordt veroorzaakt door de bestaande landinstallatie. Dit is gedaan, omdat het gewonnen zand in het gebied van fase I wordt verwerkt met de bestaande landinstallatie (bestaande landinstallatie op ca. 500 m afstand van ontzanding fase I).

Van Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I en de relevante omgeving is een computerrekenmodel opgesteld en de te onderscheiden geluidbronnen behorende bij de bedrijfsactiviteiten binnen Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I zijn in het rekenmodel ingevoerd.

Met dit akoestisch rekenmodel kan op elk gewenst rekenpunt het door de gehele inrichting geproduceerde geluidniveau worden vastgesteld. Figuur 1.2 geeft de situatie weer aan de hand van de invoer van het computerrekenmodel. In de figuren 2, 2.1 en 2.2 is de positie van de ontvangerpunten gegeven, waarop het geluidniveau afkomstig van Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I is bepaald.

Voor de beoordeling van het geluid gelden de volgende beoordelingsperioden:

dagperiode	: van 07.00 uur tot 19.00 uur
avondperiode	: van 19.00 uur tot 23.00 uur
nachtperiode	: van 23.00 uur tot 07.00 uur.

2.1 Werktijden werkzaamheden

De werkzaamheden voor Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I worden uitgevoerd op werkdagen tijdens de dagperiode van 07.00 uur tot 19.00 uur.

2.2 Inzetbaar materieel en bronvermoggenniveau

Het inzetbare materieel bestaat in hoofdzaak uit:

- Hydraulische GraafMachine (HGM) en/of bulldozer ten behoeve van het afgraven van de bovengrond en het herinrichten van het plangebied
- vrachtwagen (LKW)
- elektrische zandzuiger met persleiding naar de bestaande landinstallatie



In hoofdzaak wordt het geluid in beeld gebracht van:

- a) de voorbereidende werkzaamheden (afgraven bovengrond en in depot brengen; dus inzet van materieel als hydraulische grijperkraan/bulldozer, vrachtwagens, etc.),
- b) zandwinnen met behulp van de zandzuiger die werkzaam is in de winput fase I
- c) afvoer van gewonnen zand uit de winput fase I via de persleiding
- d) verwerken van het gewonnen zand op de bestaande landinstallatie
- e) eindafwerking/herinrichting plangebied.

Positie van de zandzuiger:

Omdat de zandzuiger zich binnen de zandwinput verplaatst, wordt het geluid in beeld gebracht voor de worst case. Dat wil zeggen, dat de zandzuiger aan de randen van de zandwinplas fase I wordt gepositioneerd.

Tabel 1: overzicht bronvermogeniveau relevante geluidbronnen

omschrijving materieel	geluidvermogeniveau van het materieel	
	gemiddeld bronvermogeniveau LW_{Aeq} in dB(A)	maximaal bronvermogeniveau LW_{Amax} in dB(A)
HGM/bulldozer	106	115
vrachtwagen	106	115
lossen vrachtwagen	105	115
elektrische zandzuiger	98	104
persleiding	97	105
Bestaande landinstallatie	113	119

2.3 toelichting bestaande landinstallatie/gebruik zandzuiger

K3Delta beschikt over een vigerende milieuvergunning zonder eindtijd voor het hebben van een inrichting voor het winnen en verwerken van zand en grind met een capaciteit van $100 \cdot 10^3$ kg per uur of meer. Daar het hier een bestaande installatie betreft, is deze als autonome situatie meegenomen. De bestaande landinstallatie wordt in de huidige situatie afgeschermd door een 3,5 m hoge aarden wal. De locatie van de verwerkingseenheid (landinstallatie) zal dan ook niet wijzigen. Op 20 januari 2011 is de bestaande landinstallatie akoestisch geactualiseerd en deze gegevens zijn in het verdere akoestische onderzoek opgenomen. De bestaande landinstallatie heeft een immissierelevant bronvermogeniveau LW_{Aeq} van 112-113 dB(A). Ter verdere verlaging van het geluidniveau naar de omgeving toe worden de openingen in de bestaande aarden wal dichtgemaakt, de huidige aarden wal wordt opgehoogd tot 6 m en bovenop de aarden wal komt 6 m hoge begroeiing (totaal 12 m hoog). In het akoestisch onderzoek is hiermee rekening gehouden.



De locatie van de bestaande zandzuiger en de soort zandzuiger (namelijk nu nog een dieselaangedreven zandzuiger) zullen vanzelfsprekend wijzigen. Veelal wordt bij ontzanding gebruik gemaakt van dieselaangedreven zandzuigers (die voldoen aan de huidige stand der techniek). K3Delta heeft voor het project Ontwikkeling Lingemeren de keus gemaakt om een elektrische zandzuiger in te zetten. Het (vergunde) bronvermogeniveau van de dieselsandzuiger bedraagt 106 dB(A) en het bronvermogeniveau van de elektrisch aangedreven zandzuiger bedraagt 98 dB(A). Door toepassing van de elektrische zandzuiger treedt naar de omgeving toe een aanmerkelijk lager geluidniveau op.

De ontzanding fase I vindt dus plaats met een elektrisch aangedreven zandzuiger. Hierdoor treden in de omgeving aanzienlijk lagere geluidniveaus op, wat de akoestische kwaliteit ten goede komt.



3 WETTELIJK KADER

In het volgende wordt ingegaan op het wettelijk kader voor de geluidnormering. Hierbij is aansluiting gezocht bij het gestelde in de Handreiking 'industrielawaai en vergunningverlening'. Navolgend wordt hierop ingegaan. In de nabijheid van Gebiedsontwikkeling Lingemeren bevinden zich een groot aantal woningen aan het Lingemeer (ca. 400 woningen), met verspreid in het onderzoeksgebied bestaande woningen en bedrijvigheid en recreatiedoeleinden (recreatiegebied De Beldert). Het gebied dat de Ontwikkeling Lingemeren omvat, ligt op ca. 2 km afstand ten noorden van de autosnelweg A15 (Arnhem-Rotterdam), bij de afslag van de provinciale weg N323 nabij Tiel alsmede de Betuwespoorlijn. Het bestaande industriegebied Medel bevindt zich in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

De Handleiding 'industrielawaai en vergunningverlening' geeft richtwaarden en regels voor het geluidniveau $L_{A_{r,LT}}$ in de woonomgeving. Voor de beoordeling van het geluidniveau vanuit het onderzoeksgebied is aansluiting gezocht bij het gestelde in de Handreiking 'Industrielawaai en Vergunningverlening'. Hierin is bepaald, dat bij het beoordelen van het geluid de navolgende systematiek dient te worden gehanteerd:

- bepalen van de richtwaarde volgens onderstaand overzicht:

tabel 2:

Aard van de woonomgeving	aanbevolen richtwaarde (dB(A)) in de woonomgeving		
	dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur
landelijke omgeving	40	35	30
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
woonwijk in stad	50	45	40

- Op basis van het voorgaande overzicht is het onderzoeksgebied Ontwikkeling Lingemeren te karakteriseren als een gemengd gebied tussen landelijke omgeving/rustige woonwijk.
- Afwijking van de richtwaarde is mogelijk op basis van een bestuurlijke afwijking. Hierin speelt het referentieniveau (achtergrondgeluid) van het omgevingsgeluid een belangrijke rol. Figuur 4 van het onderhavige rapport geeft de ligging van de referentiepunten weer, waarop het referentieniveau van het omgevingsgeluid is bepaald (zie ook akoestisch rapport 2010164.R01). Navolgende tabel 3 geeft de resultaten ervan weer.



Tabel 3: plan Lingemeren in Lienden
referentieniveau van het omgevingsgeluid

punt	omschrijving	Plangebied Lingemeren in Lienden			
		dagperiode tussen 07.00-19.00 uur; waarneemhoogte 1,5 m			
		richtwaarde	L ₉₅ -niveau	L _{Aeq} -10 dB(A)	Referentieniveau
1	bij woningen a/h Lingemeer	40-45	37-54	39	39-54
2	Woningen Bloembosweg 3	40-45	35-39	30	35-39
3	Ommerenveldseweg (bij Zaayer)	40-45	38-42	26	38-42
4	Oude Broekdijk	40-45	36-41	30	36-41
5	Broekdijksestraat	40-45	38-43	34	38-43
6	Harensestraat (in bocht)	40-45	35-39	29	35-39
7	Spilbergen	40-45	38-41	36	38-41
8	zijweg Grote Brugse Grintweg	40-45	38-42	38	38-42

- Op basis van een bestuurlijke afweging geldt nabij de woningen van derden voor een nieuwe inrichting ten hoogste een geluidniveau $L_{Ar,LT}$ van 50 dB(A) tijdens de dagperiode. Voor de bestaande inrichting geldt een geluidniveau $L_{Ar,LT}$ van ten hoogste 55 dB(A) tijdens de dagperiode.



4 INVOERGEGEVENS VOOR DE BEREKENING VAN HET GELUIDNIVEAU

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding 'meten en rekenen industrielaawaai'. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V1.91 van dgmr. De overdrachtsberekeningen voor de geluidberekeningen vanuit het plangebied naar de omgeving zijn uitgevoerd volgens methode II.8 "Overdrachtsmodel" van de Handleiding 'meten en rekenen industrielaawaai'. Het geluidniveau is berekend op 1,5 m hoogte boven plaatselijk maaiveld, omdat de werkzaamheden voor Ontwikkeling Lingemeren – fase I tijdens de dagperiode plaatsvinden (tussen 07.00 en 19.00 uur). De beoordelingspunten zijn gesitueerd ter plaatse van de maatgevende bestaande en mogelijk nieuwe woningen in het onderzoeksgebied. Het geluidniveau vanuit het plangebied is getoetst aan de (voorgestelde) geluidnormering.

Voor de overdrachtsberekeningen van het aanwezige wateroppervlak en de bestratingen is uitgegaan van een akoestisch hard bodemgebied (worst case benadering). Dit geldt ook voor de nieuwe plas fase I. Deze bodemgebieden worden straks water. Voor de overige bodemgebieden is uitgegaan van een bodemfactor van een akoestisch zachte bodem. Voor de berekening van het geluidniveau vanuit de inrichting is gebruik gemaakt van de volgende invoergegevens:

objecten : bijlage 1, figuren 2, 2.1 en 2.2
 bodemvlakken : bijlage 1, figuren 2, 2.1 en 2.2
 ontvangerpunten : bijlage 1, figuur 2

relevante geluidbronnen $L_{Ae,Lr}$:

voorbereiding/eindafwerking + landinstallatie: bijlage 2, figuren 3 en 3.1

zandzuiger/persleiding + landinstallatie : bijlage 3, figuren 3.1 en 3.2.

Tabel 4: invoergegevens bronvermogeniveau geluidbronnen

omschrijving activiteit	geluidbronnen in bijlage 1		situering geluidbronnen
	geluidbronnen LW_{Aeq}	bronnummers	
voorbereiding/eindafwerking	bijlage 2	01-11 en 01-04	bijlage 2 en figuren 3, 3.1
zandzuiger in winplas	bijlage 3	01-07	bijlage 3 en figuur 3.2
persleiding	bijlage 3	01	bijlage 3 en figuur 3.2
landinstallatie	bijlagen 2 en 3	14-69	bijlage 2-3, figuur 3, 3.1, 3.2

De bijlagen 7.3 en 8.3 geven de broninvoer weer voor het maximaal geluidniveau L_{Amax} .



5 RESULTATEN GELUIDNIVEAU

5.1 geluidniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

De tabellen 5 en 6 geven voor de gebiedsontwikkeling Lingemeren – fase I het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ weer, onderscheiden naar de diverse afzonderlijke bedrijfsactiviteiten. Het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ van de verschillende deelbronnen is gegeven op de meest maatgevende beoordelingspunten. In de bijlagen 5 en 6 van dit rapport zijn de rekenresultaten gegeven.

Tabel 5: Ontwikkeling Lingemeren - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking + landinstallatie geluidniveau $L_{A,r,LT}$ dagperiode

punt (zie fig. 2)	toelichting woning	geluidniveau $L_{A,r,LT}$ tijdens de dagperiode van de verschillende activiteiten		
		voorbereiding en eindafwerking	landinstallatie	Totaal geluidniveau $L_{A,r,LT}$
01-05	bestaand noord	42-47	35-38	43-47
06-08	bestaand west	36-43	31-35	37-43
09-14	bestaand zuid	36-41	31-42	37-43
15-19	bestaand oost	32-37	39-45	40-46
101-103	nieuw west	43-46	36	44-47
104-111	nieuw zuid	37-49	32-39	38-50
112-117	nieuw oost	43-49	41-44	45-50

Tabel 6 geeft het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ weer tijdens het zandzuigen in de winplas. Opgemerkt wordt, dat het geluidniveau op de eerste pagina in bijlage 6 het gesommeerde geluidniveau is van alle bronposities van de zandzuiger in winplas fase I (gecumuleerd). In de praktijk is de zandzuiger maar op één positie tegelijk werkzaam en daarom is in tabel 6 afzonderlijk het geluidniveau gegeven van de zandzuiger op de bronpositie waarop de bron het hoogste geluidniveau veroorzaakt (worst case benadering). En vervolgens is het geluidniveau van de afzonderlijke installaties gesommeerd.



Tabel 6: Ontwikkeling Lingemeren - fase I; tijdens zandzuigen/persleiding + landinstallatie geluidniveau $L_{A,r,LT}$ dagperiode

punt (zie fig. 2)	toelichting woning	geluidniveau $L_{A,r,LT}$ tijdens de dagperiode van de verschillende activiteiten			
		zandzuiger	persleiding	landinstallatie	Totaal geluidniveau $L_{A,r,LT}$
01-05	bestaand noord	34-40	22-27	35-38	40-42
06-08	bestaand west	24-37	13-24	31-35	32-39
09-14	bestaand zuid	25-32	13-21	31-42	32-42
15-19	bestaand oost	18-25	15-21	39-45	39-45
101-103	nieuw west	35-40	21-27	36	39-42
104-111	nieuw zuid	27-46	14-26	32-39	33-47
112-117	nieuw oost	36-40	25-33	41-44	42-45

Toelichting/bespreking resultaten voorbereiding/eindafwerking:

De werkzaamheden in het kader van de voorbereiding en eindafwerking zijn kortdurend van karakter en de werkzaamheden verplaatsen zich steeds binnen de plangrens. Hierdoor treedt op de verschillende beoordelingspunten het geluidniveau slechts gedurende een relatief korte periode op (gedurende enkele maanden). Het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van de voorbereiding/eindafwerking bedraagt bij de maatgevende bestaande woningen van derden 32-43 dB(A); alleen bij de woning nabij beoordelingspunt 03 (aan de noordzijde van winplas fase I) bedraagt het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ 47 dB(A). Uitgezonderd beoordelingspunt 03 voldoet het geluidniveau aan de bandbreedte 40-45 dB(A). Zoals eerder aangegeven, is het geluidniveau kortdurend aanwezig en het voldoet in ieder geval ruimschoots aan de waarde van 50 dB(A), zoals dat geldt voor nieuwe inrichtingen.

Bij de nieuwe woningen in het plangebied is het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ 37-49 dB(A) als gevolg van de werkzaamheden in het kader van de voorbereiding/eindafwerking. Ook hier geldt, dat het geluidniveau voldoet aan de waarde van 50 dB(A), zoals dat geldt voor nieuwe inrichtingen en het geluidniveau treedt slechts kortdurend op (naar verwachting gedurende enkele maanden).

Toelichting/bespreking resultaten zandzuiger/persleiding:

De werkzaamheden tijdens het winnen van zand in winplas fase I duurt langer (naar verwachting gedurende een periode van 10 jaar). Het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ van de zandzuiger is bij de bestaande woningen 18-39 dB(A); het is lager dan 40 dB(A) en voldoet aan de richtwaarde van 40-45 dB(A). Opgemerkt wordt, dat het geluidniveau van de zandzuiger is bepaald voor de situatie dat de zuiger op korte afstand van het betreffende beoordelingspunt werkzaam is. In de praktijk is de zandzuiger gedurende kortere tijd op één en dezelfde locatie werkzaam en vervolgens verplaatst de zandzuiger zich dan weer naar een andere locatie in de winplas. Hierdoor treedt het geluidniveau van de zandzuiger kortdurend op (worst case benadering).



Het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ van de persleiding bedraagt bij de bestaande woningen 13-36 dB(A); het is lager dan 40 dB(A) en voldoet aan de richtwaarde van 40-45 dB(A). Tijdens het winnen van zand in winplas fase I bedraagt bij de nieuwe woningen het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ 27-46 dB(A). Het geluidniveau voldoet bij de meeste nieuwe woningen aan de bandbreedte 40-45 dB(A) en het voldoet in ieder geval aan de waarde van 50 dB(A) voor nieuwe inrichtingen.

Toelichting resultaten landinstallatie:

Het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van de landinstallatie bedraagt 31-45 dB(A) en dit geluidniveau voldoet aan de richtwaarde van 40-45 dB(A). Dit geluidniveau is behoorlijk laag, doordat om de landinstallatie geluidmaatregelen worden getroffen in de vorm van een 6 m hoge aarden wal met daarop begroeiing.

Bij de nieuwe woningen in het plangebied is het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ 37-49 dB(A) als gevolg van de werkzaamheden in het kader van de voorbereiding/eindafwerking. Ook hier geldt, dat het geluidniveau voldoet aan de waarde van 50 dB(A), zoals dat geldt voor nieuwe inrichtingen en het geluidniveau treedt slechts kortdurend op (naar verwachting gedurende enkele maanden).

Cumulatie van het geluid:

In de tabellen 6 en 7 is tevens het gecumuleerde geluidniveau $L_{A,r,LT}$ gegeven van de landinstallatie en enerzijds de werkzaamheden voorbereiding/eindafwerking en anderzijds de landinstallatie met de zandzuiger/persleiding. Het gecumuleerde geluidniveau $L_{A,r,LT}$ bedraagt bij de bestaande woningen 37-47 dB(A) tijdens de voorbereiding/eindafwerkingsfase en 32-45 dB(A) tijdens de periode dat er in de winplas fase I zand wordt gewonnen. Het gecumuleerde geluidniveau voldoet ruimschoots aan de waarde van 50 dB(A), zoals dat geldt voor nieuwe inrichtingen.

Bij de nieuwe woningen in het plangebied is het gecumuleerde geluidniveau $L_{A,r,LT}$ 38-50 dB(A) als gevolg van de werkzaamheden in het kader van de voorbereiding/eindafwerking en 33-47 dB(A) tijdens de periode dat in winplas fase I zand wordt gewonnen. Ook hier geldt, dat het geluidniveau voldoet aan de waarde van 50 dB(A), zoals dat geldt voor nieuwe inrichtingen en het geluidniveau tijdens de voorbereiding/eindafwerking treedt hierbij slechts kortdurend op (naar verwachting gedurende enkele maanden).



5.2 verkeersaantrekkende werking gebiedsontwikkeling Lingemeren – fase I

Onder verkeersaantrekkende werking wordt verstaan het verkeer van en naar de inrichting (verkeer op de openbare weg in de directe omgeving van het plangebied). De geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking dient te worden beoordeeld volgens de circulaire van VROM (MBG 96006131 van 29 februari 1996).

In het kader van Ontwikkeling Lingemeren fase I geldt in feite, dat er voor het afgraven van de bovengrond en straks bij de herinrichting vrachtwagens kunnen rijden. Echter deze vrachtwagens rijden binnen de grenzen van het plangebied en daarmee is er geen sprake van verkeersaantrekkende werking vanwege Lingemeren. Dit geldt ook ten aanzien van het transport van gewonnen zand. Het gewonnen zand wordt met een persleiding getransporteerd naar de bestaande zandverwerkingsinstallatie van K3Delta. Ook hiervoor vinden geen vervoersbewegingen plaats (denk bijvoorbeeld aan schepen of vrachtwagens).

Straks zullen er binnen het plangebied enkele nieuwe woningen worden gerealiseerd. Ter indicatie is de geluidbelasting van het verkeer van en naar het plangebied berekend. Vooralsnog is uitgegaan van 1000 voertuigen per etmaal over de bestaande Ommerenseveldweg (verwacht wordt, dat dit aantal in de praktijk van fase I straks beduidend lager zal zijn) en de voertuigen rijden tot binnen het plangebied, waarna de auto's in het plangebied divergeren, danwel dat ze in het bestaande verkeer worden opgenomen (aan de westzijde, ter plaatse van de Grote Brugse Grintweg). Het blijkt dat de geluidbelasting L_{den} op 10 m afstand van de weg minder dan 55 dB etmaalwaarde bedraagt (na aftrek artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelasting van 55 dB(A) voldoet ruim aan de bandbreedte van 50-65 dB(A), zoals aangegeven in de circulaire van VROM.

5.3 maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)

Het door Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I veroorzaakte maximale geluidniveau L_{Amax} is gegeven in de tabellen 7 en 8 en in de bijlagen 7 en 8.

Tabel 7: Ontwikkeling Lingemeren - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking + landinstallatie
Maximaal geluidniveau L_{Amax} tijdens de dagperiode

Punt (zie fig. 2)	toelichting woning	Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) Tijdens de dagperiode 07.00-19.00 uur *)		
		gehele inrichting	landinstallatie **)	voorbereidende werkzaamheden/afwerking *)
01-05	bestaand noord	53-59	41-44	53-59
06-08	bestaand west	46-56	37-42	46-56
09-14	bestaand zuid	45-52	37-48	45-52
15-19	bestaand oost	42-46	45-51	42-46
101-103	nieuw west	54-60	42	54-60
104-111	nieuw zuid	48-68	38-45	48-68
112-117	nieuw oost	55-64	47-50	55-64
	toelaatbaar	50-70	50-70	50-70

*) in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur is het maximale geluidniveau (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten (denk aan expeditiewerkzaamheden in het plangebied, verlading, grondwerk, etc.)

***) het geluidniveau $L_{Ari,LT}$ van de landinstallatie heeft een continu karakter; pagina 42 van de Handleiding 'meten en rekenen industrielawaai' geeft aan, dat bij continu geluid een spreiding van 6 dB in het geluid mogelijk is. Het geluidniveau L_{Amax} van de individuele geluidbron blijkt soms lager te zijn dan het langetijdbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ en daarom is bij de bepaling van het maximale geluidniveau L_{Amax} het geluidniveau $L_{Ari,LT}$ met 6 dB verhoogd en dat is vervolgens aangehouden als het maximale geluidniveau L_{Amax} .

Tabel 8: Ontwikkeling Lingemeren - fase I; zandzuiger/persleiding + landinstallatie
Maximaal geluidniveau L_{Amax} tijdens de dagperiode

punt (zie fig. 2)	toelichting woning	Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) Tijdens de dagperiode 07.00-19.00 uur *)		
		gehele inrichting	landinstallatie **)	zandzuiger/persleiding
01-05	bestaand noord	42-47	41-44	42-44
06-08	bestaand west	32-45	37-41	32-45
09-14	bestaand zuid	33-40	37-48	30-40
15-19	bestaand oost	37-43	45-51	29-33
101-103	nieuw west	42-48	42	43-48
104-111	nieuw zuid	35-54	38-45	35-54
112-117	nieuw oost	43-48	47-50	43-47
	toelaatbaar	50-70	50-70	

*) in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur is het maximale geluidniveau (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten (denk aan expeditiewerkzaamheden in het plangebied, verlading, grondwerk, etc.)

**) het geluidniveau $L_{A,LT}$ van de landinstallatie heeft een continu karakter; pagina 42 van de Handleiding 'meten en rekenen industrielawaai' geeft aan, dat bij continu geluid een spreiding van 6 dB in het geluid mogelijk is. Het geluidniveau L_{Amax} van de individuele geluidbron blijkt soms lager te zijn dan het langetijdbeoordelingsniveau $L_{A,LT}$ en daarom is bij de bepaling van het maximale geluidniveau L_{Amax} het geluidniveau $L_{A,LT}$ met 6 dB verhoogd en dat is vervolgens aangehouden als het maximale geluidniveau L_{Amax} .

Het door Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I veroorzaakte maximale geluidniveau L_{Amax} bedraagt ter plaatse van de bestaande woningen ten hoogste 42-56 dB(A) als gevolg van de werkzaamheden voorbereiding/eindafwerking en 37-51 dB(A) als gevolg van de landinstallatie. Tijdens het winnen van zand uit winplas fase I bedraagt het maximale geluidniveau L_{Amax} 32-47 dB(A) nabij de bestaande woningen van derden. Het maximale geluidniveau L_{Amax} voldoet ruim aan de bandbreedte van 50-70 dB(A).

Bij de nieuwe woningen in het plangebied is het maximale geluidniveau L_{Amax} 48-68 dB(A) als gevolg van de werkzaamheden in het kader van de voorbereiding/eindafwerking (maximaal niveau afkomstig van de kraanwerkwerkzaamheden/vrachtwagen binnen het plangebied); tijdens het zandzuigen is het maximale geluidniveau L_{Amax} 35-54 dB(A) en de landinstallatie veroorzaakt bij de nieuwe woningen maximaal 50 dB(A). Ook hier geldt, dat het maximale geluidniveau L_{Amax} ruim aan de bandbreedte van 50-70 dB(A) voldoet.



5.4 Bedrijventerrein Medel

In het akoestisch onderzoek is volledigheidshalve ook ingegaan op de geluiduitstraling van bedrijventerrein Medel (Medel I bestaand; Medel II toekomst). De figuren 3.3 en 3.4 geven de ligging van de geluidbronnen van bedrijventerrein Medel. In bijlage 4 is de broninvoer gegeven van het bedrijventerrein. De bepaling van het bronvermoggenniveau van de verschillende bedrijven is gebaseerd op vestiging van categorie 3 bedrijven volgens het VNG-boekje. Voor een categorie 3 bedrijf geldt een afstandscriterium van 100 meter, waarop het te verwachten geluidniveau $L_{A,r,LT}$ 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

Als akoestisch centrum is het midden van het betreffende bedrijfsterrein aangehouden. Dit betekent, dat op een afstand van 150 m (100 + 50) een geluidbelasting van 50 dB(A) etmaalwaarde kan optreden en dit resulteert in een bronvermoggenniveau LW_{Aeq} van 102 dB(A). Dit bronvermoggenniveau is in het computerrekenmodel ingevoerd en er is uitgegaan van een standaard industrie geluidspectrum. De bijlagen 9, 9.1 en 9.2 geven het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ weer van Medel I, Medel II en totaal Medel I + II.

Tabel 9: Industrierrein Medel I en II
Etmaalwaarde van het geluidniveau $L_{A,r,LT}$

punt (zie fig. 2)	toelichting woning	Etmaalwaarde van het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ Van industrierrein Medel I en II		
		Medel I	Medel II	Totaal geluidniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
01-05	bestaand noord	31-32	33-35	35-37
06-08	bestaand west	33-38	35-39	37-41
09-14	bestaand zuid	35-43	38-46	40-48
15-19	bestaand oost	29-34	31-36	33-38
101-103	nieuw west	33-36	36-39	38-41
104-111	nieuw zuid	37-41	41-44	42-46
112-117	nieuw oost	32-33	34-36	36-38
L1-L4	landhuis	15-33	17-36	19-38
K1-K4	Koetshuis	14-33	17-36	19-38

Het geluidniveau vanuit bedrijventerrein Medel I en Medel II is voor de bestaande en nieuwe woningen (ruim) lager dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) volgens de Wet geluidhinder. Ter plaatse van het landgoed Lingedael bedraagt het geluidniveau ten hoogste 38 dB(A) en dit is voldoende laag in relatie tot de onderzoeksomgeving.



6 BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT) / GELUIDMAATREGELEN

In het kader van de beste beschikbare technieken dient ernaar te worden gestreefd, om een minimale geluidemissie naar de omgeving te realiseren, rekening houdend met de huidige stand der techniek.

De geluidproductie bij Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I ontstaat onder andere door het gebruik van het materieel binnen het plangebied, de zandzuiger en de bestaande landinstallatie.

Het materieel dat op het terrein binnen het plangebied werkzaam is, is modern en geluidarm van uitvoering en voldoet aan de huidige stand der techniek. De gehanteerde bronvermogen niveaus blijken ook uit de geluidmetingen in vergelijkbare praktijksituaties elders.

K3Delta heeft voor het project Gebiedsontwikkeling Lingemeren – fase I de keus gemaakt om een elektrische zandzuiger in te zetten. Het (vergunde) bronvermogen niveau van de dieselzandzuiger bedraagt 106 dB(A) en het bronvermogen niveau van de elektrisch aangedreven zandzuiger bedraagt 98 dB(A). Door toepassing van de elektrische zandzuiger treedt naar de omgeving toe een aanmerkelijk lager geluidniveau op.

De bestaande landinstallatie wordt in de huidige situatie afgeschermd door een 3,5 m hoge aarden wal. Ter verdere verlaging van het geluidniveau naar de omgeving toe worden de openingen in de bestaande aarden wal dichtgemaakt, de huidige aarden wal wordt opgehoogd tot 6 m en bovenop de aarden wal komt 6 m hoge begroeiing (totaal 12 m hoog). In het akoestisch onderzoek is hiermee rekening gehouden.

Gesteld kan worden, dat de geluidemissie van Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I voldoet aan het criterium van de best beschikbare technieken.

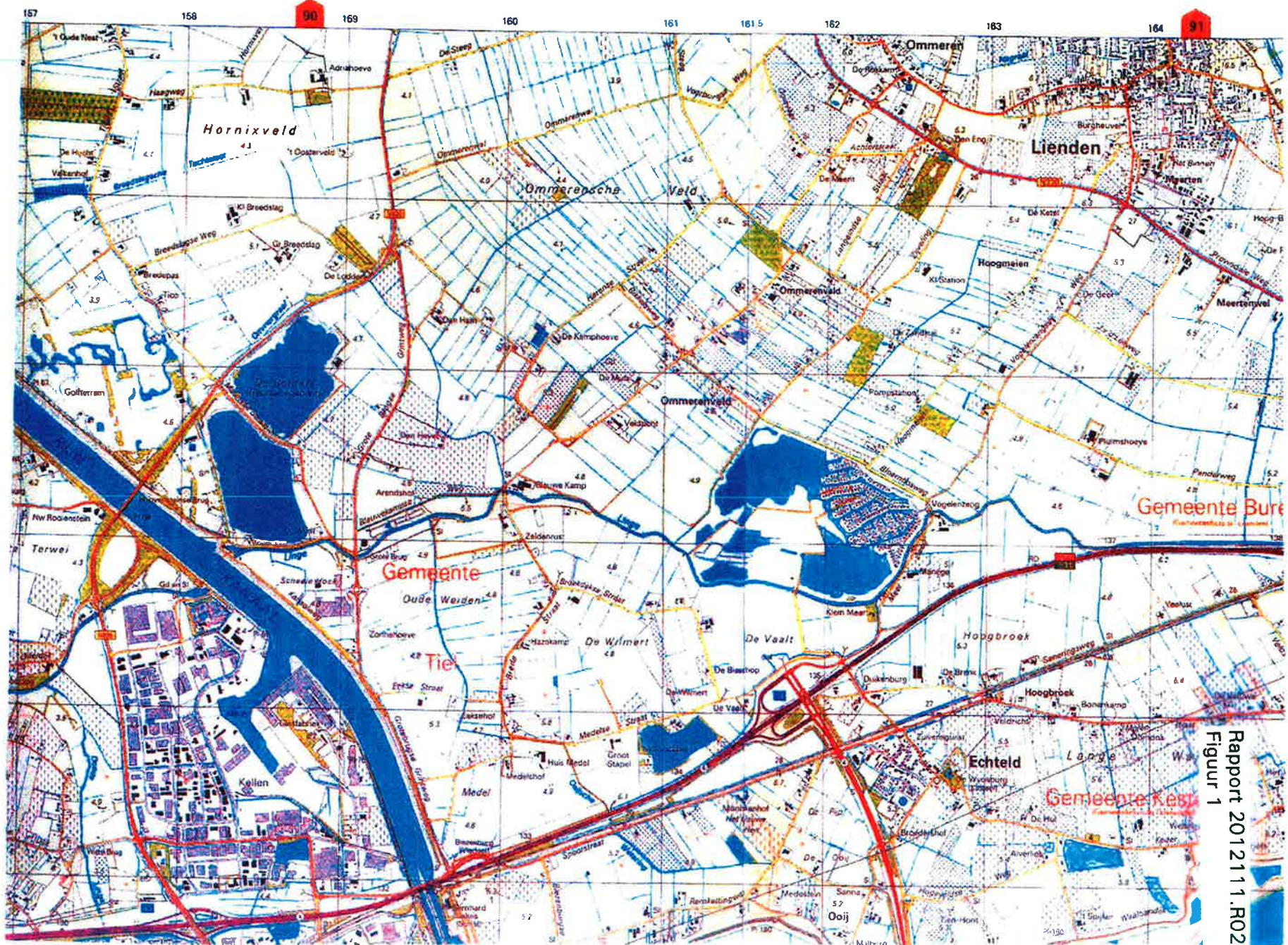


7 SAMENVATTING/CONCLUSIE

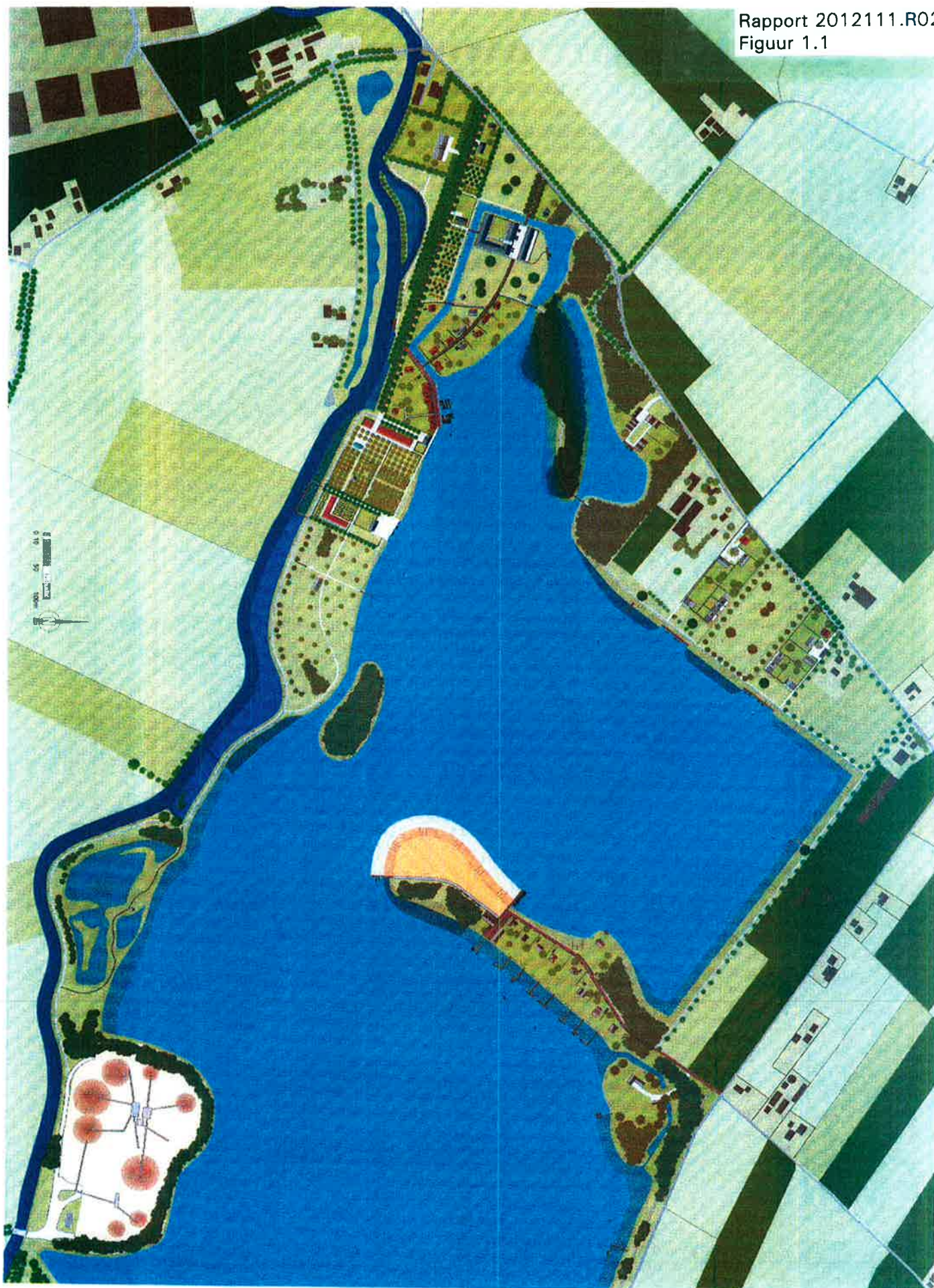
- Voor K3Delta is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I in Lienden.
- Het voornemen bestaat om de bestemming van het betreffende plangebied te wijzigen en het akoestisch onderzoek is in dit kader uitgevoerd (Ruimtelijke Onderbouwing). Onderzocht is het geluidniveau vanuit Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I naar de omgeving toe; het is bepaald voor de bestaande woningen van derden en voor de nieuwe woningen binnen de plangrens.
- In het kader van de nieuwe MER-procedure zijn een tweetal varianten ontwikkeld, namelijk 'Beleef de natuur' en 'Het verleden beleven'.
- variant 'Beleef de natuur'
Omdat bij deze variant geen sprake is van nieuwe woningbouw, kan dit als akoestisch gunstiger worden beoordeeld. Verder is de waterplas in deze variant aan de noord- en aan de oostkant verder van de bestaande woningen gelegd (circa 30 – 50 meter). Hierdoor neemt de geluidbelasting bij de bestaande woningen af met ca. 2 dB(A) en kan deze variant als akoestisch gunstiger worden beoordeeld.
- variant 'Het verleden beleven'
De contour van de plas is aan de zuidkant anders dan bij de voorgenomen ontwikkeling. Hier zijn echter geen geluidgevoelige functies gelegen. De overige oevers blijven gelijk en ook in deze variant zijn nieuwe woningen opgenomen. Deze variant wijkt daarom nauwelijks af van de voorgenomen ontwikkeling.
- Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt, dat het door Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I veroorzaakte geluidniveau voldoende laag is in relatie tot de onderzoeksomgeving.
- Ter verlaging van het geluidniveau naar de omgeving toe worden door K3Delta een aantal geluidmaatregelen getroffen. De geluidmaatregelen zijn in het akoestisch rapport aangegeven en in het akoestisch onderzoek is hiermee rekening gehouden.
- De geluidemissie van Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I voldoet aan het criterium van de best beschikbare technieken.


A.H. Wensink

figuren en bijlagen



Rapport 2012111.R02
Figur 1

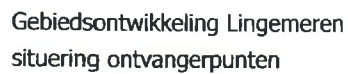




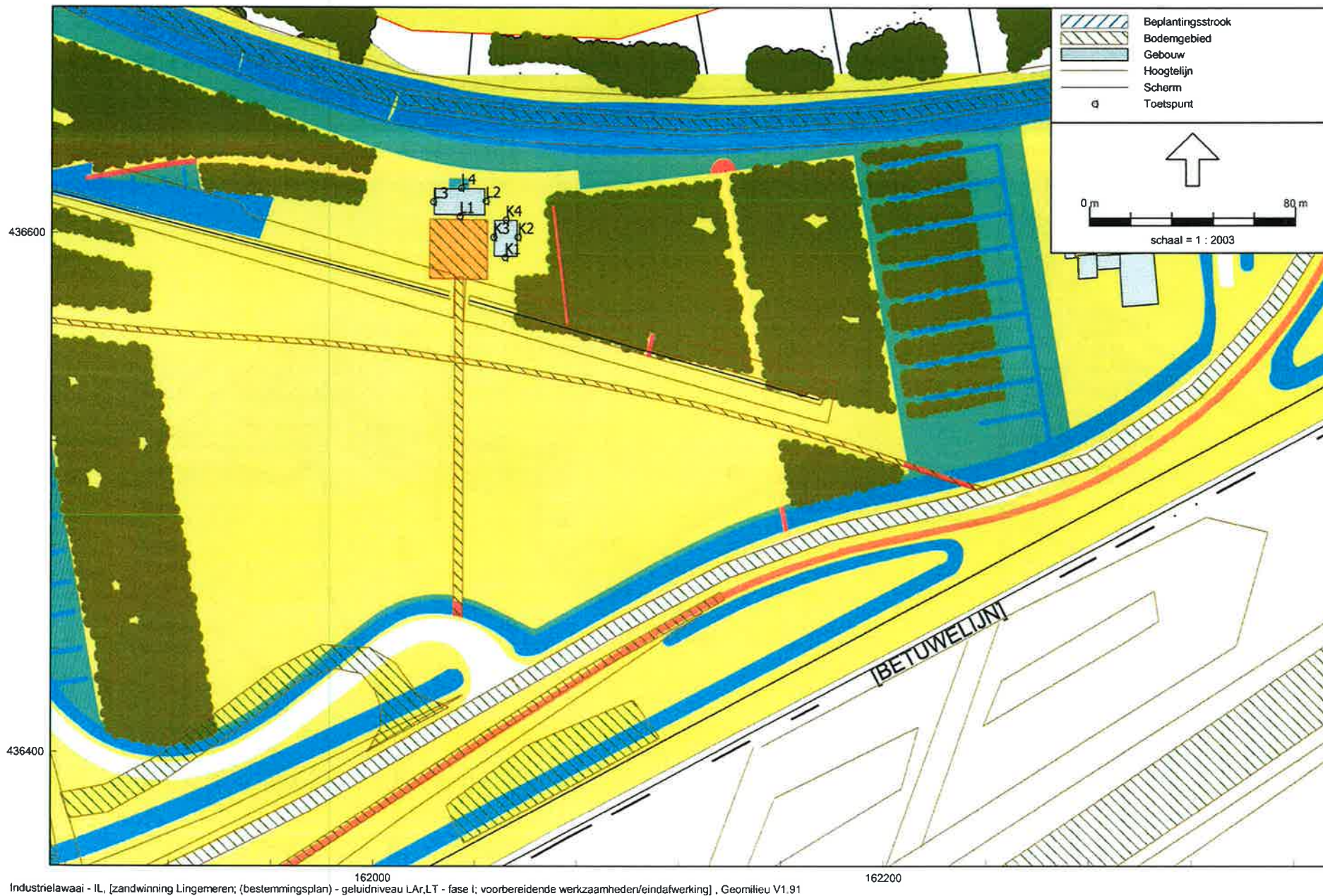


Industrielaan - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking], Geomilieu V1.91

Gebiedsontwikkeling Lingemeren
situering ontvangerpunten

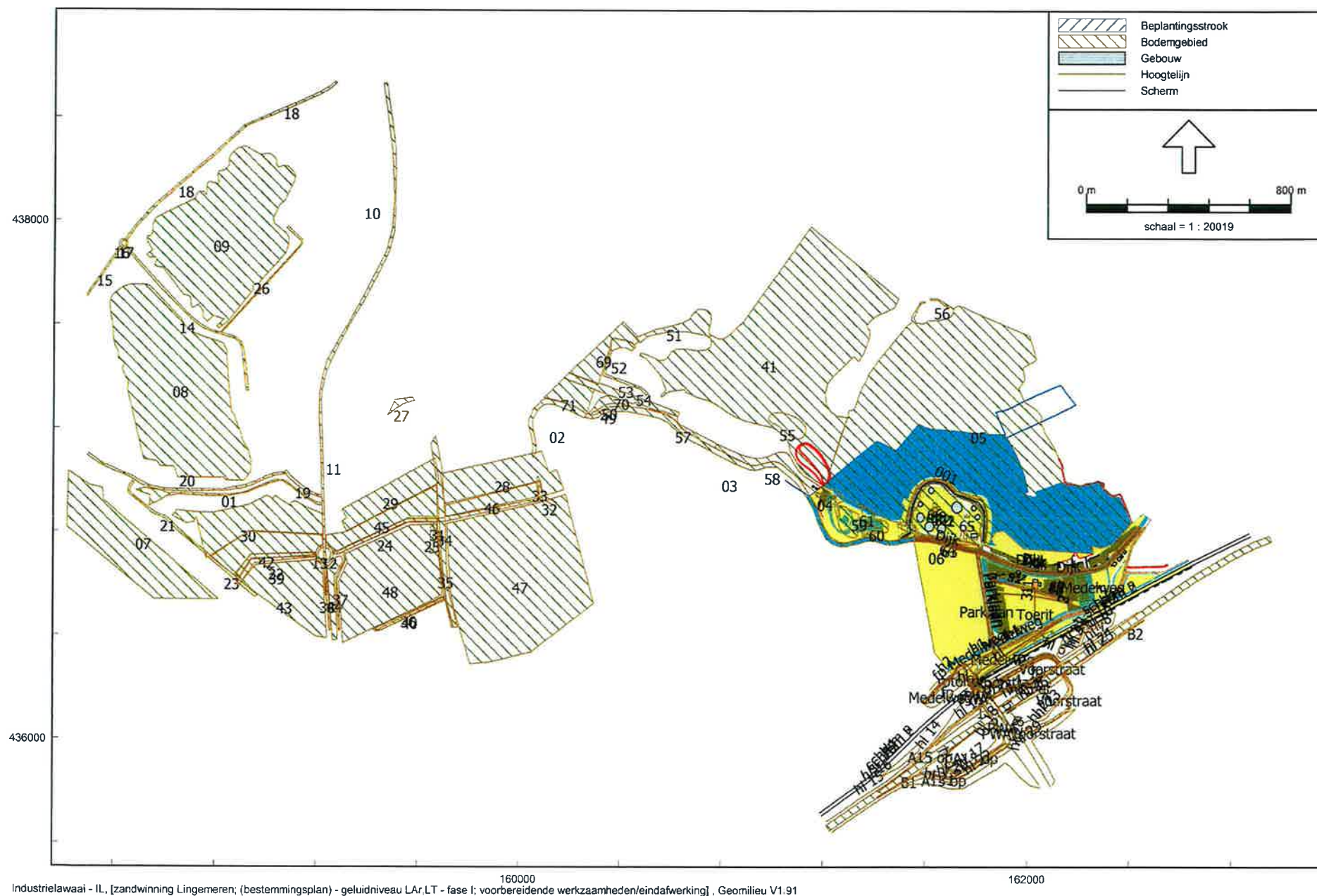


figur 2.1



Industrielawaai - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking] , Geomilieu V1.91

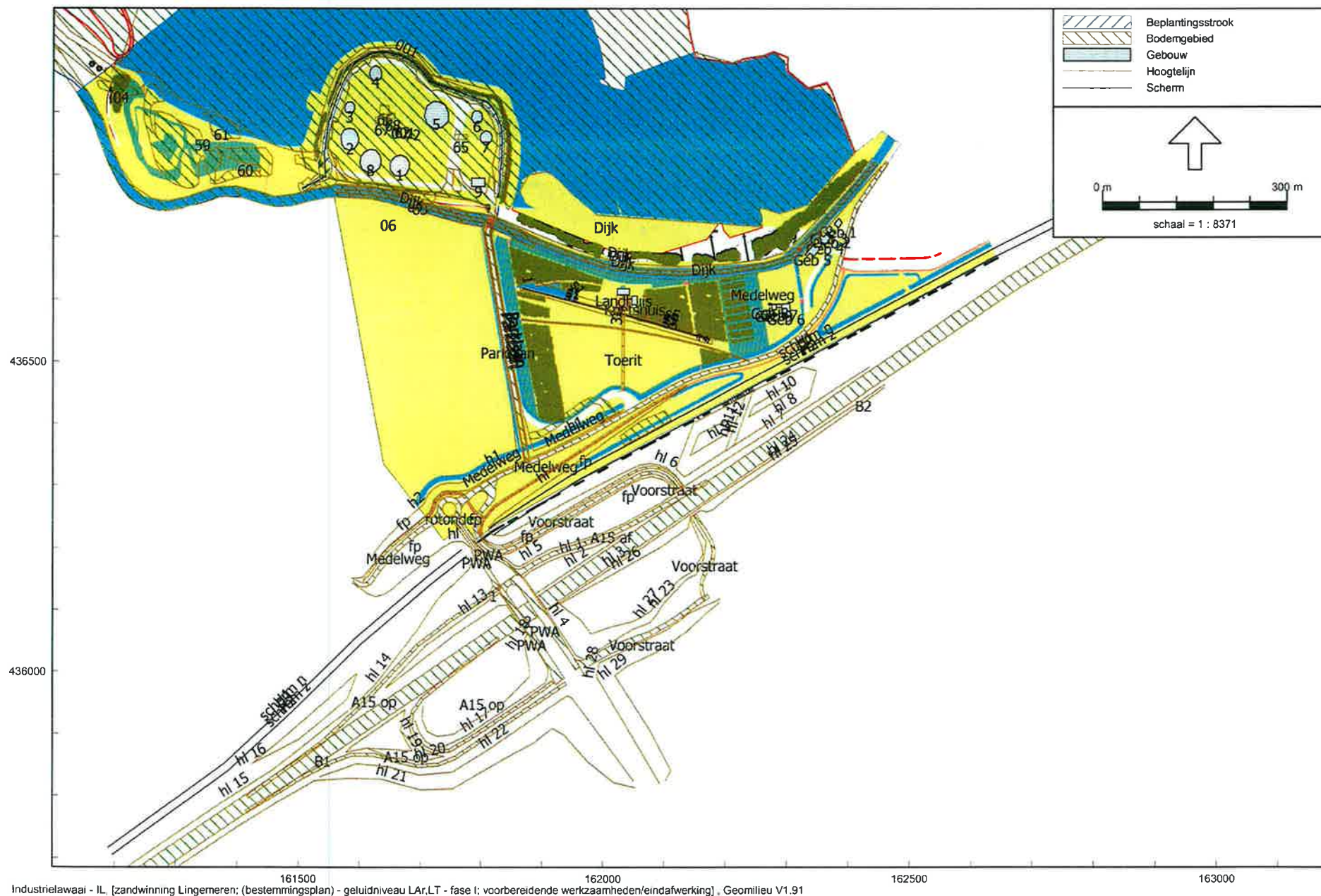
Gebiedsontwikkeling Lingemeren
situering ontvangerpunten



Industrielaawaai - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau L_Ar,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking] , Geomilieu V1.91

Gebiedsontwikkeling Lingemeren

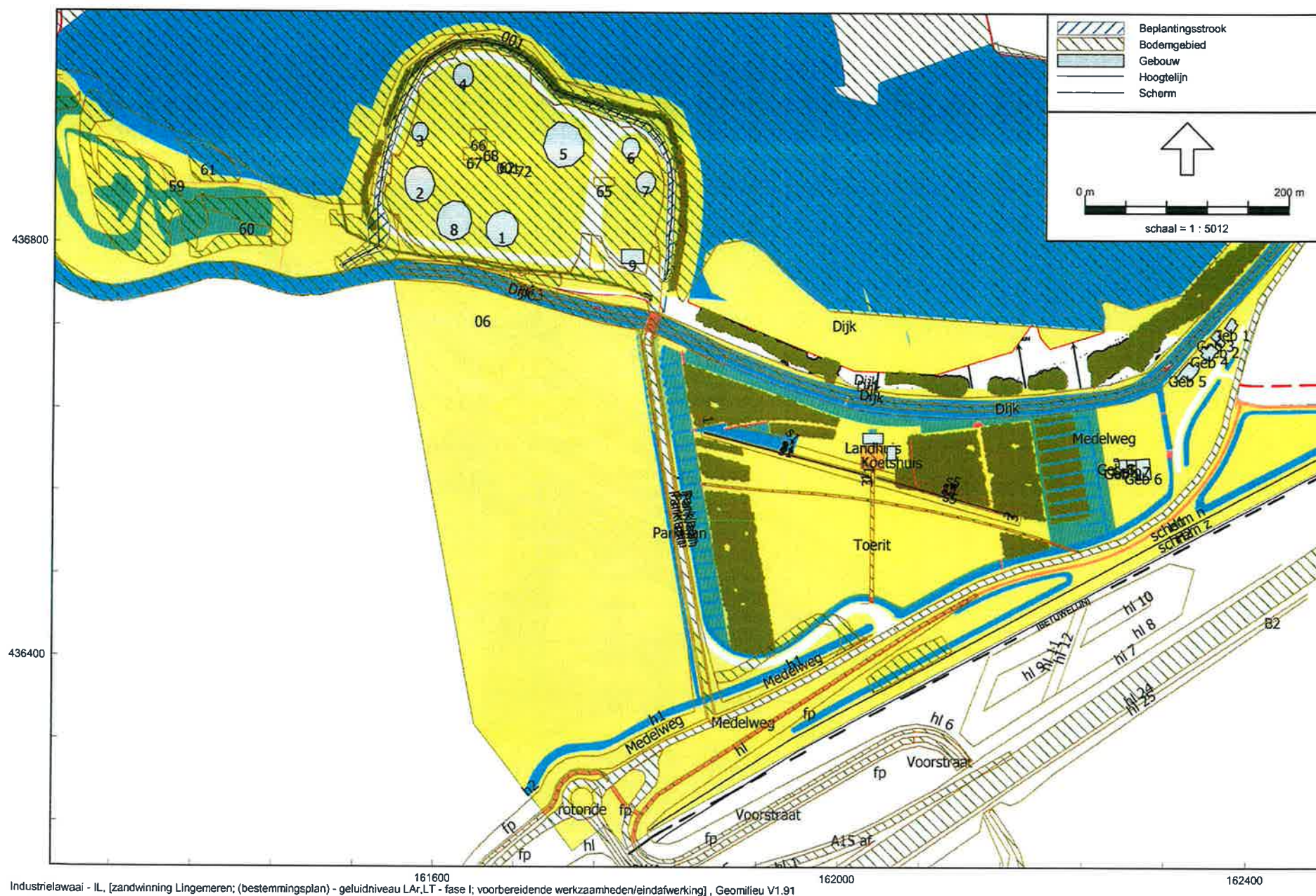
nummers objecten, bodemgebieden, hoogtelijnen, beplantingsstrook, schermen, etc.



Industrielaawai - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau LAr.LT - fase I: voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking], Geomilieu V1.91

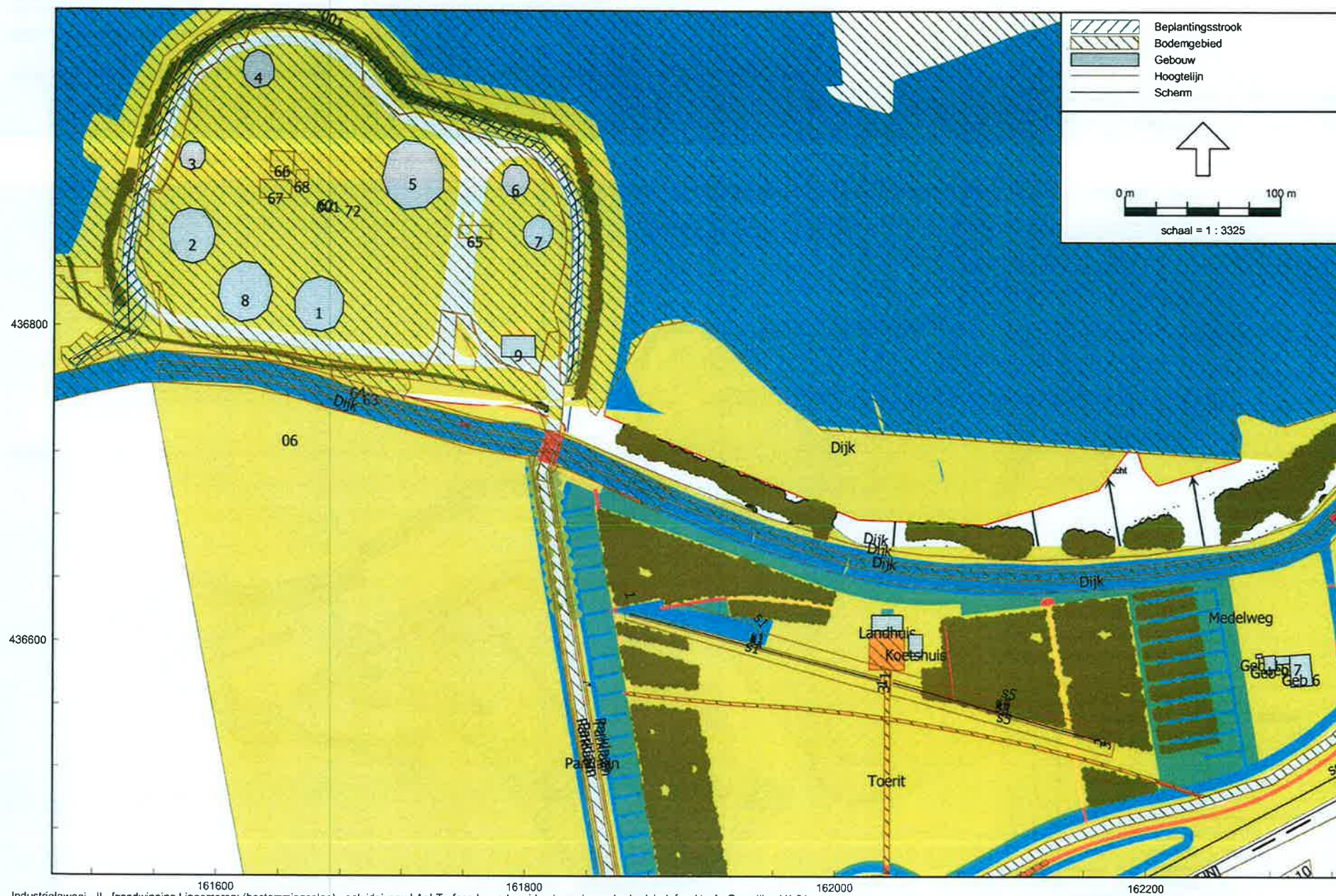
Gebiedsontwikkeling Lingemeren

nummers objecten, bodemgebieden, hoogtelijnen, beplantingsstrook, schermen, etc.



Industrielawaai - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking], Geomilieu V1.91

Gebiedsontwikkeling Lingemeren
nummers objecten, bodemgebieden, hoogtelijnen, beplantingsstrook, schermen, etc.



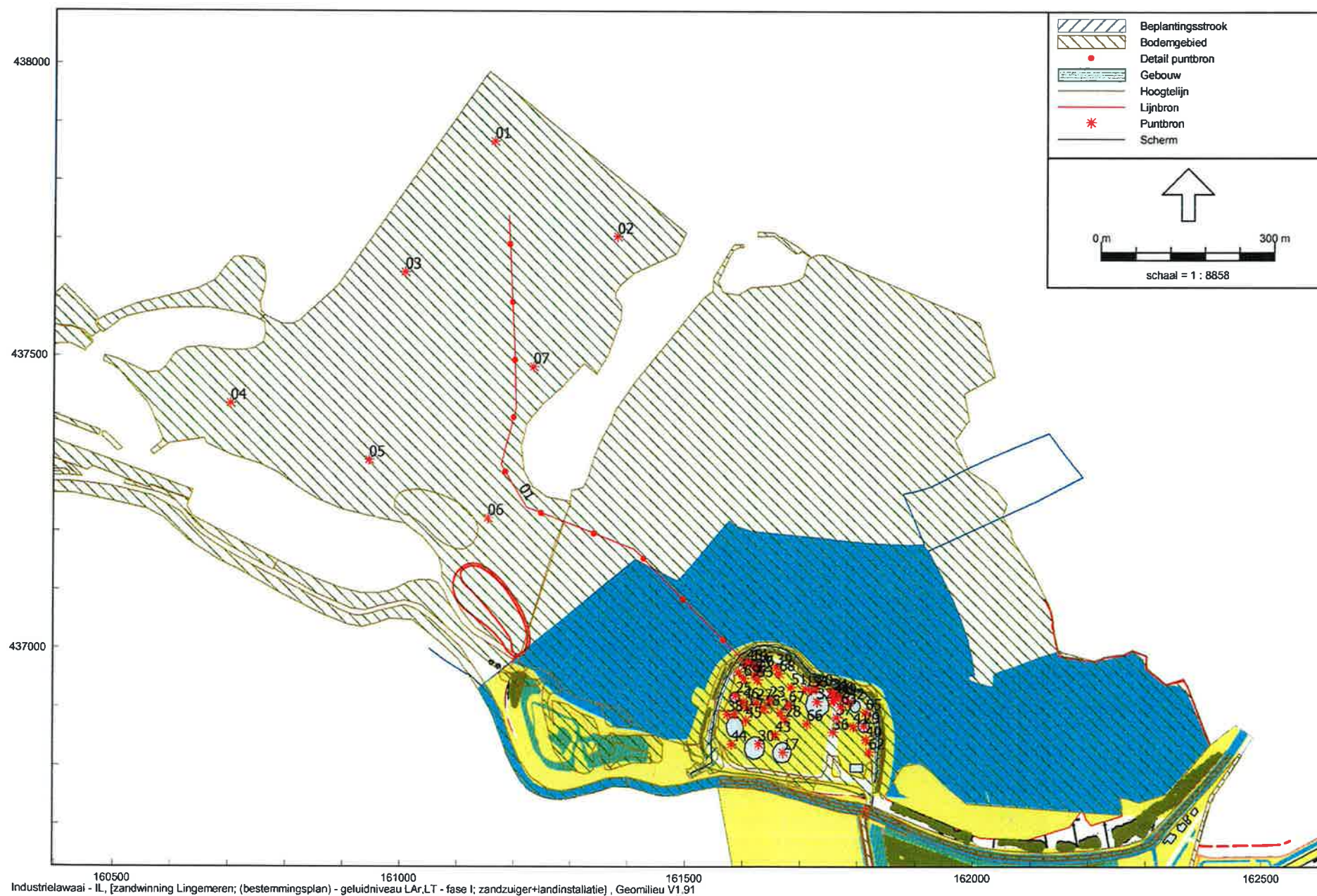
nummers objecten, bodemgebieden, hoogtelijnen, beplantingsstrook, schermen, etc.

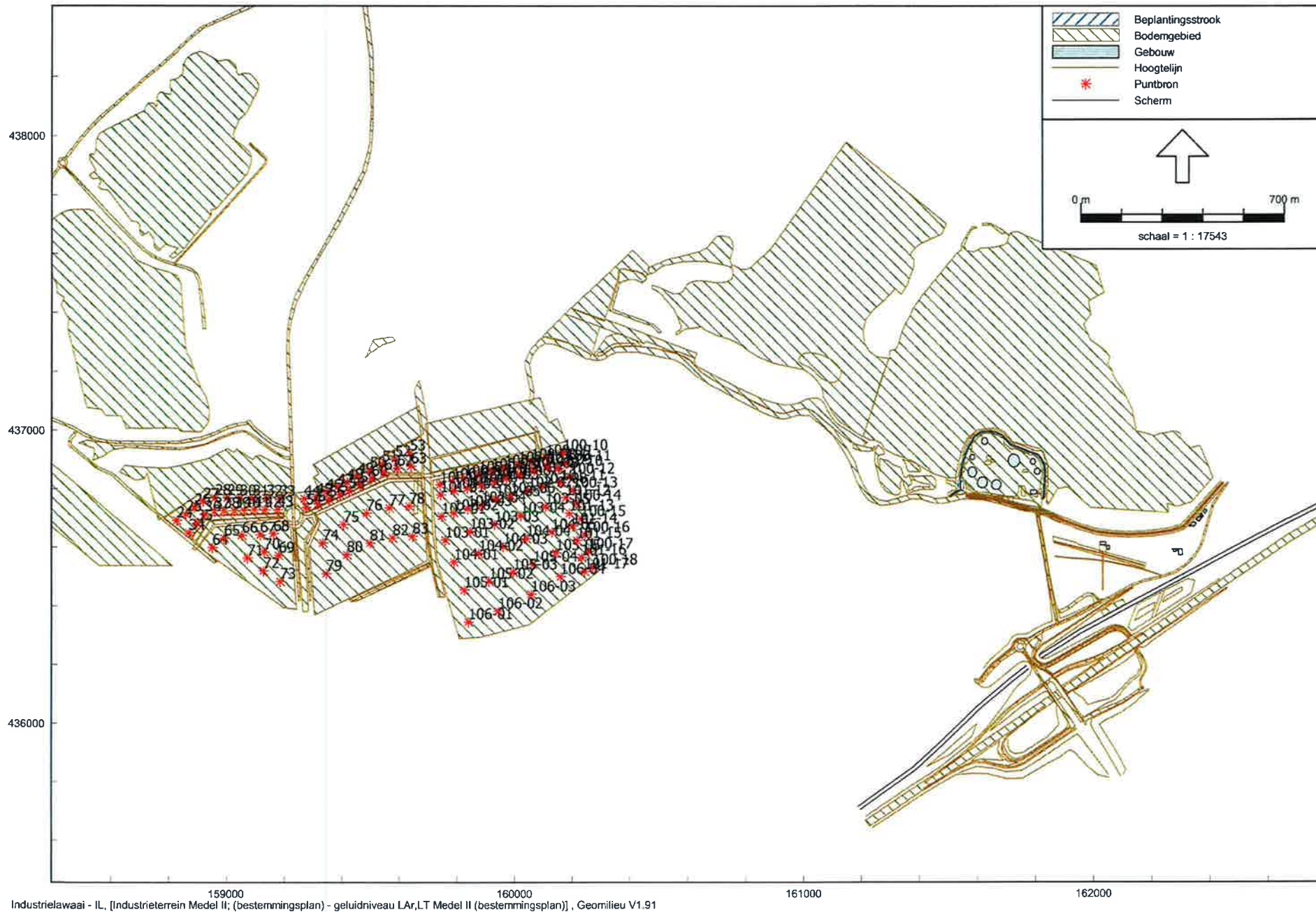




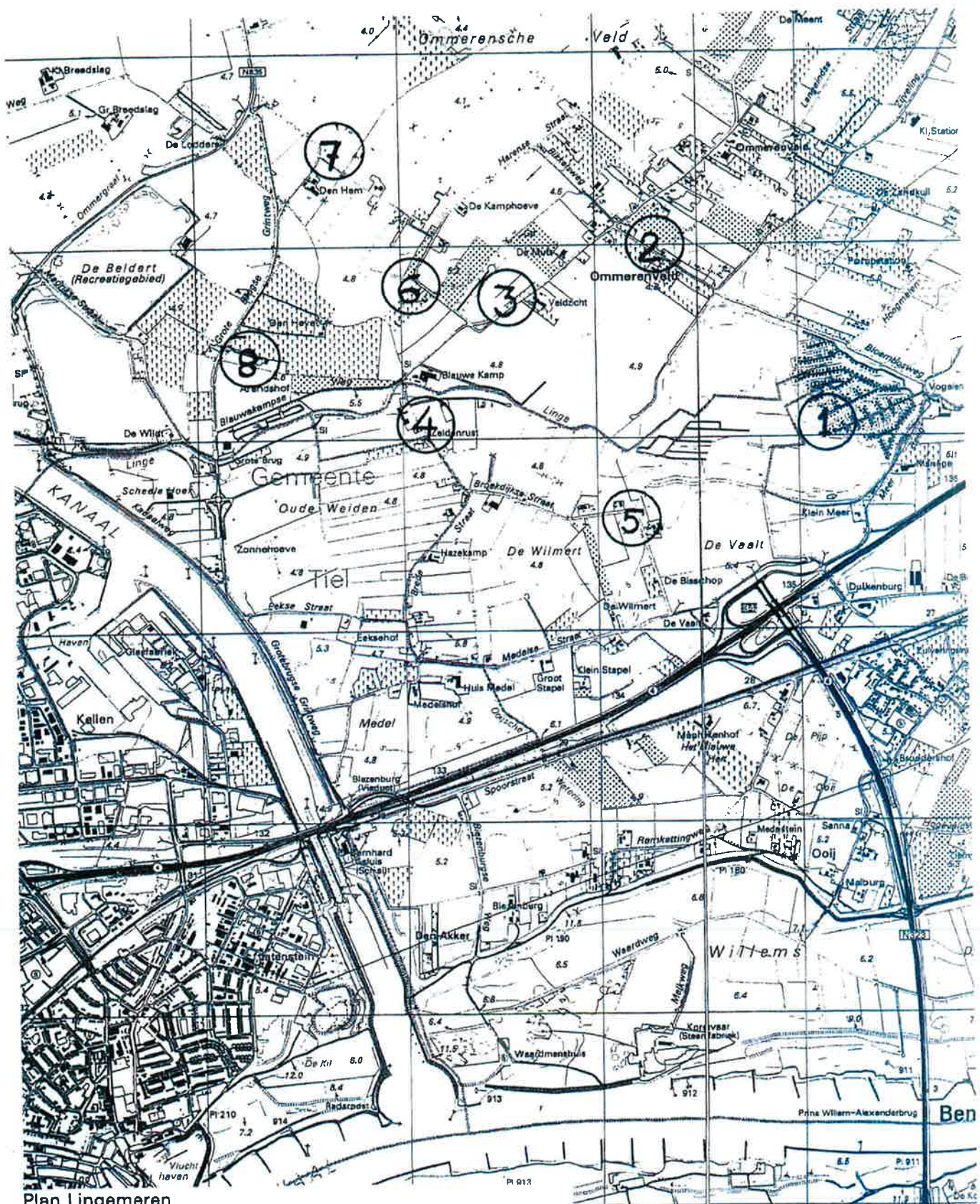
Industrielaan - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie] . Geomilieu V1,91

Gebiedsontwikkeling Lingemeren
 situering geluidbronnen landinstallatie





geluidbronnen industrieterrein Medel II (bestemmingsplan)



Plan Lingemeren
Situering meetposities tbv. referentieniveau omgevingsgeluid

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens objecten

2012111.R02
Bijlage 1

Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Geb 1	Medelweg 11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 2	Medelweg 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 3	Medelweg 9	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 4	Medelweg 7a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 5	Medelweg 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 6	Medelweg 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 7	Medelweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 8	Medelweg 1	3,00	0,06	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 9	Medelweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koetshuis	Koetshuis	9,00	1,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Landhuis	Landhuis	10,00	1,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8	depot landinstallatie	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
9	bebouwing inrichting	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens bodemgebieden

2012111.R02
Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	water	0,00
02	water	0,00
03	water	0,00
04	water	0,00
05	water	0,00
06	water	0,00
07	water	0,00
08	water	0,00
09	water	0,00
10	bestrating	0,00
11	bestrating	0,00
12	bestrating	0,00
13	bestrating	0,00
14	bestrating	0,00
15	bestrating	0,00
16	bestrating	0,00
17	bestrating	0,00
18	bestrating	0,00
18	bestrating	0,00
19	bestrating	0,00
20	bestrating	0,00
21	bestrating	0,00
22	bestrating	0,00
23	bestrating	0,00
24	bestrating	0,00
25	bestrating	0,00
26	bestrating	0,00
27	water	0,00
28	bos	1,00
29	bos	1,00
30	bos	1,00
31	bestrating	0,00
32	bestrating	0,00
33	bestrating	0,00
34	water	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens bodemgebieden

2012111.R02

Bijlage 1

Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
35	bestrating	0,00
36	bestrating	0,00
37	bestrating	0,00
38	bestrating	0,00
39	bestrating	0,00
40	bestrating	0,00
41	water	0,00
42	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
43	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
44	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
45	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
46	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
47	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
48	hard bodemvlak ind. terrein	0,00
49	land	1,00
50	water	0,00
51	water	0,00
52	water	0,00
53	water	0,00
54	water	0,00
55	land	1,00
56	water	0,00
57	water	0,00
58	water	0,00
59	water	0,00
60	water	0,00
61	water	0,00
62	bebassing	1,00
63	bebassing	1,00
64	bestrating	0,00
65	landinstallatie	0,00
66	landinstallatie	0,00
67	landinstallatie	0,00
68	landinstallatie	0,00
69	zachte bodem	1,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I gegevens bodemgebieden

2012111.R02

Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
70	bebossing	1,00
71	zachte bodem	1,00
72	bodemgebied landinstallatie	0,50
B1	A15 (Tiel - Echteld)	0,00
B2	A15 (Ochten - Echteld)	0,00
Medelweg	Medelseweg oost	0,00
Medelweg	Medelseweg oost	0,00
fp	fietspad	0,00
rotonde	rotonde Medelweg	0,00
Medelweg	Medelweg west	0,00
Voorstraat	Voorstraat	0,00
fp	fietspad	0,00
fp	fietspad	0,00
fp	fietspad	0,00
Dijk	Dijk Lingemeer	0,00
Voorstraat	Voorstraat	0,00
Voorstraat	Voorstraat	0,00
Voorstraat	Voorstraat	0,00
PWA	Pr. W. Allexanderweg oost dg	0,00
PWA	Pr. W. Allexanderweg west dg	0,00
A15 af	A15 afrit noord af	0,00
PWA	Pr. W. Allexanderweg	0,00
PWA	Pr W. Alexanderweg west	0,00
A15 op	A15 afrit zuid op	0,00
A15 op	A15 afrit zuid af	0,00
A15 op	A15 afrit zuid af	0,00
1		0,00
2		0,00
fp	fietspad	0,00
Parklaan	Parklaan	0,00
Toerit	Toerit naar Landgoed	0,00
		0,50
		0,00
	bestrating	0,00

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:00:39

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens bodemgebieden

2012111.R02
Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
		0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I gegevens hoogtelijnen

2012111.R02

Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I: voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H
H1	Betuweroute	0,00
H2	Betuweroute	0,00
H1	Betuweroute	0,00
H2	Betuweroute	0,00
Medelweg	Medelseweg oost _R	--
h1	voet talud Medelweg	0,00
h2	voet talud Medelweg	0,00
fp	fietspad _R	--
h1	talud tussen Medelweg en BR	--
h1	talud tussen Medelweg en BR	--
Dijk	Dijk Lingemeer _L	3,00
Dijk	Dijk Lingemeer _R	3,00
Dijk	Dijk Lingemeer _L	0,00
Dijk	Dijk Lingemeer _R	0,00
h1 1	afrit Echteld noord	--
h1 2	A15 noord	--
h1 3	A15 zuid	--
h1 4	A15 PWA	6,00
h1 5	A15 noord Voorstraat	--
h1 6	A15 noord Voorstraat	--
h1 7	A15 noord Voorstraat	--
h1 8	Betuweroute	0,00
h1 9	Betuweroute	5,00
h1 10	Betuweroute	5,00
h1 11	Betuweroute	0,00
h1 12	Betuweroute	0,00
h1 13	A15 noord west	--
h1 14	A15 noord west	--
h1 15	A15 noord west	0,00
h1 16	A15 noord west	6,00
h1 17	A15 zuid west	--
h1 18	A15 zuid west	0,00
h1 19	A15 zuid west	0,00
h1 20	A15 zuid west	--
h1 21	A15 zuid west	0,00

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:01:00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens hoogtelijnen

2012111.R02

Bijlage 1

Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H
hl 22	A15 zuid west	--
hl 23	Voorstraat	--
hl 24	A15 zuid oost	5,00
hl 25	A15 zuid oost	0,00
hl 26	A15 zuid oost	0,00
hl 27	A15 zuid oost	0,00
hl 28	A15 zuid oost	--
hl 29	A15 zuid oost	0,00
Parklaan	Parklaan _L	--
Parklaan	Parklaan _R	--
Parklaan	Parklaan _L	0,00
Parklaan	Parklaan _R	0,00
hl	voet talud Medelweg	0,00
Medelweg	Medelseweg oost _R	--
Dijk	Dijk Lingemeer _R	0,00
s1	3,5 m ophoging op landgoed _L	3,50
s1	3,5 m ophoging op landgoed _L	3,50
s1	1 m ophoging op landgoed _L	1,00
s1	1 m ophoging op landgoed _L	1,00
		2,50
1	1 m ophoging op landgoed	1,00
	1 m ophoging op landgoed	1,00
s5	3,5 m ophoging op landgoed _L	3,50
s5	3,5 m ophoging op landgoed _L	3,50
s5	1 m ophoging op landgoed _L	1,00
s5	1 m ophoging op landgoed _L	1,00
3-1	3,5 m ophoging	3,50
1	1 m ophoging op landgoed	1,00
2	3,5 m ophoging	3,50
3	1 m ophoging op landgoed	1,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens beplantingsstrook

2012111.R02
Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
001	begroeing	12,00	2,35	Relatief	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	3,00	6,00	9,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens ontvangerpunten

2012111.R02
Bijlage 1

Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
K1	Koetshuis zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
K2	Koetshuis oost	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
K3	Koetshuis west	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
K4	Koetshuis noord	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
L1	Landgoed zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
L2	Landgoed oost	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
L3	Landgoed west	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
L4	Landgoed noord	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
01	bestaande woning noord	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	bestaande woning noord	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	bestaande woning noord	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	bestaande woning noord	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	bestaande woning noord	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	bestaande woning noord/west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	bestaande woning west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	bestaande woning west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	bestaande woning west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	bestaande woning zuidwest	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11	bestaande woning zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12	bestaande woning zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13	bestaande woning zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14	bestaande woning zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15	bestaande woning oost	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16	woongebied Lingemeer	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17	woongebied Lingemeer	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18	woongebied Lingemeer	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19	bestaande woning oost	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
101	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
102	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
103	nieuwbouw west (één laag plus kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
104	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
105	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
106	nieuwbouw west (boerenschuur)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
107	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
108	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
gegevens ontvangerpunten

2012111.R02
Bijlage 1

Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
109	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
110	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
111	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
112	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
113	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
114	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
115	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
116	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
117	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAR,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Type	Richt.
01	HGM	Punt	161166,91	437872,60	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
02	HGM	Punt	161289,93	437782,18	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
03	HGM	Punt	161415,47	437687,06	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
04	HGM	Punt	161000,86	437677,76	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
05	HGM	Punt	161326,46	437524,99	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
06	HGM	Punt	160854,47	437439,13	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
07	HGM	Punt	161164,01	437350,80	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
08	HGM	Punt	160631,54	437421,76	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
09	HGM	Punt	160785,90	437351,81	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
10	HGM	Punt	160952,32	437262,57	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
11	HGM	Punt	161173,26	437086,87	2,00	2,00	0,00	Relatief	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
14	inname specie	Punt	161612,22	436966,40	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
15	zanddepot	Punt	161605,31	436888,91	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
16	zanddepot	Punt	161622,17	436962,65	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
18	grindzeef	Punt	161634,88	436888,53	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
19	vallend grind depot	Punt	161706,53	436921,72	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
20	vallend grind depot	Punt	161726,18	436923,35	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
21	vallend grind depot	Punt	161755,45	436914,30	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
22	vallend grind depot	Punt	161754,72	436902,71	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
23	cyclonen	Punt	161643,83	436902,70	14,00	14,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
24	tunnelband	Punt	161663,46	436881,16	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
25	opvoerband	Punt	161584,99	436910,32	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
26	opvoerband	Punt	161623,87	436955,80	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
27	opvoerband	Punt	161621,39	436898,28	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
28	opvoerband	Punt	161670,68	436869,46	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
29	opvoerband	Punt	161808,06	436858,62	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
30	opvoerband	Punt	161624,73	436827,80	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
31	opvoerband	Punt	161583,68	436879,48	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
32	opvoerband	Punt	161726,73	436899,88	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
33	opvoerband	Punt	161717,22	436920,42	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
34	opvoerband	Punt	161751,92	436916,60	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
35	opvoerband	Punt	161756,76	436901,58	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
36	overgeefpunt	Punt	161754,43	436847,66	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
37	overgeefpunt	Punt	161760,76	436872,70	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
38	vallend grind	Punt	161570,45	436878,49	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
01	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
02	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
03	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
04	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
05	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
06	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
07	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
08	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
09	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
10	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
11	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10	97,10
14	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20	101,00
15	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60
16	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60
18	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60	100,30
19	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
20	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
21	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
22	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
23	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70	88,00
24	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30	92,20	90,40
25	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
26	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
27	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
28	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
29	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
30	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
31	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
32	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
33	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
34	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
35	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
36	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50
37	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50
38	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
02	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
03	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
04	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
05	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
06	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
07	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
08	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
09	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
10	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
11	69,80	105,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30	97,10
14	94,90	113,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20
15	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90
16	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90
18	97,30	108,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60
19	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
21	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
22	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
23	82,10	98,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70
24	83,60	97,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,50	69,40	78,00	98,30	88,80	90,30	92,20
25	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
26	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
27	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
28	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
29	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
30	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
31	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
32	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
33	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
34	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
35	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
36	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30
37	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30
38	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	97,10	69,80	105,73
02	97,10	69,80	105,73
03	97,10	69,80	105,73
04	97,10	69,80	105,73
05	97,10	69,80	105,73
06	97,10	69,80	105,73
07	97,10	69,80	105,73
08	97,10	69,80	105,73
09	97,10	69,80	105,73
10	97,10	69,80	105,73
11	97,10	69,80	105,73
14	101,00	94,90	113,09
15	88,60	81,50	97,23
16	88,60	81,50	97,23
18	100,30	97,30	108,18
19	93,20	97,20	99,53
20	93,20	97,20	99,53
21	93,20	97,20	99,53
22	93,20	97,20	99,53
23	88,00	82,10	98,26
24	90,40	83,60	97,46
25	81,30	74,50	88,36
26	81,30	74,50	88,36
27	81,30	74,50	88,36
28	81,30	74,50	88,36
29	81,30	74,50	88,36
30	78,00	71,20	85,06
31	78,00	71,20	85,06
32	78,00	71,20	85,06
33	78,00	71,20	85,06
34	78,00	71,20	85,06
35	78,00	71,20	85,06
36	86,50	77,80	92,76
37	86,50	77,80	92,76
38	93,20	97,20	99,53

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Type	Richt.
39	zwaardwasser	Punt	161655,26	436958,74	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
40	shovel	Punt	161811,55	436834,90	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
41	shovel	Punt	161789,49	436857,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
42	shovel	Punt	161781,52	436899,24	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
43	shovel	Punt	161653,57	436843,77	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
44	shovel	Punt	161577,59	436827,36	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
45	shovel	Punt	161602,83	436868,01	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
46	shovel	Punt	161598,15	436900,19	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
47	shovel	Punt	161590,35	436950,83	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
48	shovel	Punt	161603,75	436965,87	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
49	shovel	Punt	161767,71	436907,47	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
50	laden grind met shovel	Punt	161762,72	436909,93	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
51	pomp	Punt	161681,50	436924,98	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
52	pomp	Punt	161618,12	436945,73	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
53	pomp	Punt	161622,64	436937,06	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
62	afvoer vrw silo's	Punt	161816,85	436814,30	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
63	afvoer vrw silo's	Punt	161768,27	436891,30	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
65	afvoer vrw depots	Punt	161811,34	436881,51	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
66	afvoer vrw depots	Punt	161708,74	436862,59	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
67	afvoer vrw depots	Punt	161677,61	436894,66	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
68	afvoer vrw depots	Punt	161660,80	436947,76	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
69	afvoer vrw depots	Punt	161598,85	436939,55	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
39	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50	99,10
40	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
41	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
42	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
43	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
44	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
45	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
46	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
47	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
48	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
49	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
50	360,00	3,305	--	--	27,542	--	--	5,60	--	--	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70	102,30
51	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70
52	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70
53	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70
62	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
63	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
65	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
66	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
67	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
68	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
69	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAR,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
39	95,10	105,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50
40	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
41	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
42	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
43	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
44	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
45	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
46	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
47	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
48	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
49	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
50	103,30	107,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70
51	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90
52	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90
53	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90
62	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
63	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
65	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
66	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
67	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
68	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
69	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
39	99,10	95,10	105,83
40	93,50	81,30	105,94
41	93,50	81,30	105,94
42	93,50	81,30	105,94
43	93,50	81,30	105,94
44	93,50	81,30	105,94
45	93,50	81,30	105,94
46	93,50	81,30	105,94
47	93,50	81,30	105,94
48	93,50	81,30	105,94
49	93,50	81,30	105,94
50	102,30	103,30	107,23
51	86,70	83,60	94,65
52	86,70	83,60	94,65
53	86,70	83,60	94,65
62	91,90	85,20	104,67
63	91,90	85,20	104,67
65	91,90	85,20	104,67
66	91,90	85,20	104,67
67	91,90	85,20	104,67
68	91,90	85,20	104,67
69	91,90	85,20	104,67

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31
01	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--	25,78	--	--	20	10,00	73,70
02	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--	25,78	--	--	20	10,00	73,70
03	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--	25,84	--	--	20	10,00	73,70
04	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--	25,81	--	--	20	10,00	73,70

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; voorbereiding/eindafwerking+landinstallatie

2012111.R02
 Bijlage 2

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68
02	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68
03	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68
04	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20	104,68

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Type	Richt.
01	zandzuiger	Punt	161163,78	437867,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
02	zandzuiger	Punt	161379,47	437704,05	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
03	zandzuiger	Punt	161007,81	437643,44	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
04	zandzuiger	Punt	160702,97	437419,11	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
05	zandzuiger	Punt	160946,01	437322,40	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
06	zandzuiger	Punt	161154,13	437222,80	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
07	zandzuiger	Punt	161233,45	437482,32	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
14	inname specie	Punt	161616,24	436975,22	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
15	zanddepot	Punt	161609,33	436897,73	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
16	zanddepot	Punt	161626,19	436971,47	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
17	zanddepot	Punt	161671,32	436822,43	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
18	grindzeef	Punt	161638,90	436897,35	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
19	vallend grind depot	Punt	161710,55	436930,54	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
20	vallend grind depot	Punt	161730,20	436932,17	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
21	vallend grind depot	Punt	161759,47	436923,12	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
22	vallend grind depot	Punt	161758,74	436911,53	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
23	cyclonen	Punt	161647,85	436911,52	14,00	14,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
24	tunnelband	Punt	161667,48	436889,98	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
25	opvoerband	Punt	161589,01	436919,14	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
26	opvoerband	Punt	161627,89	436964,62	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
27	opvoerband	Punt	161625,41	436907,10	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
28	opvoerband	Punt	161674,70	436878,28	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
29	opvoerband	Punt	161812,08	436867,44	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
30	opvoerband	Punt	161628,75	436836,62	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
31	opvoerband	Punt	161587,70	436888,30	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
32	opvoerband	Punt	161730,75	436908,70	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
33	opvoerband	Punt	161721,24	436929,24	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
34	opvoerband	Punt	161755,94	436925,42	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
35	opvoerband	Punt	161760,78	436910,40	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
36	overgeefpunt	Punt	161758,45	436856,48	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
37	overgeefpunt	Punt	161764,78	436881,52	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
38	vallend grind	Punt	161574,47	436887,31	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
39	zwaardwasser	Punt	161659,28	436967,56	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
40	shovel	Punt	161815,57	436843,72	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
41	shovel	Punt	161793,51	436866,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:04:03

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
01	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
02	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
03	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
04	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
05	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
06	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
07	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00
14	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20	101,00
15	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60
16	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60
17	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60
18	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60	100,30
19	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
20	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
21	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
22	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
23	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70	88,00
24	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30	92,20	90,40
25	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
26	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
27	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
28	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
29	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30
30	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
31	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
32	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
33	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
34	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
35	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00
36	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50
37	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50
38	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20
39	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50	99,10
40	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
41	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
02	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
03	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
04	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
05	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
06	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
07	94,00	106,05	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	58,00	72,00	86,00	82,00	85,00	90,00	94,00
14	94,90	113,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20
15	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90
16	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90
17	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90
18	97,30	108,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60
19	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
21	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
22	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
23	82,10	98,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70
24	83,60	97,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30	92,20
25	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
26	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
27	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
28	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
29	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10
30	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
31	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
32	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
33	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
34	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
35	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80
36	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30
37	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30
38	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00
39	95,10	105,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50
40	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
41	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I: zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	92,00	86,00	98,05
02	92,00	86,00	98,05
03	92,00	86,00	98,05
04	92,00	86,00	98,05
05	92,00	86,00	98,05
06	92,00	86,00	98,05
07	92,00	86,00	98,05
14	101,00	94,90	113,09
15	88,60	81,50	97,23
16	88,60	81,50	97,23
17	88,60	81,50	97,23
18	100,30	97,30	108,18
19	93,20	97,20	99,53
20	93,20	97,20	99,53
21	93,20	97,20	99,53
22	93,20	97,20	99,53
23	88,00	82,10	98,26
24	90,40	83,60	97,46
25	81,30	74,50	88,36
26	81,30	74,50	88,36
27	81,30	74,50	88,36
28	81,30	74,50	88,36
29	81,30	74,50	88,36
30	78,00	71,20	85,06
31	78,00	71,20	85,06
32	78,00	71,20	85,06
33	78,00	71,20	85,06
34	78,00	71,20	85,06
35	78,00	71,20	85,06
36	86,50	77,80	92,76
37	86,50	77,80	92,76
38	93,20	97,20	99,53
39	99,10	95,10	105,83
40	93,50	81,30	105,94
41	93,50	81,30	105,94

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAR,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 3

Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Type	Richt.
42	shovel	Punt	161785,54	436908,06	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
43	shovel	Punt	161657,59	436852,59	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
44	shovel	Punt	161581,61	436836,18	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
45	shovel	Punt	161606,85	436876,83	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
46	shovel	Punt	161602,17	436909,01	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
47	shovel	Punt	161594,37	436959,65	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
48	shovel	Punt	161607,77	436974,69	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
49	shovel	Punt	161771,73	436916,29	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
50	laden grind met shovel	Punt	161766,74	436918,75	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
51	pomp	Punt	161685,52	436933,80	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
52	pomp	Punt	161622,14	436954,55	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
53	pomp	Punt	161626,66	436945,88	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
62	afvoer vrw silo's	Punt	161820,87	436823,12	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
63	afvoer vrw silo's	Punt	161772,29	436900,12	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
65	afvoer vrw depots	Punt	161815,36	436890,33	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
66	afvoer vrw depots	Punt	161712,76	436871,41	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
67	afvoer vrw depots	Punt	161681,63	436903,48	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
68	afvoer vrw depots	Punt	161664,82	436956,58	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00
69	afvoer vrw depots	Punt	161602,87	436948,37	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
42	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
43	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
44	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
45	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
46	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
47	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
48	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
49	360,00	1,200	--	--	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50
50	360,00	3,305	--	--	27,542	--	--	5,60	--	--	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70	102,30
51	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70
52	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70
53	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70
62	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
63	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
65	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
66	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
67	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
68	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90
69	360,00	0,057	--	--	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
42	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
43	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
44	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
45	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
46	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
47	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
48	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
49	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10
50	103,30	107,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70
51	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90
52	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90
53	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90
62	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
63	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
65	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
66	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
67	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
68	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30
69	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; zandzuiger/persleiding+landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 3

Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
42	93,50	81,30	105,94
43	93,50	81,30	105,94
44	93,50	81,30	105,94
45	93,50	81,30	105,94
46	93,50	81,30	105,94
47	93,50	81,30	105,94
48	93,50	81,30	105,94
49	93,50	81,30	105,94
50	102,30	103,30	107,23
51	86,70	83,60	94,65
52	86,70	83,60	94,65
53	86,70	83,60	94,65
62	91,90	85,20	104,67
63	91,90	85,20	104,67
65	91,90	85,20	104,67
66	91,90	85,20	104,67
67	91,90	85,20	104,67
68	91,90	85,20	104,67
69	91,90	85,20	104,67

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAR,LT; Medel I + II

2012111.R02

Bijlage 4

Model: geluidniveau LAR,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
100-01	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	159742,29	436814,35	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-02	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	159785,59	436825,86	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-03	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	159826,77	436836,33	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-04	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	159876,79	436848,08	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-05	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	159922,52	436859,50	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-06	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	159966,72	436870,79	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-07	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160014,72	436881,30	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-08	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160060,51	436892,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-09	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160112,14	436904,67	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-10	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160170,59	436922,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-11	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160182,24	436886,90	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-12	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160195,25	436843,25	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-13	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160204,51	436795,33	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-14	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160217,31	436750,88	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-15	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160233,07	436697,85	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-16	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160246,31	436642,76	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-17	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160258,21	436585,71	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
100-18	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	Punt	160273,84	436531,42	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-01	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	159744,23	436779,47	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-02	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	159792,06	436793,21	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-03	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	159837,21	436802,27	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-04	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	159885,32	436813,52	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-05	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	159930,90	436824,45	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-06	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	159972,74	436835,91	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-07	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160021,19	436849,10	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-08	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160068,72	436862,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-09	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160116,60	436875,55	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-10	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160152,89	436869,75	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-11	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160162,40	436821,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-12	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160180,28	436769,77	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-13	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160191,91	436716,93	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-14	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160203,14	436672,63	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-15	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160217,97	436623,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-16	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160234,36	436564,72	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
101-17	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	Punt	160243,87	436518,11	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
100-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-11	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-12	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-14	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-16	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-17	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
100-18	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
101-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-11	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-12	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-14	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-16	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00
101-17	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	42,00	46,00	50,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02

Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
100-01	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-02	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-03	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-04	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-05	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-06	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-07	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-08	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-09	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-10	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-11	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-12	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-13	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-14	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-15	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-16	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-17	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
100-18	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	--	0,00	69,00	73,00
101-01	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-02	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-03	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-04	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-05	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-06	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-07	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-08	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-09	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-10	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-11	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-12	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-13	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-14	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-15	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-16	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00
101-17	51,00	49,00	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-34,00	-24,00	--	0,00	76,00	80,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100-01	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-02	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-03	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-04	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-05	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-06	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-07	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-08	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-09	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-10	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-11	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-12	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-13	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-14	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-15	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-16	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-17	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
100-18	77,00	78,00	76,00	17,00	17,00	82,57
101-01	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-02	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-03	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-04	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-05	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-06	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-07	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-08	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-09	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-10	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-11	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-12	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-13	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-14	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-15	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-16	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57
101-17	84,00	85,00	83,00	34,00	24,00	89,57

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
102-01	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	159747,99	436706,85	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-02	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	159790,66	436718,64	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-03	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	159838,15	436732,87	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-04	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	159886,87	436744,71	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-05	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	159937,38	436765,57	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-06	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	159988,40	436776,42	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-07	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	160049,05	436795,35	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
102-08	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	Punt	160098,59	436810,76	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
103-01	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	Punt	159760,31	436624,44	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
103-02	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	Punt	159846,33	436653,87	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
103-03	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	Punt	159932,01	436678,14	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
103-04	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	Punt	160022,94	436708,91	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
103-05	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	Punt	160109,37	436738,92	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
104-01	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	Punt	159790,87	436549,45	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
104-02	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	Punt	159876,89	436578,88	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
104-03	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	Punt	159962,57	436603,15	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
104-04	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	Punt	160042,37	436629,15	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
104-05	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	Punt	160131,19	436652,80	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
105-01	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	Punt	159826,79	436454,46	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
105-02	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	Punt	159912,81	436483,89	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
105-03	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	Punt	159996,58	436515,58	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
105-04	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	Punt	160066,17	436542,03	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
105-05	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	Punt	160145,44	436581,19	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
106-01	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	Punt	159840,37	436346,27	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
106-02	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	Punt	159944,20	436382,49	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
106-03	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	Punt	160059,46	436440,09	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
106-04	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	Punt	160161,00	436500,55	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
24	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	158829,09	436692,78	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
25	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	158860,90	436713,94	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
26	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	158891,24	436737,65	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
27	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	158921,58	436757,56	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
28	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	158962,36	436769,88	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
29	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159004,08	436769,89	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
30	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159048,65	436767,99	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
31	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159092,27	436767,04	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
102-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
102-08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
103-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
103-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
103-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
103-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
103-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
104-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
104-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
104-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
104-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
104-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
105-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
105-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
105-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
105-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
105-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
106-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
106-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
106-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
106-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	57,00	61,00	65,00
24	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
25	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
26	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
27	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
28	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
29	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
31	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
102-01	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-02	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-03	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-04	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-05	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-06	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-07	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
102-08	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	-33,00	--	0,00	85,00	89,00
103-01	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	--	0,00	87,00	91,00
103-02	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	0,00	--	0,00	87,00	91,00
103-03	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	0,00	--	0,00	87,00	91,00
103-04	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	0,00	--	0,00	87,00	91,00
103-05	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	0,00	--	0,00	87,00	91,00
104-01	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	--	0,00	92,00	96,00
104-02	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	--	0,00	92,00	96,00
104-03	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	--	0,00	92,00	96,00
104-04	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	--	0,00	92,00	96,00
104-05	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	-35,00	--	0,00	92,00	96,00
105-01	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	--	0,00	96,00	100,00
105-02	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	--	0,00	96,00	100,00
105-03	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	--	0,00	96,00	100,00
105-04	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	--	0,00	96,00	100,00
105-05	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	-39,00	--	0,00	96,00	100,00
106-01	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	0,00	--	0,00	97,00	101,00
106-02	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	0,00	--	0,00	97,00	101,00
106-03	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	0,00	--	0,00	97,00	101,00
106-04	66,00	64,00	0,00	0,00	70,57	0,00	0,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	-40,00	0,00	--	0,00	97,00	101,00
24	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
25	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
26	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
27	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
28	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
29	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
30	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
31	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
102-01	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-02	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-03	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-04	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-05	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-06	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-07	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
102-08	93,00	94,00	92,00	33,00	33,00	98,57
103-01	95,00	96,00	94,00	35,00	35,00	100,57
103-02	95,00	96,00	94,00	35,00	0,00	100,57
103-03	95,00	96,00	94,00	35,00	0,00	100,57
103-04	95,00	96,00	94,00	35,00	0,00	100,57
103-05	95,00	96,00	94,00	35,00	0,00	100,57
104-01	100,00	101,00	99,00	35,00	35,00	105,57
104-02	100,00	101,00	99,00	35,00	35,00	105,57
104-03	100,00	101,00	99,00	35,00	35,00	105,57
104-04	100,00	101,00	99,00	35,00	35,00	105,57
104-05	100,00	101,00	99,00	35,00	35,00	105,57
105-01	104,00	105,00	103,00	39,00	39,00	109,57
105-02	104,00	105,00	103,00	39,00	39,00	109,57
105-03	104,00	105,00	103,00	39,00	39,00	109,57
105-04	104,00	105,00	103,00	39,00	39,00	109,57
105-05	104,00	105,00	103,00	39,00	39,00	109,57
106-01	105,00	106,00	104,00	40,00	0,00	110,57
106-02	105,00	106,00	104,00	40,00	0,00	110,57
106-03	105,00	106,00	104,00	40,00	0,00	110,57
106-04	105,00	106,00	104,00	40,00	0,00	110,57
24	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
25	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
26	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
27	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
28	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
29	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
30	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
31	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer Lar,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau Lar,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
32	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159139,68	436767,04	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
33	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159185,20	436766,09	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
34	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	158872,27	436650,41	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
35	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	158898,82	436683,60	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
36	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	158926,32	436712,99	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
37	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	158959,51	436724,37	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
38	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	158992,70	436725,32	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
39	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159028,74	436725,32	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
40	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159061,92	436726,27	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
41	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159097,96	436729,11	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
42	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159134,94	436728,16	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
43	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159178,56	436729,11	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
44	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159270,54	436766,09	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
45	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159312,27	436773,68	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
46	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159346,40	436788,85	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
47	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159386,23	436806,87	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
48	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159419,42	436822,99	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
49	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159457,35	436842,91	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
50	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159499,08	436862,82	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
51	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159541,74	436884,62	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
52	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159586,32	436902,65	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
53	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	Punt	159637,52	436921,61	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
54	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159277,18	436736,70	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
55	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159317,96	436748,08	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
56	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159356,83	436764,20	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
57	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159394,76	436779,37	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
58	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159427,01	436792,65	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
59	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159464,94	436813,51	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
60	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159504,76	436835,32	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
61	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159548,38	436856,18	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
62	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159593,90	436870,40	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
63	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	Punt	159641,31	436877,99	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
64	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	Punt	158952,27	436598,75	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
65	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	Punt	158993,14	436631,05	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
66	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	Punt	159055,11	436640,28	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
33	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
34	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
35	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
36	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
37	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
38	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
39	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
41	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
42	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
43	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
44	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
45	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
46	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
47	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
48	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
49	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
51	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
52	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
53	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
54	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
55	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
56	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
57	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
58	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
59	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
61	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
62	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
63	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
64	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
65	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
66	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
32	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
33	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
34	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
35	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
36	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
37	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
38	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
39	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
40	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
41	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
42	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
43	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
44	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
45	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
46	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
47	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
48	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
49	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
50	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
51	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
52	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
53	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	--	0,00	65,00	69,00
54	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
55	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
56	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
57	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
58	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
59	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
60	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
61	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
62	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
63	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	0,00	--	0,00	79,00	83,00
64	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	0,00	0,00	--	0,00	88,00	92,00
65	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	0,00	0,00	--	0,00	88,00	92,00
66	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	0,00	0,00	--	0,00	88,00	92,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
32	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
33	73,00	74,00	72,00	0,00	0,00	78,57
34	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
35	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
36	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
37	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
38	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
39	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
40	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
41	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
42	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
43	87,00	88,00	86,00	0,00	0,00	92,57
44	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
45	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
46	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
47	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
48	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
49	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
50	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
51	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
52	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
53	73,00	74,00	72,00	13,00	0,00	78,57
54	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
55	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
56	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
57	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
58	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
59	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
60	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
61	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
62	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
63	87,00	88,00	86,00	27,00	0,00	92,57
64	96,00	97,00	95,00	0,00	0,00	101,57
65	96,00	97,00	95,00	0,00	0,00	101,57
66	96,00	97,00	95,00	0,00	0,00	101,57

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02

Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces
67	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	Punt	159117,74	436642,26	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
68	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	Punt	159163,88	436646,89	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
69	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159181,66	436572,40	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
70	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159130,90	436584,26	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
71	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159074,21	436563,82	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
72	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159128,93	436519,65	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
73	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159186,95	436483,39	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
74	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159334,74	436614,39	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
75	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159406,82	436677,69	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
76	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159487,26	436717,50	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
77	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159566,44	436735,11	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
78	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	Punt	159635,46	436740,62	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
79	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	Punt	159346,83	436511,06	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
80	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	Punt	159418,91	436574,36	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
81	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	Punt	159499,35	436614,17	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
82	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	Punt	159578,53	436631,78	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee
83	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	Punt	159647,55	436637,29	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	Nee	Nee	Nee

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
67	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
68	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
69	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
71	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
72	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
73	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
74	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
75	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
76	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
77	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
78	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
79	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
81	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
82	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00
83	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	--	0,00	52,00	56,00	60,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
67	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	0,00	0,00	--	0,00	88,00	92,00
68	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	-36,00	0,00	0,00	--	0,00	88,00	92,00
69	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
70	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
71	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
72	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
73	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
74	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
75	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
76	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
77	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
78	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	-41,00	0,00	0,00	--	0,00	93,00	97,00
79	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	0,00	0,00	--	0,00	98,00	102,00
80	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	0,00	0,00	--	0,00	98,00	102,00
81	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	0,00	0,00	--	0,00	98,00	102,00
82	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	0,00	0,00	--	0,00	98,00	102,00
83	61,00	59,00	0,00	0,00	65,57	0,00	0,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	-46,00	0,00	0,00	--	0,00	98,00	102,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer LAr,LT; Medel I + II

2012111.R02
Bijlage 4

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
67	96,00	97,00	95,00	0,00	0,00	101,57
68	96,00	97,00	95,00	0,00	0,00	101,57
69	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
70	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
71	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
72	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
73	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
74	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
75	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
76	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
77	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
78	101,00	102,00	100,00	0,00	0,00	106,57
79	106,00	107,00	105,00	0,00	0,00	111,57
80	106,00	107,00	105,00	0,00	0,00	111,57
81	106,00	107,00	105,00	0,00	0,00	111,57
82	106,00	107,00	105,00	0,00	0,00	111,57
83	106,00	107,00	105,00	0,00	0,00	111,57

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_AR,LT; fase I; alleen voorbereiding/eindafwerking

2012111.R02
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_AR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elemaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	41,5	--	--	41,5	62,1
02_A	bestaande woning noord	1,50	41,9	--	--	41,9	62,8
03_A	bestaande woning noord	1,50	46,7	--	--	46,7	68,0
04_A	bestaande woning noord	1,50	42,5	--	--	42,5	63,6
05_A	bestaande woning noord	1,50	42,1	--	--	42,1	63,2
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	43,2	--	--	43,2	64,5
07_A	bestaande woning west	1,50	42,5	--	--	42,5	63,8
08_A	bestaande woning west	1,50	35,6	--	--	35,6	56,0
09_A	bestaande woning west	1,50	35,5	--	--	35,5	56,1
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	37,3	--	--	37,3	58,1
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	45,2	--	--	45,2	67,0
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	46,5	--	--	46,5	67,8
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	43,1	--	--	43,1	64,2
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	40,3	--	--	40,3	61,2
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	45,1	--	--	45,1	65,8
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	37,0	--	--	37,0	57,7
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,6	--	--	48,6	70,0
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	49,4	--	--	49,4	72,5
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,0	--	--	48,0	71,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	40,4	--	--	40,4	61,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	44,6	--	--	44,6	67,0
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	45,9	--	--	45,9	67,9
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	42,9	--	--	42,9	63,3
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,1	--	--	45,1	65,0
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,9	--	--	45,9	66,0
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	47,9	--	--	47,9	67,0
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	48,8	--	--	48,8	67,5
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	46,8	--	--	46,8	66,8
12_A	bestaande woning zuid	1,50	41,0	--	--	41,0	62,4
13_A	bestaande woning zuid	1,50	36,7	--	--	36,7	56,4
14_A	bestaande woning zuid	1,50	34,3	--	--	34,3	53,8
15_A	bestaande woning oost	1,50	32,0	--	--	32,0	52,5
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	31,7	--	--	31,7	51,8
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	34,4	--	--	34,4	55,1
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,7	--	--	36,7	57,8
19_A	bestaande woning oost	1,50	33,4	--	--	33,4	53,7
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	24,6	--	--	24,6	40,7
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	24,4	--	--	24,4	39,6
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	25,1	--	--	25,1	40,3
K2_A	Koetshuis oost	1,50	22,6	--	--	22,6	37,7
K2_B	Koetshuis oost	5,00	22,9	--	--	22,9	37,8
K2_C	Koetshuis oost	7,50	23,7	--	--	23,7	38,7
K3_A	Koetshuis west	1,50	24,6	--	--	24,6	39,8
K3_B	Koetshuis west	5,00	25,2	--	--	25,2	40,3
K3_C	Koetshuis west	7,50	26,3	--	--	26,3	41,9
K4_A	Koetshuis noord	1,50	26,8	--	--	26,8	45,6
K4_B	Koetshuis noord	5,00	28,4	--	--	28,4	46,9
K4_C	Koetshuis noord	7,50	28,9	--	--	28,9	47,2
L1_A	Landgoed zuid	1,50	21,8	--	--	21,8	37,1
L1_B	Landgoed zuid	5,00	22,0	--	--	22,0	37,1
L1_C	Landgoed zuid	7,50	22,8	--	--	22,8	37,8
L2_A	Landgoed oost	1,50	23,2	--	--	23,2	38,6
L2_B	Landgoed oost	5,00	23,3	--	--	23,3	38,5
L2_C	Landgoed oost	7,50	23,8	--	--	23,8	39,1
L3_A	Landgoed west	1,50	30,3	--	--	30,3	50,7
L3_B	Landgoed west	5,00	32,4	--	--	32,4	52,4
L3_C	Landgoed west	7,50	32,6	--	--	32,6	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_{Ar},L_T; fase I; alleen voorbereiding/eindafwerking

2012111.R02
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_{Ar},L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Rtmaal	L _i
L4_A	Landgoed noord	1,50	30,0	--	--	30,0	50,7
L4_B	Landgoed noord	5,00	32,4	--	--	32,4	52,4
L4_C	Landgoed noord	7,50	32,6	--	--	32,6	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT; fase I; alleen voorbereiding/eindafwerking

2012111.R02
 Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: voorbereiding/afwerking
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	41,5	--	--	41,5	62,1
02_A	bestaande woning noord	1,50	41,9	--	--	41,9	62,8
03_A	bestaande woning noord	1,50	46,7	--	--	46,7	68,0
04_A	bestaande woning noord	1,50	42,5	--	--	42,5	63,6
05_A	bestaande woning noord	1,50	42,1	--	--	42,1	63,2
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	43,2	--	--	43,2	64,5
07_A	bestaande woning west	1,50	42,5	--	--	42,5	63,8
08_A	bestaande woning west	1,50	35,6	--	--	35,6	56,0
09_A	bestaande woning west	1,50	35,5	--	--	35,5	56,1
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	37,3	--	--	37,3	58,1
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	45,2	--	--	45,2	67,0
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	46,5	--	--	46,5	67,8
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	43,1	--	--	43,1	64,2
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	40,3	--	--	40,3	61,2
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	45,1	--	--	45,1	65,8
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	37,0	--	--	37,0	57,7
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,6	--	--	48,6	70,0
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	49,4	--	--	49,4	72,5
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,0	--	--	48,0	71,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	40,4	--	--	40,4	61,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	44,6	--	--	44,6	67,0
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	45,9	--	--	45,9	67,9
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	42,9	--	--	42,9	63,3
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,1	--	--	45,1	65,0
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,9	--	--	45,9	66,0
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	47,9	--	--	47,9	67,0
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	48,8	--	--	48,8	67,5
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	46,8	--	--	46,8	66,8
12_A	bestaande woning zuid	1,50	41,0	--	--	41,0	62,4
13_A	bestaande woning zuid	1,50	36,7	--	--	36,7	56,4
14_A	bestaande woning zuid	1,50	34,3	--	--	34,3	53,8
15_A	bestaande woning oost	1,50	32,0	--	--	32,0	52,5
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	31,7	--	--	31,7	51,8
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	34,4	--	--	34,4	55,1
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,7	--	--	36,7	57,8
19_A	bestaande woning oost	1,50	33,4	--	--	33,4	53,7
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	24,6	--	--	24,6	40,7
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	24,4	--	--	24,4	39,6
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	25,1	--	--	25,1	40,3
K2_A	Koetshuis oost	1,50	22,6	--	--	22,6	37,7
K2_B	Koetshuis oost	5,00	22,9	--	--	22,9	37,8
K2_C	Koetshuis oost	7,50	23,7	--	--	23,7	38,7
K3_A	Koetshuis west	1,50	24,6	--	--	24,6	39,8
K3_B	Koetshuis west	5,00	25,2	--	--	25,2	40,3
K3_C	Koetshuis west	7,50	26,3	--	--	26,3	41,9
K4_A	Koetshuis noord	1,50	26,8	--	--	26,8	45,6
K4_B	Koetshuis noord	5,00	28,4	--	--	28,4	46,9
K4_C	Koetshuis noord	7,50	28,9	--	--	28,9	47,2
L1_A	Landgoed zuid	1,50	21,8	--	--	21,8	37,1
L1_B	Landgoed zuid	5,00	22,0	--	--	22,0	37,1
L1_C	Landgoed zuid	7,50	22,8	--	--	22,8	37,8
L2_A	Landgoed oost	1,50	23,2	--	--	23,2	38,6
L2_B	Landgoed oost	5,00	23,3	--	--	23,3	38,5
L2_C	Landgoed oost	7,50	23,8	--	--	23,8	39,1
L3_A	Landgoed west	1,50	30,3	--	--	30,3	50,7
L3_B	Landgoed west	5,00	32,4	--	--	32,4	52,4
L3_C	Landgoed west	7,50	32,6	--	--	32,6	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT; fase I; alleen voorbereiding/eindafwerking

2012111.R02
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	30,0	--	--	30,0	50,7
L4_B	Landgoed noord	5,00	32,4	--	--	32,4	52,4
L4_C	Landgoed noord	7,50	32,6	--	--	32,6	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T; fase I; alleen voorbereiding/eindafwerking

2012111.R02
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	41,5	--	--	41,5	62,1
02_A	bestaande woning noord	1,50	41,9	--	--	41,9	62,8
03_A	bestaande woning noord	1,50	46,7	--	--	46,7	68,0
04_A	bestaande woning noord	1,50	42,5	--	--	42,5	63,6
05_A	bestaande woning noord	1,50	42,1	--	--	42,1	63,2
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	43,2	--	--	43,2	64,5
07_A	bestaande woning west	1,50	42,5	--	--	42,5	63,8
08_A	bestaande woning west	1,50	35,6	--	--	35,6	56,0
09_A	bestaande woning west	1,50	35,5	--	--	35,5	56,1
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	37,3	--	--	37,3	58,1
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	45,2	--	--	45,2	67,0
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	46,5	--	--	46,5	67,8
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	43,1	--	--	43,1	64,2
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	40,3	--	--	40,3	61,2
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	45,1	--	--	45,1	65,8
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	37,0	--	--	37,0	57,7
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,6	--	--	48,6	70,0
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	49,4	--	--	49,4	72,5
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,0	--	--	48,0	71,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	40,4	--	--	40,4	61,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	44,6	--	--	44,6	67,0
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	45,9	--	--	45,9	67,9
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	42,9	--	--	42,9	63,3
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,1	--	--	45,1	65,0
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,9	--	--	45,9	66,0
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	47,9	--	--	47,9	67,0
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	48,8	--	--	48,8	67,5
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	46,8	--	--	46,8	66,8
12_A	bestaande woning zuid	1,50	41,0	--	--	41,0	62,4
13_A	bestaande woning zuid	1,50	36,7	--	--	36,7	56,4
14_A	bestaande woning zuid	1,50	34,3	--	--	34,3	53,8
15_A	bestaande woning oost	1,50	32,0	--	--	32,0	52,5
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	31,7	--	--	31,7	51,8
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	34,4	--	--	34,4	55,1
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,7	--	--	36,7	57,8
19_A	bestaande woning oost	1,50	33,4	--	--	33,4	53,7
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	24,6	--	--	24,6	40,7
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	24,4	--	--	24,4	39,6
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	25,1	--	--	25,1	40,3
K2_A	Koetshuis oost	1,50	22,6	--	--	22,6	37,7
K2_B	Koetshuis oost	5,00	22,9	--	--	22,9	37,8
K2_C	Koetshuis oost	7,50	23,7	--	--	23,7	38,7
K3_A	Koetshuis west	1,50	24,6	--	--	24,6	39,8
K3_B	Koetshuis west	5,00	25,2	--	--	25,2	40,3
K3_C	Koetshuis west	7,50	26,3	--	--	26,3	41,9
K4_A	Koetshuis noord	1,50	26,8	--	--	26,8	45,6
K4_B	Koetshuis noord	5,00	28,4	--	--	28,4	46,9
K4_C	Koetshuis noord	7,50	28,9	--	--	28,9	47,2
L1_A	Landgoed zuid	1,50	21,8	--	--	21,8	37,1
L1_B	Landgoed zuid	5,00	22,0	--	--	22,0	37,1
L1_C	Landgoed zuid	7,50	22,8	--	--	22,8	37,8
L2_A	Landgoed oost	1,50	23,2	--	--	23,2	38,6
L2_B	Landgoed oost	5,00	23,3	--	--	23,3	38,5
L2_C	Landgoed oost	7,50	23,8	--	--	23,8	39,1
L3_A	Landgoed west	1,50	30,3	--	--	30,3	50,7
L3_B	Landgoed west	5,00	32,4	--	--	32,4	52,4
L3_C	Landgoed west	7,50	32,6	--	--	32,6	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_{Ar,LT}; fase I; alleen voorbereiding/eindafwerking

2012111.R02
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_{Ar,LT} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	30,0	--	--	30,0	50,7
L4_B	Landgoed noord	5,00	32,4	--	--	32,4	52,4
L4_C	Landgoed noord	7,50	32,6	--	--	32,6	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T; fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 5.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
01_A	bestaande woning noord	1,50	37,0	--	--	37,0	42,9
02_A	bestaande woning noord	1,50	35,8	--	--	35,8	41,7
03_A	bestaande woning noord	1,50	35,3	--	--	35,3	41,3
04_A	bestaande woning noord	1,50	34,0	--	--	34,0	40,0
05_A	bestaande woning noord	1,50	33,3	--	--	33,3	39,5
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	33,7	--	--	33,7	39,8
07_A	bestaande woning west	1,50	33,6	--	--	33,6	39,9
08_A	bestaande woning west	1,50	29,9	--	--	29,9	36,5
09_A	bestaande woning west	1,50	29,9	--	--	29,9	36,5
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	31,5	--	--	31,5	37,9
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	34,6	--	--	34,6	40,7
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	34,8	--	--	34,8	40,9
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	34,5	--	--	34,5	40,8
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	32,1	--	--	32,1	38,4
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	33,2	--	--	33,2	39,5
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	30,6	--	--	30,6	37,1
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,9	--	--	33,9	40,2
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	34,7	--	--	34,7	40,9
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	36,2	--	--	36,2	42,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	33,3	--	--	33,3	39,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	36,2	--	--	36,2	42,3
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	37,8	--	--	37,8	43,7
112_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	39,8	--	--	39,8	45,5
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,9	--	--	40,9	46,7
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,9	--	--	40,9	46,6
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,9	--	--	40,9	46,6
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,8	--	--	41,8	47,4
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	42,8	--	--	42,8	48,4
12_A	bestaande woning zuid	1,50	33,8	--	--	33,8	40,2
13_A	bestaande woning zuid	1,50	40,4	--	--	40,4	46,3
14_A	bestaande woning zuid	1,50	42,0	--	--	42,0	48,3
15_A	bestaande woning oost	1,50	42,7	--	--	42,7	48,6
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	41,7	--	--	41,7	47,3
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,8	--	--	43,8	49,4
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,4	--	--	43,4	49,0
19_A	bestaande woning oost	1,50	37,5	--	--	37,5	43,2
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	31,1	--	--	31,1	39,4
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	31,1	--	--	31,1	38,7
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	32,1	--	--	32,1	39,7
K2_A	Koetshuis oost	1,50	28,1	--	--	28,1	36,3
K2_B	Koetshuis oost	5,00	28,4	--	--	28,4	35,9
K2_C	Koetshuis oost	7,50	29,6	--	--	29,6	37,2
K3_A	Koetshuis west	1,50	30,6	--	--	30,6	39,4
K3_B	Koetshuis west	5,00	31,4	--	--	31,4	39,4
K3_C	Koetshuis west	7,50	33,8	--	--	33,8	41,4
K4_A	Koetshuis noord	1,50	32,2	--	--	32,2	40,7
K4_B	Koetshuis noord	5,00	32,7	--	--	32,7	40,5
K4_C	Koetshuis noord	7,50	34,4	--	--	34,4	42,1
L1_A	Landgoed zuid	1,50	28,4	--	--	28,4	36,7
L1_B	Landgoed zuid	5,00	28,7	--	--	28,7	36,3
L1_C	Landgoed zuid	7,50	29,7	--	--	29,7	37,3
L2_A	Landgoed oost	1,50	29,2	--	--	29,2	37,5
L2_B	Landgoed oost	5,00	29,4	--	--	29,4	37,0
L2_C	Landgoed oost	7,50	30,3	--	--	30,3	37,9
L3_A	Landgoed west	1,50	43,2	--	--	43,2	50,0
L3_B	Landgoed west	5,00	45,2	--	--	45,2	51,5
L3_C	Landgoed west	7,50	45,8	--	--	45,8	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_{Ar},L_T; fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 5.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_{Ar},L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
L4_A	Landgoed noord	1,50	43,0	--	--	43,0	49,8
L4_B	Landgoed noord	5,00	45,1	--	--	45,1	51,4
L4_C	Landgoed noord	7,50	45,6	--	--	45,6	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,LT; fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 5.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau L_A,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - bestaande woning zuid
 Groep: landinstallatie
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14 A	bestaande woning zuid	1,50	42,0	--	--	42,0	48,3
14	inname specie	10,00	39,6	--	--	39,6	43,6
15	zanddepot	8,00	21,4	--	--	21,4	25,5
16	zanddepot	8,00	18,7	--	--	18,7	22,9
18	grindzeef	10,00	35,7	--	--	35,7	39,6
19	vallend grind depot	8,00	19,2	--	--	19,2	23,4
20	vallend grind depot	8,00	18,9	--	--	18,9	23,1
21	vallend grind depot	8,00	18,2	--	--	18,2	22,5
22	vallend grind depot	8,00	18,2	--	--	18,2	22,5
23	cyclonen	14,00	25,6	--	--	25,6	29,2
24	tunnelband	3,00	18,8	--	--	18,8	23,3
25	opvoerband	10,00	12,4	--	--	12,4	16,3
26	opvoerband	10,00	13,9	--	--	13,9	17,9
27	opvoerband	10,00	14,9	--	--	14,9	18,8
28	opvoerband	10,00	14,6	--	--	14,6	18,5
29	opvoerband	10,00	12,4	--	--	12,4	16,5
30	opvoerband	5,00	1,0	--	--	1,0	5,4
31	opvoerband	5,00	0,1	--	--	0,1	4,4
32	opvoerband	5,00	-2,3	--	--	-2,3	2,2
33	opvoerband	5,00	9,8	--	--	9,8	14,3
34	opvoerband	5,00	-4,3	--	--	-4,3	0,2
35	opvoerband	5,00	-3,3	--	--	-3,3	1,2
36	overgeefpunt	12,00	18,3	--	--	18,3	22,1
37	overgeefpunt	12,00	17,9	--	--	17,9	21,8
38	vallend grind	5,00	18,3	--	--	18,3	22,6
39	zwaardwasser	5,00	28,3	--	--	28,3	32,7
40	shovel	1,00	21,0	--	--	21,0	35,8
41	shovel	1,00	21,5	--	--	21,5	36,3
42	shovel	1,00	16,1	--	--	16,1	30,9
43	shovel	1,00	11,4	--	--	11,4	26,1
44	shovel	1,00	21,7	--	--	21,7	36,4
45	shovel	1,00	7,7	--	--	7,7	22,4
46	shovel	1,00	16,3	--	--	16,3	31,0
47	shovel	1,00	13,9	--	--	13,9	28,6
48	shovel	1,00	15,1	--	--	15,1	29,9
49	shovel	1,00	13,3	--	--	13,3	28,1
50	laden grind met shovel	2,00	13,3	--	--	13,3	23,6
51	pomp	10,00	21,2	--	--	21,2	25,2
52	pomp	1,00	12,1	--	--	12,1	16,9
53	pomp	1,00	18,0	--	--	18,0	22,8
62	afvoer vrw silo's	0,80	16,1	--	--	16,1	34,8
63	afvoer vrw silo's	0,80	9,1	--	--	9,1	27,7
65	afvoer vrw depots	0,80	7,8	--	--	7,8	35,8
66	afvoer vrw depots	0,80	1,0	--	--	1,0	29,0
67	afvoer vrw depots	0,80	2,8	--	--	2,8	30,8
68	afvoer vrw depots	0,80	3,6	--	--	3,6	31,6
69	afvoer vrw depots	0,80	0,1	--	--	0,1	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:19:24

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT; fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 5.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - bestaande woning oost
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	bestaande woning oost	1,50	42,7	--	--	42,7	48,6
14	inname specie	10,00	40,6	--	--	40,6	44,9
15	zanddepot	8,00	24,2	--	--	24,2	28,6
16	zanddepot	8,00	20,7	--	--	20,7	25,1
18	grindzeef	10,00	35,1	--	--	35,1	39,3
19	vallend grind depot	8,00	18,5	--	--	18,5	22,8
20	vallend grind depot	8,00	18,8	--	--	18,8	23,1
21	vallend grind depot	8,00	19,4	--	--	19,4	23,7
22	vallend grind depot	8,00	19,4	--	--	19,4	23,7
23	cyclonen	14,00	25,8	--	--	25,8	29,8
24	tunnelband	3,00	13,1	--	--	13,1	17,8
25	opvoerband	10,00	14,3	--	--	14,3	18,6
26	opvoerband	10,00	14,8	--	--	14,8	19,0
27	opvoerband	10,00	14,8	--	--	14,8	19,1
28	opvoerband	10,00	15,6	--	--	15,6	19,8
29	opvoerband	10,00	15,7	--	--	15,7	19,7
30	opvoerband	5,00	-2,7	--	--	-2,7	1,8
31	opvoerband	5,00	10,8	--	--	10,8	15,4
32	opvoerband	5,00	-0,2	--	--	-0,2	4,3
33	opvoerband	5,00	10,6	--	--	10,6	15,1
34	opvoerband	5,00	12,0	--	--	12,0	16,5
35	opvoerband	5,00	6,3	--	--	6,3	10,8
36	overgeefpunt	12,00	21,2	--	--	21,2	25,2
37	overgeefpunt	12,00	21,3	--	--	21,3	25,3
38	vallend grind	5,00	18,8	--	--	18,8	23,4
39	zwaardwasser	5,00	30,3	--	--	30,3	34,8
40	shovel	1,00	14,8	--	--	14,8	29,6
41	shovel	1,00	12,1	--	--	12,1	26,9
42	shovel	1,00	15,7	--	--	15,7	30,5
43	shovel	1,00	19,8	--	--	19,8	34,6
44	shovel	1,00	18,0	--	--	18,0	32,8
45	shovel	1,00	22,0	--	--	22,0	36,9
46	shovel	1,00	17,7	--	--	17,7	32,5
47	shovel	1,00	21,6	--	--	21,6	36,4
48	shovel	1,00	16,5	--	--	16,5	31,4
49	shovel	1,00	17,4	--	--	17,4	32,2
50	laden grind met shovel	2,00	17,2	--	--	17,2	27,6
51	pomp	10,00	22,3	--	--	22,3	26,5
52	pomp	1,00	18,1	--	--	18,1	22,9
53	pomp	1,00	17,6	--	--	17,6	22,4
62	afvoer vrw silo's	0,80	3,6	--	--	3,6	22,2
63	afvoer vrw silo's	0,80	4,3	--	--	4,3	22,9
65	afvoer vrw depots	0,80	-5,0	--	--	-5,0	23,0
66	afvoer vrw depots	0,80	-0,5	--	--	-0,5	27,5
67	afvoer vrw depots	0,80	-8,5	--	--	-8,5	19,5
68	afvoer vrw depots	0,80	-0,7	--	--	-0,7	27,3
69	afvoer vrw depots	0,80	4,0	--	--	4,0	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T; fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 5.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Aeq bij Bron voor toetspunt: 17 A - woongebied Lingemeer
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
17 A	woongebied Lingemeer	1,50	43,8	--	--	43,8	49,4
14	inname specie	10,00	41,0	--	--	41,0	44,9
15	zanddepot	8,00	23,9	--	--	23,9	28,1
16	zanddepot	8,00	23,5	--	--	23,5	27,7
18	grindzeef	10,00	37,4	--	--	37,4	41,4
19	vallend grind depot	8,00	21,3	--	--	21,3	25,3
20	vallend grind depot	8,00	21,6	--	--	21,6	25,6
21	vallend grind depot	8,00	21,9	--	--	21,9	25,9
22	vallend grind depot	8,00	21,7	--	--	21,7	25,7
23	cyclonen	14,00	27,8	--	--	27,8	31,4
24	tunnelband	3,00	23,5	--	--	23,5	28,1
25	opvoerband	10,00	16,5	--	--	16,5	20,5
26	opvoerband	10,00	15,1	--	--	15,1	19,1
27	opvoerband	10,00	16,9	--	--	16,9	20,9
28	opvoerband	10,00	17,2	--	--	17,2	21,2
29	opvoerband	10,00	16,2	--	--	16,2	20,0
30	opvoerband	5,00	-4,1	--	--	-4,1	0,4
31	opvoerband	5,00	11,1	--	--	11,1	15,6
32	opvoerband	5,00	0,6	--	--	0,6	4,9
33	opvoerband	5,00	12,7	--	--	12,7	17,1
34	opvoerband	5,00	11,3	--	--	11,3	15,6
35	opvoerband	5,00	13,8	--	--	13,8	18,1
36	overgeefpunt	12,00	22,3	--	--	22,3	26,0
37	overgeefpunt	12,00	22,8	--	--	22,8	26,5
38	vallend grind	5,00	18,4	--	--	18,4	22,9
39	zwaardwasser	5,00	32,9	--	--	32,9	37,3
40	shovel	1,00	17,3	--	--	17,3	32,0
41	shovel	1,00	18,4	--	--	18,4	33,2
42	shovel	1,00	16,2	--	--	16,2	30,9
43	shovel	1,00	17,0	--	--	17,0	31,8
44	shovel	1,00	22,9	--	--	22,9	37,7
45	shovel	1,00	21,9	--	--	21,9	36,7
46	shovel	1,00	21,2	--	--	21,2	36,0
47	shovel	1,00	19,8	--	--	19,8	34,6
48	shovel	1,00	17,3	--	--	17,3	32,1
49	shovel	1,00	17,0	--	--	17,0	31,7
50	laden grind met shovel	2,00	17,4	--	--	17,4	27,6
51	pomp	10,00	22,5	--	--	22,5	26,4
52	pomp	1,00	11,3	--	--	11,3	16,1
53	pomp	1,00	15,7	--	--	15,7	20,4
62	afvoer vrw silo's	0,80	6,7	--	--	6,7	25,3
63	afvoer vrw silo's	0,80	8,3	--	--	8,3	26,9
65	afvoer vrw depots	0,80	-2,1	--	--	-2,1	25,9
66	afvoer vrw depots	0,80	-7,3	--	--	-7,3	20,7
67	afvoer vrw depots	0,80	1,0	--	--	1,0	29,0
68	afvoer vrw depots	0,80	-1,4	--	--	-1,4	26,6
69	afvoer vrw depots	0,80	-5,6	--	--	-5,6	22,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T; fase I totaal; (landinstallatie + voorber. werkzaamheden)

2012111.R02
Bijlage 5.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	42,8	--	--	42,8	62,2
02_A	bestaande woning noord	1,50	42,8	--	--	42,8	62,8
03_A	bestaande woning noord	1,50	47,0	--	--	47,0	68,0
04_A	bestaande woning noord	1,50	43,0	--	--	43,0	63,7
05_A	bestaande woning noord	1,50	42,7	--	--	42,7	63,2
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	43,6	--	--	43,6	64,5
07_A	bestaande woning west	1,50	43,0	--	--	43,0	63,8
08_A	bestaande woning west	1,50	36,6	--	--	36,6	56,0
09_A	bestaande woning west	1,50	36,6	--	--	36,6	56,1
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	38,3	--	--	38,3	58,2
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	45,6	--	--	45,6	67,1
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	46,8	--	--	46,8	67,8
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	43,6	--	--	43,6	64,2
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	40,9	--	--	40,9	61,2
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	45,4	--	--	45,4	65,8
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	37,9	--	--	37,9	57,8
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,7	--	--	48,7	70,1
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	49,6	--	--	49,6	72,5
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	48,3	--	--	48,3	71,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	41,2	--	--	41,2	61,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	45,2	--	--	45,2	67,0
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	46,5	--	--	46,5	67,9
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	44,6	--	--	44,6	63,4
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	46,5	--	--	46,5	65,1
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	47,1	--	--	47,1	66,0
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	48,7	--	--	48,7	67,1
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	49,6	--	--	49,6	67,5
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	48,3	--	--	48,3	66,9
12_A	bestaande woning zuid	1,50	41,7	--	--	41,7	62,4
13_A	bestaande woning zuid	1,50	41,9	--	--	41,9	56,8
14_A	bestaande woning zuid	1,50	42,6	--	--	42,6	54,9
15_A	bestaande woning oost	1,50	43,0	--	--	43,0	54,0
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	42,1	--	--	42,1	53,1
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,3	--	--	44,3	56,1
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,3	--	--	44,3	58,4
19_A	bestaande woning oost	1,50	38,9	--	--	38,9	54,1
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	32,0	--	--	32,0	43,1
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	31,9	--	--	31,9	42,2
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	32,9	--	--	32,9	43,0
K2_A	Koetshuis oost	1,50	29,1	--	--	29,1	40,1
K2_B	Koetshuis oost	5,00	29,4	--	--	29,4	40,0
K2_C	Koetshuis oost	7,50	30,6	--	--	30,6	41,0
K3_A	Koetshuis west	1,50	31,6	--	--	31,6	42,6
K3_B	Koetshuis west	5,00	32,4	--	--	32,4	42,9
K3_C	Koetshuis west	7,50	34,5	--	--	34,5	44,7
K4_A	Koetshuis noord	1,50	33,3	--	--	33,3	46,8
K4_B	Koetshuis noord	5,00	34,1	--	--	34,1	47,8
K4_C	Koetshuis noord	7,50	35,5	--	--	35,5	48,4
L1_A	Landgoed zuid	1,50	29,3	--	--	29,3	39,9
L1_B	Landgoed zuid	5,00	29,5	--	--	29,5	39,7
L1_C	Landgoed zuid	7,50	30,5	--	--	30,5	40,6
L2_A	Landgoed oost	1,50	30,2	--	--	30,2	41,1
L2_B	Landgoed oost	5,00	30,3	--	--	30,3	40,8
L2_C	Landgoed oost	7,50	31,2	--	--	31,2	41,5
L3_A	Landgoed west	1,50	43,4	--	--	43,4	53,4
L3_B	Landgoed west	5,00	45,5	--	--	45,5	55,0
L3_C	Landgoed west	7,50	46,0	--	--	46,0	55,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_{Ar,LT}; fase I totaal; (landinstallatie + voorber. werkzaamheden)

2012111.R02
 Bijlage 5.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau L_{Ar,LT} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	43,2	--	--	43,2	53,3
L4_B	Landgoed noord	5,00	45,3	--	--	45,3	54,9
L4_C	Landgoed noord	7,50	45,8	--	--	45,8	55,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_AR,LT; fase I totaal; (landinstallatie + voorber. werkzaamheden)

2012111.R02
Bijlage 5.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_AR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
03_A	bestaande woning noord	1,50	47,0	--	--	47,0	68,0
Groep	landinstallatie		35,3	--	--	35,3	41,3
Groep	voorbereiding/afwerking		46,7	--	--	46,7	68,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT; fase I totaal; (landinstallatie + voorber. werkzaamheden)

2012111.R02

Bijlage 5.2

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidniveau LAR,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	07_A - bestaande woning west
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	bestaande woning west	1,50	43,0	--	--	43,0	63,8
Groep	landinstallatie		33,6	--	--	33,6	39,9
Groep	voorbereiding/afwerking		42,5	--	--	42,5	63,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:34:58

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T; fase I totaal; (landinstallatie + voorber. werkzaamheden)

2012111.R02
 Bijlage 5.2

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidniveau L _A ,L _T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	17_A - woongebied Lingemeer
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,3	--	--	44,3	56,1
Groep	landinstallatie		43,8	--	--	43,8	49,4
Groep	voorbereiding/afwerking		34,4	--	--	34,4	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:35:10

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAr,totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	36,3	--	--	36,3	40,5
02_A	bestaande woning noord	1,50	36,8	--	--	36,8	41,0
03_A	bestaande woning noord	1,50	42,0	--	--	42,0	45,8
04_A	bestaande woning noord	1,50	37,7	--	--	37,7	41,9
05_A	bestaande woning noord	1,50	38,1	--	--	38,1	42,2
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	39,2	--	--	39,2	43,3
07_A	bestaande woning west	1,50	37,2	--	--	37,2	41,5
08_A	bestaande woning west	1,50	28,2	--	--	28,2	32,9
09_A	bestaande woning west	1,50	28,1	--	--	28,1	32,7
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	30,3	--	--	30,3	34,9
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	41,5	--	--	41,5	45,4
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	42,2	--	--	42,2	45,9
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	37,9	--	--	37,9	42,2
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	34,0	--	--	34,0	38,4
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	38,6	--	--	38,6	42,6
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	29,9	--	--	29,9	34,5
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	42,7	--	--	42,7	46,0
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	45,0	--	--	45,0	48,1
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	41,5	--	--	41,5	45,4
11_A	bestaande woning zuid	1,50	34,0	--	--	34,0	38,4
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	38,6	--	--	38,6	42,8
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	40,1	--	--	40,1	44,1
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	37,7	--	--	37,7	41,9
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,0	--	--	40,0	43,9
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,6	--	--	40,6	44,6
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,3	--	--	41,3	45,3
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,8	--	--	41,8	45,7
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	41,9	--	--	41,9	45,7
12_A	bestaande woning zuid	1,50	34,6	--	--	34,6	39,0
13_A	bestaande woning zuid	1,50	29,7	--	--	29,7	34,3
14_A	bestaande woning zuid	1,50	26,6	--	--	26,6	31,4
15_A	bestaande woning oost	1,50	25,0	--	--	25,0	29,8
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	24,1	--	--	24,1	28,9
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	27,9	--	--	27,9	32,7
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	30,7	--	--	30,7	35,4
19_A	bestaande woning oost	1,50	26,2	--	--	26,2	31,0
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	12,5	--	--	12,5	17,3
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	10,4	--	--	10,4	15,1
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	12,1	--	--	12,1	16,7
K2_A	Koetshuis oost	1,50	9,2	--	--	9,2	14,1
K2_B	Koetshuis oost	5,00	8,4	--	--	8,4	13,1
K2_C	Koetshuis oost	7,50	10,2	--	--	10,2	14,8
K3_A	Koetshuis west	1,50	11,5	--	--	11,5	16,4
K3_B	Koetshuis west	5,00	11,1	--	--	11,1	15,8
K3_C	Koetshuis west	7,50	13,9	--	--	13,9	18,5
K4_A	Koetshuis noord	1,50	18,0	--	--	18,0	22,8
K4_B	Koetshuis noord	5,00	19,1	--	--	19,1	23,8
K4_C	Koetshuis noord	7,50	19,9	--	--	19,9	24,5
L1_A	Landgoed zuid	1,50	8,8	--	--	8,8	13,6
L1_B	Landgoed zuid	5,00	7,9	--	--	7,9	12,6
L1_C	Landgoed zuid	7,50	9,5	--	--	9,5	14,1
L2_A	Landgoed oost	1,50	10,7	--	--	10,7	15,5
L2_B	Landgoed oost	5,00	9,6	--	--	9,6	14,3
L2_C	Landgoed oost	7,50	11,0	--	--	11,0	15,6
L3_A	Landgoed west	1,50	23,1	--	--	23,1	27,9
L3_B	Landgoed west	5,00	24,6	--	--	24,6	29,3
L3_C	Landgoed west	7,50	25,0	--	--	25,0	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:37:05

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_{Ar},L_T van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_{Ar},L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
L4_A	Landgoed noord	1,50	23,1	--	--	23,1	27,9
L4_B	Landgoed noord	5,00	24,6	--	--	24,6	29,2
L4_C	Landgoed noord	7,50	25,0	--	--	25,0	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
 Groep: zandzuiger in plas fase I
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	bestaande woning noord	1,50	42,0	--	--	42,0	45,8
Groep	01 zuiger		39,6	--	--	39,6	43,1
Groep	02 zuiger		36,2	--	--	36,2	40,1
Groep	03 zuiger		30,4	--	--	30,4	34,8
Groep	04 zuiger		22,8	--	--	22,8	27,5
Groep	05 zuiger		24,3	--	--	24,3	29,0
Groep	06 zuiger		23,9	--	--	23,9	28,6
Groep	07 zuiger		29,5	--	--	29,5	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:38:22

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Laag bij Bron/Groep voor toetspunt: 101_A - nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	41,5	--	--	41,5	45,4
Groep	01 zuiger		38,5	--	--	38,5	42,1
Groep	02 zuiger		29,8	--	--	29,8	34,3
Groep	03 zuiger		36,4	--	--	36,4	40,3
Groep	04 zuiger		25,2	--	--	25,2	29,8
Groep	05 zuiger		26,6	--	--	26,6	31,2
Groep	06 zuiger		24,5	--	--	24,5	29,1
Groep	07 zuiger		29,1	--	--	29,1	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt: 102_A - nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L _i
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	42,2	--	--	42,2	45,9
Groep	01 zuiger		33,5	--	--	33,5	37,7
Groep	02 zuiger		28,4	--	--	28,4	32,9
Groep	03 zuiger		40,4	--	--	40,4	43,7
Groep	04 zuiger		28,5	--	--	28,5	33,0
Groep	05 zuiger		29,0	--	--	29,0	33,4
Groep	06 zuiger		25,8	--	--	25,8	30,4
Groep	07 zuiger		29,7	--	--	29,7	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_Aeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 107_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	42,7	--	--	42,7	46,0
Groep	01 zuiger		22,8	--	--	22,8	27,5
Groep	02 zuiger		21,2	--	--	21,2	25,9
Groep	03 zuiger		27,5	--	--	27,5	32,1
Groep	04 zuiger		41,9	--	--	41,9	45,0
Groep	05 zuiger		31,7	--	--	31,7	36,0
Groep	06 zuiger		25,1	--	--	25,1	29,7
Groep	07 zuiger		24,7	--	--	24,7	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 108 A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
108 A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	45,0	--	--	45,0	48,1
Groep	01 zuiger		24,0	--	--	24,0	28,7
Groep	02 zuiger		22,7	--	--	22,7	27,4
Groep	03 zuiger		29,2	--	--	29,2	33,7
Groep	04 zuiger		44,4	--	--	44,4	47,2
Groep	05 zuiger		33,7	--	--	33,7	37,9
Groep	06 zuiger		26,5	--	--	26,5	31,1
Groep	07 zuiger		26,2	--	--	26,2	30,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:40:21

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02
 Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 109_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
 Groep: zandzuiger in plas fase I
 Groepreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	41,5	--	--	41,5	45,4	
Groep	01 zuiger		23,3	--	--	23,3	28,0	
Groep	02 zuiger		22,9	--	--	22,9	27,6	
Groep	03 zuiger		28,7	--	--	28,7	33,2	
Groep	04 zuiger		36,6	--	--	36,6	40,4	
Groep	05 zuiger		38,4	--	--	38,4	42,0	
Groep	06 zuiger		29,9	--	--	29,9	34,3	
Groep	07 zuiger		27,5	--	--	27,5	32,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: l11_A - nieuwbouw zuid (boerenschuur)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l11_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	40,1	--	--	40,1	44,1
Groep	01 zuiger		22,4	--	--	22,4	27,1
Groep	02 zuiger		22,7	--	--	22,7	27,4
Groep	03 zuiger		27,3	--	--	27,3	31,9
Groep	04 zuiger		31,4	--	--	31,4	35,7
Groep	05 zuiger		37,7	--	--	37,7	41,4
Groep	06 zuiger		31,9	--	--	31,9	36,1
Groep	07 zuiger		27,7	--	--	27,7	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:41:17

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_AR,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_AR,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 114_A - nieuwbouw noordoost (1laag + kap)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,6	--	--	40,6	44,6
Groep	01 zuiger		28,9	--	--	28,9	33,4
Groep	02 zuiger		38,0	--	--	38,0	41,6
Groep	03 zuiger		28,2	--	--	28,2	32,7
Groep	04 zuiger		22,2	--	--	22,2	26,9
Groep	05 zuiger		25,7	--	--	25,7	30,3
Groep	06 zuiger		26,4	--	--	26,4	30,9
Groep	07 zuiger		34,5	--	--	34,5	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomillieu V1.91

29-10-2012 14:41:46

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 115_A - nieuwbouw noordoost (llaag + kap)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
115_A	nieuwbouw noordoost (llaag + kap)	1,50	41,3	--	--	41,3	45,3	
Groep	01 zuiger		29,2	--	--	29,2	33,6	
Groep	02 zuiger		36,5	--	--	36,5	40,3	
Groep	03 zuiger		29,5	--	--	29,5	34,0	
Groep	04 zuiger		23,2	--	--	23,2	27,9	
Groep	05 zuiger		27,2	--	--	27,2	31,7	
Groep	06 zuiger		28,3	--	--	28,3	32,7	
Groep	07 zuiger		37,7	--	--	37,7	41,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:42:06

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_Aeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 116_A - nieuwbouw noordoost (1laag + kap)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L _i
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,8	--	--	41,8	45,7
Groep	01 zuiger		28,8	--	--	28,8	33,3
Groep	02 zuiger		34,8	--	--	34,8	38,8
Groep	03 zuiger		30,0	--	--	30,0	34,5
Groep	04 zuiger		23,8	--	--	23,8	28,4
Groep	05 zuiger		27,8	--	--	27,8	32,3
Groep	06 zuiger		29,9	--	--	29,9	34,2
Groep	07 zuiger		39,3	--	--	39,3	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van alleen de zandzuiger (cumulatief op 7 posities)

2012111.R02

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 117_A - nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)
Groep: zandzuiger in plas fase I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	41,9	--	--	41,9	45,7
Groep	01 zuiger		28,0	--	--	28,0	32,5
Groep	02 zuiger		33,6	--	--	33,6	37,7
Groep	03 zuiger		29,4	--	--	29,4	33,8
Groep	04 zuiger		23,9	--	--	23,9	28,6
Groep	05 zuiger		28,4	--	--	28,4	32,9
Groep	06 zuiger		31,5	--	--	31,5	35,7
Groep	07 zuiger		39,7	--	--	39,7	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:42:56

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT van de persleiding

2012111.R02
Bijlage 6.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAR,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: tussenstation + persleiding
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	22,8	--	--	22,8	27,6
02_A	bestaande woning noord	1,50	22,8	--	--	22,8	27,6
03_A	bestaande woning noord	1,50	27,0	--	--	27,0	31,6
04_A	bestaande woning noord	1,50	22,8	--	--	22,8	27,6
05_A	bestaande woning noord	1,50	22,2	--	--	22,2	27,0
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	23,9	--	--	23,9	28,6
07_A	bestaande woning west	1,50	21,7	--	--	21,7	26,5
08_A	bestaande woning west	1,50	13,2	--	--	13,2	18,1
09_A	bestaande woning west	1,50	13,1	--	--	13,1	18,0
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	14,9	--	--	14,9	19,7
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	26,9	--	--	26,9	31,5
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	26,8	--	--	26,8	31,5
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	21,2	--	--	21,2	26,0
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	17,0	--	--	17,0	21,9
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	19,3	--	--	19,3	24,2
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	14,4	--	--	14,4	19,3
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	21,0	--	--	21,0	25,8
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	22,3	--	--	22,3	27,1
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	24,5	--	--	24,5	29,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	17,7	--	--	17,7	22,5
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	23,1	--	--	23,1	27,8
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	25,5	--	--	25,5	30,2
112_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	25,2	--	--	25,2	29,9
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	27,0	--	--	27,0	31,7
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	29,0	--	--	29,0	33,7
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	31,1	--	--	31,1	35,7
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	32,4	--	--	32,4	36,9
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	33,1	--	--	33,1	37,6
12_A	bestaande woning zuid	1,50	18,3	--	--	18,3	23,2
13_A	bestaande woning zuid	1,50	21,1	--	--	21,1	25,9
14_A	bestaande woning zuid	1,50	19,1	--	--	19,1	23,9
15_A	bestaande woning oost	1,50	14,8	--	--	14,8	19,7
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	16,7	--	--	16,7	21,5
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	20,6	--	--	20,6	25,5
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	21,6	--	--	21,6	26,4
19_A	bestaande woning oost	1,50	16,9	--	--	16,9	21,8
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	0,9	--	--	0,9	5,7
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	0,5	--	--	0,5	5,2
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	1,2	--	--	1,2	5,7
K2_A	Koetshuis oost	1,50	-1,5	--	--	-1,5	3,4
K2_B	Koetshuis oost	5,00	-1,1	--	--	-1,1	3,6
K2_C	Koetshuis oost	7,50	-0,3	--	--	-0,3	4,3
K3_A	Koetshuis west	1,50	0,0	--	--	0,0	4,9
K3_B	Koetshuis west	5,00	0,8	--	--	0,8	5,4
K3_C	Koetshuis west	7,50	2,4	--	--	2,4	6,9
K4_A	Koetshuis noord	1,50	2,8	--	--	2,8	7,7
K4_B	Koetshuis noord	5,00	3,3	--	--	3,3	8,0
K4_C	Koetshuis noord	7,50	4,4	--	--	4,4	8,9
L1_A	Landgoed zuid	1,50	-1,9	--	--	-1,9	3,0
L1_B	Landgoed zuid	5,00	-1,5	--	--	-1,5	3,2
L1_C	Landgoed zuid	7,50	-0,8	--	--	-0,8	3,7
L2_A	Landgoed oost	1,50	-0,6	--	--	-0,6	4,3
L2_B	Landgoed oost	5,00	-0,4	--	--	-0,4	4,3
L2_C	Landgoed oost	7,50	0,2	--	--	0,2	4,7
L3_A	Landgoed west	1,50	13,0	--	--	13,0	17,9
L3_B	Landgoed west	5,00	14,9	--	--	14,9	19,6
L3_C	Landgoed west	7,50	15,1	--	--	15,1	19,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van de persleiding

2012111.R02
Bijlage 6.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: tussenstation + persleiding
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	12,9	--	--	12,9	17,8
L4_B	Landgoed noord	5,00	14,8	--	--	14,8	19,5
L4_C	Landgoed noord	7,50	15,0	--	--	15,0	19,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:43:54

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT van de persleiding

2012111.R02
Bijlage 6.1

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_A - bestaande woning noord
Groep:	tussenstation + persleiding
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
03_A	bestaande woning noord	1,50	27,0	--	--	27,0	31,6
01	persleiding zandzuiger naar landinstallatie	0,75	27,0	--	--	27,0	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van de persleiding

2012111.R02
Bijlage 6.1

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidniveau L _A ,L _T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	101_A - nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)
Groep:	tussenstation + persleiding
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	26,9	--	--	26,9	31,5
01	persleiding zandzuiger naar landinstallatie	0,75	26,9	--	--	26,9	31,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T van de persleiding

2012111.R02
Bijlage 6.1

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidniveau L _A ,L _T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	117_A - nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)
Groep:	tussenstation + persleiding
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	33,1	--	--	33,1	37,6
01	persleiding zandzuiger naar landinstallatie	0,75	33,1	--	--	33,1	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_AR,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_AR,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
01_A	bestaande woning noord	1,50	39,9	--	--	39,9	45,1
02_A	bestaande woning noord	1,50	39,5	--	--	39,5	44,6
03_A	bestaande woning noord	1,50	43,0	--	--	43,0	47,3
04_A	bestaande woning noord	1,50	39,4	--	--	39,4	44,2
05_A	bestaande woning noord	1,50	39,5	--	--	39,5	44,2
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	40,4	--	--	40,4	45,0
07_A	bestaande woning west	1,50	38,9	--	--	38,9	43,9
08_A	bestaande woning west	1,50	32,3	--	--	32,3	38,2
09_A	bestaande woning west	1,50	32,2	--	--	32,2	38,1
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	34,0	--	--	34,0	39,8
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	42,5	--	--	42,5	46,9
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	43,1	--	--	43,1	47,3
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	39,8	--	--	39,8	44,8
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	36,2	--	--	36,2	41,5
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	39,7	--	--	39,7	44,3
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	33,4	--	--	33,4	39,1
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	43,2	--	--	43,2	47,1
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	45,4	--	--	45,4	48,9
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	42,7	--	--	42,7	47,2
11_A	bestaande woning zuid	1,50	36,7	--	--	36,7	42,2
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	40,7	--	--	40,7	45,6
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	42,2	--	--	42,2	47,0
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	42,1	--	--	42,1	47,3
113_A	nieuwbouw noordoost (11laag + kap)	1,50	43,7	--	--	43,7	48,7
114_A	nieuwbouw noordoost (11laag + kap)	1,50	44,0	--	--	44,0	49,0
115_A	nieuwbouw noordoost (11laag + kap)	1,50	44,4	--	--	44,4	49,3
116_A	nieuwbouw noordoost (11laag + kap)	1,50	45,2	--	--	45,2	50,0
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	45,7	--	--	45,7	50,5
12_A	bestaande woning zuid	1,50	37,3	--	--	37,3	42,7
13_A	bestaande woning zuid	1,50	40,7	--	--	40,7	46,6
14_A	bestaande woning zuid	1,50	42,0	--	--	42,0	48,3
15_A	bestaande woning oost	1,50	42,9	--	--	42,9	48,9
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	42,0	--	--	42,0	47,5
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,2	--	--	44,2	49,8
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,9	--	--	43,9	49,5
19_A	bestaande woning oost	1,50	38,0	--	--	38,0	43,7
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	31,2	--	--	31,2	39,2
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	31,1	--	--	31,1	38,5
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	32,1	--	--	32,1	39,5
K2_A	Koetshuis oost	1,50	28,3	--	--	28,3	36,4
K2_B	Koetshuis oost	5,00	28,6	--	--	28,6	36,1
K2_C	Koetshuis oost	7,50	29,8	--	--	29,8	37,3
K3_A	Koetshuis west	1,50	30,6	--	--	30,6	39,1
K3_B	Koetshuis west	5,00	31,4	--	--	31,4	39,2
K3_C	Koetshuis west	7,50	33,7	--	--	33,7	41,1
K4_A	Koetshuis noord	1,50	32,8	--	--	32,8	41,2
K4_B	Koetshuis noord	5,00	33,3	--	--	33,3	41,0
K4_C	Koetshuis noord	7,50	34,9	--	--	34,9	42,4
L1_A	Landgoed zuid	1,50	28,5	--	--	28,5	36,6
L1_B	Landgoed zuid	5,00	28,7	--	--	28,7	36,2
L1_C	Landgoed zuid	7,50	29,7	--	--	29,7	37,1
L2_A	Landgoed oost	1,50	29,5	--	--	29,5	37,8
L2_B	Landgoed oost	5,00	29,6	--	--	29,6	37,3
L2_C	Landgoed oost	7,50	30,5	--	--	30,5	38,1
L3_A	Landgoed west	1,50	43,4	--	--	43,4	50,2
L3_B	Landgoed west	5,00	45,5	--	--	45,5	51,8
L3_C	Landgoed west	7,50	45,9	--	--	45,9	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities**Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
L4_A	Landgoed noord	1,50	43,2	--	--	43,2	49,9	
L4_B	Landgoed noord	5,00	45,4	--	--	45,4	51,6	
L4_C	Landgoed noord	7,50	45,8	--	--	45,8	52,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:47:24

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

geluidniveau L_A,L_T fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	bestaande woning noord	1,50	43,0	--	--	43,0	47,3
Groep	landinstallatie		35,5	--	--	35,5	41,6
Groep	tussenstation + persleiding		27,0	--	--	27,0	31,6
Groep	zandzuiger in plas fase I		42,0	--	--	42,0	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:48:54

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
 geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02
 Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - bestaande woning noord/west
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	40,4	--	--	40,4	45,0
Groep	landinstallatie		33,8	--	--	33,8	39,9
Groep	tussenstation + persleiding		23,9	--	--	23,9	28,6
Groep	zandzuiger in plas fase I		39,2	--	--	39,2	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 13 A - bestaande woning zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13 A	bestaande woning zuid	1,50	40,7	--	--	40,7	46,6
Groep	landinstallatie		40,3	--	--	40,3	46,3
Groep	tussenstation + persleiding		21,1	--	--	21,1	25,9
Groep	zandzuiger in plas fase I		29,7	--	--	29,7	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilleu V1.91

29-10-2012 14:49:59

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I**2012111.R02****geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities****Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 14_A - bestaande woning zuid
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_A	bestaande woning zuid	1,50	42,0	--	--	42,0	48,3
Groep	landinstallatie		41,9	--	--	41,9	48,2
Groep	tussenstation + persleiding		19,1	--	--	19,1	23,9
Groep	zandzuiger in plas fase I		26,6	--	--	26,6	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91**29-10-2012 14:50:23**

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau L_A,L_T fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 L_{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt: 15_A - bestaande woning oost
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
15_A	bestaande woning oost	1,50	42,9	--	--	42,9	48,9
Groep	landinstallatie		42,9	--	--	42,9	48,8
Groep	tussenstation + persleiding		14,8	--	--	14,8	19,7
Groep	zandzuiger in plas fase I		25,0	--	--	25,0	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:50:43

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 17_A - woongebied Lingemeer
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,2	--	--	44,2	49,8
Groep	landinstallatie		44,0	--	--	44,0	49,7
Groep	tussenstation + persleiding		20,6	--	--	20,6	25,5
Groep	zandzuiger in plas fase I		27,9	--	--	27,9	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:51:02

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities**Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 101_A - nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	42,5	--	--	42,5	46,9
Groep	landinstallatie		34,7	--	--	34,7	40,9
Groep	tussenstation + persleiding		26,9	--	--	26,9	31,5
Groep	zandzuiger in plas fase I		41,5	--	--	41,5	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:51:30

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_{Ar},L_T fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_{Ar},L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt: 102_A - nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	43,1	--	--	43,1	47,3
Groep	landinstallatie		35,0	--	--	35,0	41,1
Groep	tussenstation + persleiding		26,8	--	--	26,8	31,5
Groep	zandzuiger in plas fase I		42,2	--	--	42,2	45,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:51:49

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 107_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	43,2	--	--	43,2	47,1
Groep	landinstallatie		33,9	--	--	33,9	40,2
Groep	tussenstation + persleiding		21,0	--	--	21,0	25,8
Groep	zandzuiger in plas fase I		42,7	--	--	42,7	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:52:17

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 108_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	45,4	--	--	45,4	48,9
Groep	landinstallatie		34,6	--	--	34,6	40,8
Groep	tussenstation + persleiding		22,3	--	--	22,3	27,1
Groep	zandzuiger in plas fase I		45,0	--	--	45,0	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:52:52

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities**Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 109 A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
109 A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	42,7	--	--	42,7	47,2
Groep	landinstallatie		36,3	--	--	36,3	42,3
Groep	tussenstation + persleiding		24,5	--	--	24,5	29,3
Groep	zandzuiger in plas fase I		41,5	--	--	41,5	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91**29-10-2012 14:53:08**

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I**geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities****2012111.R02****Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 110 A - nieuwbouw zuid (landhuisschuur)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
110 A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	40,7	--	--	40,7	45,6
Groep	landinstallatie		36,3	--	--	36,3	42,4
Groep	tussenstation + persleiding		23,1	--	--	23,1	27,8
Groep	zandzuiger in plas fase I		38,6	--	--	38,6	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:53:29

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I**2012111.R02****geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities****Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 111_A - nieuwbouw zuid (boerenschuur)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	42,2	--	--	42,2	47,0
Groep	landinstallatie		37,8	--	--	37,8	43,7
Groep	tussenstation + persleiding		25,5	--	--	25,5	30,2
Groep	zandzuiger in plas fase I		40,1	--	--	40,1	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:54:01

Gebledsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Laag bij Bron/Groep voor toetspunt: 112_A - nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	42,1	--	--	42,1	47,3	
Groep	landinstallatie		40,0	--	--	40,0	45,7	
Groep	tussenstation + persleiding		25,2	--	--	25,2	29,9	
Groep	zandzuiger in plas fase I		37,7	--	--	37,7	41,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:54:19

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I**geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities****2012111.R02****Bijlage 6.2**

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 113_A - nieuwbouw noordoost (1laag + kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	43,7	--	--	43,7	48,7	
Groep	landinstallatie		41,2	--	--	41,2	46,8	
Groep	tussenstation + persleiding		27,0	--	--	27,0	31,7	
Groep	zandzuiger in plas fase I		40,0	--	--	40,0	43,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:54:34

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_Aeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 114_A - nieuwbouw noordoost (1laag + kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	L _i
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	44,0	--	--	44,0	49,0
Groep	landinstallatie		41,1	--	--	41,1	46,8
Groep	tussenstation + persleiding		29,0	--	--	29,0	33,7
Groep	zandzuiger in plas fase I		40,6	--	--	40,6	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 115 A - nieuwbouw noordoost (llaag + kap)
 Groep: {hoofdgroep}
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
115 A	nieuwbouw noordoost (llaag + kap)	1,50	44,4	--	--	44,4	49,3
Groep	landinstallatie		41,1	--	--	41,1	46,8
Groep	tussenstation + persleiding		31,1	--	--	31,1	35,7
Groep	zandzuiger in plas fase I		41,3	--	--	41,3	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:55:04

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
 geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02
 Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 116_A - nieuwbouw noordoost (1laag + kap)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,2	--	--	45,2	50,0
Groep	landinstallatie		42,0	--	--	42,0	47,6
Groep	tussenstation + persleiding		32,4	--	--	32,4	36,9
Groep	zandzuiger in plas fase I		41,8	--	--	41,8	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alles winwerking met zandzuiger cum. op 7 posities

2012111.R02

Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 117_A - nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	45,7	--	--	45,7	50,5
Groep	landinstallatie		43,0	--	--	43,0	48,5
Groep	tussenstation + persleiding		33,1	--	--	33,1	37,6
Groep	zandzuiger in plas fase I		41,9	--	--	41,9	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:55:40

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau L_A,L_T fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 6.3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_A,L_T - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	37,3	--	--	37,3	43,1
02_A	bestaande woning noord	1,50	36,0	--	--	36,0	41,9
03_A	bestaande woning noord	1,50	35,5	--	--	35,5	41,6
04_A	bestaande woning noord	1,50	34,1	--	--	34,1	40,2
05_A	bestaande woning noord	1,50	33,4	--	--	33,4	39,6
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	33,8	--	--	33,8	39,9
07_A	bestaande woning west	1,50	33,7	--	--	33,7	40,0
08_A	bestaande woning west	1,50	30,0	--	--	30,0	36,6
09_A	bestaande woning west	1,50	30,0	--	--	30,0	36,6
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	31,5	--	--	31,5	38,1
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	34,7	--	--	34,7	40,9
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	35,0	--	--	35,0	41,1
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	34,9	--	--	34,9	41,2
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	32,0	--	--	32,0	38,4
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	32,9	--	--	32,9	39,2
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	30,6	--	--	30,6	37,1
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,9	--	--	33,9	40,2
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	34,6	--	--	34,6	40,8
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	36,3	--	--	36,3	42,3
11_A	bestaande woning zuid	1,50	33,3	--	--	33,3	39,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	36,3	--	--	36,3	42,4
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	37,8	--	--	37,8	43,7
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	40,0	--	--	40,0	45,7
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,2	--	--	41,2	46,8
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,1	--	--	41,1	46,8
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,1	--	--	41,1	46,8
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	42,0	--	--	42,0	47,6
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	43,0	--	--	43,0	48,5
12_A	bestaande woning zuid	1,50	33,8	--	--	33,8	40,2
13_A	bestaande woning zuid	1,50	40,3	--	--	40,3	46,3
14_A	bestaande woning zuid	1,50	41,9	--	--	41,9	48,2
15_A	bestaande woning oost	1,50	42,9	--	--	42,9	48,8
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	41,9	--	--	41,9	47,5
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,0	--	--	44,0	49,7
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,7	--	--	43,7	49,3
19_A	bestaande woning oost	1,50	37,7	--	--	37,7	43,4
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	31,1	--	--	31,1	39,2
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	31,0	--	--	31,0	38,5
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	32,0	--	--	32,0	39,4
K2_A	Koetshuis oost	1,50	28,3	--	--	28,3	36,4
K2_B	Koetshuis oost	5,00	28,5	--	--	28,5	36,1
K2_C	Koetshuis oost	7,50	29,7	--	--	29,7	37,2
K3_A	Koetshuis west	1,50	30,6	--	--	30,6	39,1
K3_B	Koetshuis west	5,00	31,4	--	--	31,4	39,2
K3_C	Koetshuis west	7,50	33,7	--	--	33,7	41,1
K4_A	Koetshuis noord	1,50	32,6	--	--	32,6	41,1
K4_B	Koetshuis noord	5,00	33,1	--	--	33,1	40,9
K4_C	Koetshuis noord	7,50	34,7	--	--	34,7	42,4
L1_A	Landgoed zuid	1,50	28,5	--	--	28,5	36,5
L1_B	Landgoed zuid	5,00	28,7	--	--	28,7	36,1
L1_C	Landgoed zuid	7,50	29,6	--	--	29,6	37,0
L2_A	Landgoed oost	1,50	29,4	--	--	29,4	37,7
L2_B	Landgoed oost	5,00	29,6	--	--	29,6	37,3
L2_C	Landgoed oost	7,50	30,5	--	--	30,5	38,0
L3_A	Landgoed west	1,50	43,3	--	--	43,3	50,1
L3_B	Landgoed west	5,00	45,5	--	--	45,5	51,7
L3_C	Landgoed west	7,50	45,9	--	--	45,9	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 6.3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	43,1	--	--	43,1	49,9
L4_B	Landgoed noord	5,00	45,4	--	--	45,4	51,5
L4_C	Landgoed noord	7,50	45,8	--	--	45,8	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:57:06

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 6.3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - bestaande woning noord
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	37,3	--	--	37,3	43,1
14	inname specie	10,00	34,6	--	--	34,6	38,9
15	zanddepot	8,00	19,4	--	--	19,4	23,8
16	zanddepot	8,00	16,5	--	--	16,5	21,0
17	zanddepot	8,00	17,6	--	--	17,6	22,1
18	grindzeef	10,00	31,0	--	--	31,0	35,4
19	vallend grind depot	8,00	12,8	--	--	12,8	17,2
20	vallend grind depot	8,00	12,8	--	--	12,8	17,3
21	vallend grind depot	8,00	12,7	--	--	12,7	17,1
22	vallend grind depot	8,00	12,5	--	--	12,5	17,0
23	cyclonen	14,00	21,0	--	--	21,0	25,1
24	tunnelband	3,00	16,0	--	--	16,0	20,7
25	opvoerband	10,00	10,2	--	--	10,2	14,5
26	opvoerband	10,00	8,1	--	--	8,1	12,5
27	opvoerband	10,00	10,0	--	--	10,0	14,3
28	opvoerband	10,00	9,6	--	--	9,6	13,9
29	opvoerband	10,00	9,2	--	--	9,2	13,6
30	opvoerband	5,00	-8,4	--	--	-8,4	-3,8
31	opvoerband	5,00	-5,0	--	--	-5,0	-0,3
32	opvoerband	5,00	-7,7	--	--	-7,7	-3,1
33	opvoerband	5,00	4,3	--	--	4,3	8,9
34	opvoerband	5,00	4,6	--	--	4,6	9,2
35	opvoerband	5,00	4,0	--	--	4,0	8,7
36	overgeefpunt	12,00	14,0	--	--	14,0	18,2
37	overgeefpunt	12,00	14,3	--	--	14,3	18,6
38	vallend grind	5,00	12,3	--	--	12,3	16,9
39	zwaardwasser	5,00	25,8	--	--	25,8	30,4
40	shovel	1,00	13,1	--	--	13,1	28,0
41	shovel	1,00	10,5	--	--	10,5	25,3
42	shovel	1,00	7,8	--	--	7,8	22,6
43	shovel	1,00	15,0	--	--	15,0	29,8
44	shovel	1,00	4,8	--	--	4,8	19,7
45	shovel	1,00	14,8	--	--	14,8	29,7
46	shovel	1,00	12,6	--	--	12,6	27,5
47	shovel	1,00	9,9	--	--	9,9	24,8
48	shovel	1,00	7,7	--	--	7,7	22,5
49	shovel	1,00	8,2	--	--	8,2	23,0
50	laden grind met shovel	2,00	9,8	--	--	9,8	20,2
51	pomp	10,00	18,0	--	--	18,0	22,3
52	pomp	1,00	10,7	--	--	10,7	15,5
53	pomp	1,00	5,5	--	--	5,5	10,3
62	afvoer vrw silo's	0,80	-2,0	--	--	-2,0	16,7
63	afvoer vrw silo's	0,80	0,7	--	--	0,7	19,3
65	afvoer vrw depots	0,80	-9,6	--	--	-9,6	18,5
66	afvoer vrw depots	0,80	0,6	--	--	0,6	28,6
67	afvoer vrw depots	0,80	0,1	--	--	0,1	28,1
68	afvoer vrw depots	0,80	-7,7	--	--	-7,7	20,4
69	afvoer vrw depots	0,80	-8,0	--	--	-8,0	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 6.3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: 15_A - bestaande woning oost
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
15_A	bestaande woning oost	1,50	42,9	--	--	42,9	48,8
14	inname specie	10,00	40,7	--	--	40,7	45,0
15	zanddepot	8,00	24,2	--	--	24,2	28,6
16	zanddepot	8,00	23,2	--	--	23,2	27,6
17	zanddepot	8,00	23,8	--	--	23,8	28,1
18	grindzeef	10,00	35,2	--	--	35,2	39,4
19	vallend grind depot	8,00	21,2	--	--	21,2	25,6
20	vallend grind depot	8,00	18,9	--	--	18,9	23,2
21	vallend grind depot	8,00	19,5	--	--	19,5	23,8
22	vallend grind depot	8,00	19,5	--	--	19,5	23,7
23	cyclonen	14,00	25,9	--	--	25,9	29,8
24	tunnelband	3,00	13,4	--	--	13,4	18,1
25	opvoerband	10,00	14,4	--	--	14,4	18,7
26	opvoerband	10,00	14,9	--	--	14,9	19,2
27	opvoerband	10,00	14,9	--	--	14,9	19,2
28	opvoerband	10,00	15,7	--	--	15,7	19,9
29	opvoerband	10,00	15,8	--	--	15,8	19,8
30	opvoerband	5,00	-2,7	--	--	-2,7	1,9
31	opvoerband	5,00	10,9	--	--	10,9	15,5
32	opvoerband	5,00	-0,1	--	--	-0,1	4,4
33	opvoerband	5,00	10,7	--	--	10,7	15,2
34	opvoerband	5,00	12,1	--	--	12,1	16,6
35	opvoerband	5,00	5,9	--	--	5,9	10,4
36	overgeefpunt	12,00	21,3	--	--	21,3	25,2
37	overgeefpunt	12,00	21,4	--	--	21,4	25,3
38	vallend grind	5,00	18,8	--	--	18,8	23,4
39	zwaardwasser	5,00	30,5	--	--	30,5	35,1
40	shovel	1,00	14,8	--	--	14,8	29,6
41	shovel	1,00	12,2	--	--	12,2	26,9
42	shovel	1,00	15,5	--	--	15,5	30,3
43	shovel	1,00	20,1	--	--	20,1	35,0
44	shovel	1,00	18,2	--	--	18,2	33,0
45	shovel	1,00	22,1	--	--	22,1	37,0
46	shovel	1,00	18,3	--	--	18,3	33,2
47	shovel	1,00	21,7	--	--	21,7	36,6
48	shovel	1,00	16,6	--	--	16,6	31,5
49	shovel	1,00	17,5	--	--	17,5	32,3
50	laden grind met shovel	2,00	17,4	--	--	17,4	27,7
51	pomp	10,00	22,4	--	--	22,4	26,6
52	pomp	1,00	18,2	--	--	18,2	23,0
53	pomp	1,00	17,6	--	--	17,6	22,5
62	afvoer vrw silo's	0,80	3,6	--	--	3,6	22,2
63	afvoer vrw silo's	0,80	4,5	--	--	4,5	23,1
65	afvoer vrw depots	0,80	-4,9	--	--	-4,9	23,1
66	afvoer vrw depots	0,80	-1,1	--	--	-1,1	26,9
67	afvoer vrw depots	0,80	-8,5	--	--	-8,5	19,6
68	afvoer vrw depots	0,80	0,0	--	--	0,0	28,0
69	afvoer vrw depots	0,80	4,1	--	--	4,1	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT fase I; alleen landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 6.3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 17_A - woongebied Lingemeer
Groep: landinstallatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	44,0	--	--	44,0	49,7
14	inname specie	10,00	41,1	--	--	41,1	45,1
15	zanddepot	8,00	26,2	--	--	26,2	30,4
16	zanddepot	8,00	23,7	--	--	23,7	27,8
17	zanddepot	8,00	25,0	--	--	25,0	29,2
18	grindzeef	10,00	37,6	--	--	37,6	41,6
19	vallend grind depot	8,00	21,5	--	--	21,5	25,5
20	vallend grind depot	8,00	21,8	--	--	21,8	25,8
21	vallend grind depot	8,00	22,1	--	--	22,1	26,1
22	vallend grind depot	8,00	21,9	--	--	21,9	25,9
23	cyclonen	14,00	28,0	--	--	28,0	31,6
24	tunnelband	3,00	23,7	--	--	23,7	28,3
25	opvoerband	10,00	16,7	--	--	16,7	20,7
26	opvoerband	10,00	15,3	--	--	15,3	19,2
27	opvoerband	10,00	17,1	--	--	17,1	21,1
28	opvoerband	10,00	17,4	--	--	17,4	21,4
29	opvoerband	10,00	16,4	--	--	16,4	20,2
30	opvoerband	5,00	-2,3	--	--	-2,3	2,1
31	opvoerband	5,00	11,3	--	--	11,3	15,8
32	opvoerband	5,00	0,8	--	--	0,8	5,2
33	opvoerband	5,00	13,0	--	--	13,0	17,3
34	opvoerband	5,00	11,5	--	--	11,5	15,8
35	opvoerband	5,00	14,0	--	--	14,0	18,3
36	overgeefpunt	12,00	22,5	--	--	22,5	26,2
37	overgeefpunt	12,00	23,0	--	--	23,0	26,7
38	vallend grind	5,00	18,6	--	--	18,6	23,1
39	zwaardwasser	5,00	33,1	--	--	33,1	37,5
40	shovel	1,00	17,5	--	--	17,5	32,2
41	shovel	1,00	18,6	--	--	18,6	33,4
42	shovel	1,00	16,4	--	--	16,4	31,1
43	shovel	1,00	17,0	--	--	17,0	31,7
44	shovel	1,00	23,1	--	--	23,1	38,0
45	shovel	1,00	22,1	--	--	22,1	36,8
46	shovel	1,00	21,4	--	--	21,4	36,2
47	shovel	1,00	20,0	--	--	20,0	34,8
48	shovel	1,00	17,6	--	--	17,6	32,3
49	shovel	1,00	17,2	--	--	17,2	32,0
50	laden grind met shovel	2,00	17,7	--	--	17,7	27,9
51	pomp	10,00	22,7	--	--	22,7	26,5
52	pomp	1,00	11,7	--	--	11,7	16,4
53	pomp	1,00	15,9	--	--	15,9	20,6
62	afvoer vrw silo's	0,80	11,1	--	--	11,1	29,7
63	afvoer vrw silo's	0,80	8,6	--	--	8,6	27,1
65	afvoer vrw depots	0,80	-1,8	--	--	-1,8	26,1
66	afvoer vrw depots	0,80	-7,1	--	--	-7,1	20,9
67	afvoer vrw depots	0,80	1,2	--	--	1,2	29,2
68	afvoer vrw depots	0,80	-1,2	--	--	-1,2	26,8
69	afvoer vrw depots	0,80	-5,3	--	--	-5,3	22,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; voorbereidende werkz. + landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	bestaande woning noord	1,50	53,7	--	--
02_A	bestaande woning noord	1,50	53,1	--	--
03_A	bestaande woning noord	1,50	58,8	--	--
04_A	bestaande woning noord	1,50	53,9	--	--
05_A	bestaande woning noord	1,50	54,9	--	--
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	55,5	--	--
07_A	bestaande woning west	1,50	52,3	--	--
08_A	bestaande woning west	1,50	45,7	--	--
09_A	bestaande woning west	1,50	46,4	--	--
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	48,5	--	--
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	56,6	--	--
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	60,2	--	--
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	53,6	--	--
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	53,3	--	--
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	60,6	--	--
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	48,5	--	--
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	65,9	--	--
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	69,3	--	--
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	65,3	--	--
11_A	bestaande woning zuid	1,50	52,4	--	--
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	57,0	--	--
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	59,9	--	--
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	55,8	--	--
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	58,9	--	--
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	58,4	--	--
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	62,3	--	--
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	64,4	--	--
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	61,7	--	--
12_A	bestaande woning zuid	1,50	52,6	--	--
13_A	bestaande woning zuid	1,50	48,4	--	--
14_A	bestaande woning zuid	1,50	45,1	--	--
15_A	bestaande woning oost	1,50	40,5	--	--
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	39,4	--	--
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,2	--	--
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	45,8	--	--
19_A	bestaande woning oost	1,50	42,4	--	--
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	34,0	--	--
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	34,1	--	--
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	34,7	--	--
K2_A	Koetshuis oost	1,50	30,7	--	--
K2_B	Koetshuis oost	5,00	30,8	--	--
K2_C	Koetshuis oost	7,50	31,6	--	--
K3_A	Koetshuis west	1,50	34,7	--	--
K3_B	Koetshuis west	5,00	35,2	--	--
K3_C	Koetshuis west	7,50	36,1	--	--
K4_A	Koetshuis noord	1,50	36,1	--	--
K4_B	Koetshuis noord	5,00	38,6	--	--
K4_C	Koetshuis noord	7,50	38,8	--	--
L1_A	Landgoed zuid	1,50	31,9	--	--
L1_B	Landgoed zuid	5,00	32,0	--	--
L1_C	Landgoed zuid	7,50	32,6	--	--
L2_A	Landgoed oost	1,50	31,2	--	--
L2_B	Landgoed oost	5,00	31,3	--	--
L2_C	Landgoed oost	7,50	31,7	--	--
L3_A	Landgoed west	1,50	40,2	--	--
L3_B	Landgoed west	5,00	42,6	--	--
L3_C	Landgoed west	7,50	42,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; voorbereidende werkz. + landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L4_A	Landgoed noord	1,50	40,1	--	--
L4_B	Landgoed noord	5,00	42,4	--	--
L4_C	Landgoed noord	7,50	42,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 14:59:38

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; voorbereidende werkz. + landinstallatie

Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
 Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	bestaande woning noord	1,50	58,8	--	--
01	HGM	2,00	57,4	--	--
01	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	40,9	--	--
02	HGM	2,00	58,8	--	--
02	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	56,8	--	--
03	HGM	2,00	53,0	--	--
03	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	57,2	--	--
04	HGM	2,00	49,2	--	--
04	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	47,7	--	--
05	HGM	2,00	49,2	--	--
06	HGM	2,00	44,9	--	--
07	HGM	2,00	45,5	--	--
08	HGM	2,00	41,8	--	--
09	HGM	2,00	42,8	--	--
10	HGM	2,00	43,1	--	--
11	HGM	2,00	41,8	--	--
14	inname specie	10,00	34,9	--	--
15	zanddepot	8,00	17,5	--	--
16	zanddepot	8,00	14,1	--	--
18	grindzeef	10,00	29,2	--	--
19	vallend grind depot	8,00	13,1	--	--
20	vallend grind depot	8,00	10,2	--	--
21	vallend grind depot	8,00	10,1	--	--
22	vallend grind depot	8,00	10,0	--	--
23	cyclonen	14,00	19,0	--	--
24	tunnelband	3,00	11,6	--	--
25	opvoerband	10,00	8,2	--	--
26	opvoerband	10,00	8,5	--	--
27	opvoerband	10,00	7,9	--	--
28	opvoerband	10,00	7,4	--	--
29	opvoerband	10,00	6,8	--	--
30	opvoerband	5,00	-9,3	--	--
31	opvoerband	5,00	-4,4	--	--
32	opvoerband	5,00	-8,3	--	--
33	opvoerband	5,00	1,8	--	--
34	opvoerband	5,00	2,3	--	--
35	opvoerband	5,00	1,7	--	--
36	overgeefpunt	12,00	11,6	--	--
37	overgeefpunt	12,00	12,0	--	--
38	vallend grind	5,00	10,2	--	--
39	zwaardwasser	5,00	23,5	--	--
40	shovel	1,00	21,9	--	--
41	shovel	1,00	19,8	--	--
42	shovel	1,00	16,6	--	--
43	shovel	1,00	22,0	--	--
44	shovel	1,00	18,9	--	--
45	shovel	1,00	21,2	--	--
46	shovel	1,00	20,4	--	--
47	shovel	1,00	15,6	--	--
48	shovel	1,00	16,1	--	--
49	shovel	1,00	16,1	--	--
50	laden grind met shovel	2,00	13,3	--	--
51	pomp	10,00	15,8	--	--
52	pomp	1,00	6,5	--	--
53	pomp	1,00	8,3	--	--
62	afvoer vrw silo's	0,80	21,3	--	--
63	afvoer vrw silo's	0,80	13,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:01:27

Rapport: Resultatentabel
 Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 L_Amax bij Bron voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
65	afvoer vrw depots	0,80	12,3	--	--
66	afvoer vrw depots	0,80	21,0	--	--
67	afvoer vrw depots	0,80	21,4	--	--
68	afvoer vrw depots	0,80	16,9	--	--
69	afvoer vrw depots	0,80	13,9	--	--
L _A max	(hoofdgroep)		58,8	--	--

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; voorbereidende werkz. + landinstallatie

2012111.R02
 Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
 Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 108_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	69,3	--	--
01	HGM	2,00	44,9	--	--
01	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	69,3	--	--
02	HGM	2,00	44,5	--	--
02	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	56,1	--	--
03	HGM	2,00	43,7	--	--
03	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	43,6	--	--
04	HGM	2,00	48,9	--	--
04	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	48,3	--	--
05	HGM	2,00	45,5	--	--
06	HGM	2,00	54,8	--	--
07	HGM	2,00	48,4	--	--
08	HGM	2,00	62,2	--	--
09	HGM	2,00	61,1	--	--
10	HGM	2,00	52,6	--	--
11	HGM	2,00	45,0	--	--
14	inname specie	10,00	34,8	--	--
15	zanddepot	8,00	17,1	--	--
16	zanddepot	8,00	13,4	--	--
18	grindzeef	10,00	28,7	--	--
19	vallend grind depot	8,00	12,5	--	--
20	vallend grind depot	8,00	12,3	--	--
21	vallend grind depot	8,00	11,9	--	--
22	vallend grind depot	8,00	11,4	--	--
23	cyclonen	14,00	18,7	--	--
24	tunnelband	3,00	11,1	--	--
25	opvoerband	10,00	8,0	--	--
26	opvoerband	10,00	8,4	--	--
27	opvoerband	10,00	7,7	--	--
28	opvoerband	10,00	6,9	--	--
29	opvoerband	10,00	5,8	--	--
30	opvoerband	5,00	-8,3	--	--
31	opvoerband	5,00	2,7	--	--
32	opvoerband	5,00	-8,6	--	--
33	opvoerband	5,00	4,5	--	--
34	opvoerband	5,00	3,4	--	--
35	opvoerband	5,00	-6,8	--	--
36	overgeefpunt	12,00	11,0	--	--
37	overgeefpunt	12,00	11,2	--	--
38	vallend grind	5,00	10,2	--	--
39	zwaardwaster	5,00	14,8	--	--
40	shovel	1,00	23,0	--	--
41	shovel	1,00	15,9	--	--
42	shovel	1,00	23,2	--	--
43	shovel	1,00	21,9	--	--
44	shovel	1,00	17,4	--	--
45	shovel	1,00	18,5	--	--
46	shovel	1,00	13,6	--	--
47	shovel	1,00	14,8	--	--
48	shovel	1,00	15,3	--	--
49	shovel	1,00	23,1	--	--
50	laden grind met shovel	2,00	21,6	--	--
51	pomp	10,00	15,5	--	--
52	pomp	1,00	6,3	--	--
53	pomp	1,00	7,4	--	--
62	afvoer vrw silo's	0,80	23,0	--	--
63	afvoer vrw silo's	0,80	11,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_Amax fase I; voorbereidende werkz. + landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Amax bij Bron voor toetspunt: 108_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
65	afvoer vrw depots	0,80	8,6	--	--
66	afvoer vrw depots	0,80	20,5	--	--
67	afvoer vrw depots	0,80	21,0	--	--
68	afvoer vrw depots	0,80	9,8	--	--
69	afvoer vrw depots	0,80	11,5	--	--
L _A max	(hoofdgroep)		69,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; alleen voorber. werkzaamheden/afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.1

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	bestaande woning noord	1,50	53,7	--	--
02_A	bestaande woning noord	1,50	53,1	--	--
03_A	bestaande woning noord	1,50	58,8	--	--
04_A	bestaande woning noord	1,50	53,9	--	--
05_A	bestaande woning noord	1,50	54,9	--	--
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	55,5	--	--
07_A	bestaande woning west	1,50	52,3	--	--
08_A	bestaande woning west	1,50	45,7	--	--
09_A	bestaande woning west	1,50	46,4	--	--
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	48,5	--	--
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	56,6	--	--
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	60,2	--	--
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	53,6	--	--
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	53,3	--	--
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	60,6	--	--
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	48,5	--	--
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	65,9	--	--
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	69,3	--	--
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	65,3	--	--
11_A	bestaande woning zuid	1,50	52,4	--	--
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	57,0	--	--
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	59,9	--	--
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	55,8	--	--
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	58,9	--	--
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	58,4	--	--
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	62,3	--	--
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	64,4	--	--
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	61,7	--	--
12_A	bestaande woning zuid	1,50	52,6	--	--
13_A	bestaande woning zuid	1,50	48,4	--	--
14_A	bestaande woning zuid	1,50	45,1	--	--
15_A	bestaande woning oost	1,50	39,9	--	--
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	39,4	--	--
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	42,4	--	--
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	45,8	--	--
19_A	bestaande woning oost	1,50	42,4	--	--
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	34,0	--	--
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	34,1	--	--
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	34,7	--	--
K2_A	Koetshuis oost	1,50	30,7	--	--
K2_B	Koetshuis oost	5,00	30,8	--	--
K2_C	Koetshuis oost	7,50	31,6	--	--
K3_A	Koetshuis west	1,50	34,7	--	--
K3_B	Koetshuis west	5,00	35,2	--	--
K3_C	Koetshuis west	7,50	36,1	--	--
K4_A	Koetshuis noord	1,50	36,1	--	--
K4_B	Koetshuis noord	5,00	38,6	--	--
K4_C	Koetshuis noord	7,50	38,8	--	--
L1_A	Landgoed zuid	1,50	31,9	--	--
L1_B	Landgoed zuid	5,00	32,0	--	--
L1_C	Landgoed zuid	7,50	32,6	--	--
L2_A	Landgoed oost	1,50	31,2	--	--
L2_B	Landgoed oost	5,00	31,3	--	--
L2_C	Landgoed oost	7,50	31,7	--	--
L3_A	Landgoed west	1,50	39,6	--	--
L3_B	Landgoed west	5,00	41,3	--	--
L3_C	Landgoed west	7,50	41,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

maximaal geluidniveau LAmax fase I; alleen voorber. werkzaamheden/afwerking**Bijlage 7.1**

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau LAmax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L4_A	Landgoed noord	1,50	39,2	--	--
L4_B	Landgoed noord	5,00	41,3	--	--
L4_C	Landgoed noord	7,50	41,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:03:25

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; van alleen de landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 7.2

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: landinstallatie

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	bestaande woning noord	1,50	36,7	--	--
02_A	bestaande woning noord	1,50	35,4	--	--
03_A	bestaande woning noord	1,50	34,9	--	--
04_A	bestaande woning noord	1,50	33,5	--	--
05_A	bestaande woning noord	1,50	32,9	--	--
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	33,2	--	--
07_A	bestaande woning west	1,50	33,1	--	--
08_A	bestaande woning west	1,50	29,3	--	--
09_A	bestaande woning west	1,50	29,3	--	--
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	31,1	--	--
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	34,2	--	--
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	34,4	--	--
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	33,9	--	--
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	31,8	--	--
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	33,3	--	--
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	29,9	--	--
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,9	--	--
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	34,8	--	--
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	36,1	--	--
11_A	bestaande woning zuid	1,50	32,9	--	--
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	36,0	--	--
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	37,7	--	--
112_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	39,6	--	--
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,8	--	--
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,7	--	--
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,7	--	--
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	41,7	--	--
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	42,7	--	--
12_A	bestaande woning zuid	1,50	33,4	--	--
13_A	bestaande woning zuid	1,50	39,9	--	--
14_A	bestaande woning zuid	1,50	39,7	--	--
15_A	bestaande woning oost	1,50	40,5	--	--
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	39,4	--	--
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,2	--	--
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	43,1	--	--
19_A	bestaande woning oost	1,50	36,8	--	--
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	28,0	--	--
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	28,1	--	--
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	29,0	--	--
K2_A	Koetshuis oost	1,50	25,1	--	--
K2_B	Koetshuis oost	5,00	25,4	--	--
K2_C	Koetshuis oost	7,50	26,6	--	--
K3_A	Koetshuis west	1,50	27,3	--	--
K3_B	Koetshuis west	5,00	28,3	--	--
K3_C	Koetshuis west	7,50	30,7	--	--
K4_A	Koetshuis noord	1,50	29,2	--	--
K4_B	Koetshuis noord	5,00	29,7	--	--
K4_C	Koetshuis noord	7,50	31,4	--	--
L1_A	Landgoed zuid	1,50	25,3	--	--
L1_B	Landgoed zuid	5,00	25,6	--	--
L1_C	Landgoed zuid	7,50	26,5	--	--
L2_A	Landgoed oost	1,50	26,3	--	--
L2_B	Landgoed oost	5,00	26,5	--	--
L2_C	Landgoed oost	7,50	27,3	--	--
L3_A	Landgoed west	1,50	40,2	--	--
L3_B	Landgoed west	5,00	42,6	--	--
L3_C	Landgoed west	7,50	42,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_Amax fase I; van alleen de landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 7.2

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
L_Amax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: landinstallatie

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L4_A	Landgoed noord	1,50	40,1	--	--
L4_B	Landgoed noord	5,00	42,4	--	--
L4_C	Landgoed noord	7,50	42,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau LAmox voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.2

Model: max. geluidniveau LAmox - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.
01	HGM	Punt	161165,11	437867,12	2,00	2,00	0,00	Relatief
02	HGM	Punt	161288,13	437776,70	2,00	2,00	0,00	Relatief
03	HGM	Punt	161413,67	437681,58	2,00	2,00	0,00	Relatief
04	HGM	Punt	160999,06	437672,28	2,00	2,00	0,00	Relatief
05	HGM	Punt	161324,66	437519,51	2,00	2,00	0,00	Relatief
06	HGM	Punt	160852,67	437493,65	2,00	2,00	0,00	Relatief
07	HGM	Punt	161162,21	437345,32	2,00	2,00	0,00	Relatief
08	HGM	Punt	160629,74	437416,28	2,00	2,00	0,00	Relatief
09	HGM	Punt	160784,10	437346,33	2,00	2,00	0,00	Relatief
10	HGM	Punt	160950,52	437257,09	2,00	2,00	0,00	Relatief
11	HGM	Punt	161171,46	437081,39	2,00	2,00	0,00	Relatief
14	inname specie	Punt	161610,42	436960,92	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
15	zanddepot	Punt	161603,51	436883,43	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
16	zanddepot	Punt	161620,37	436957,17	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
18	grindzeef	Punt	161633,08	436883,05	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
19	vallend grind depot	Punt	161704,73	436916,24	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
20	vallend grind depot	Punt	161724,38	436917,87	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
21	vallend grind depot	Punt	161753,65	436908,82	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
22	vallend grind depot	Punt	161752,92	436897,23	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
23	cyclonen	Punt	161642,03	436897,22	14,00	14,00	0,00	Eigen waarde
24	tunnelband	Punt	161661,66	436875,68	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
25	opvoerband	Punt	161583,19	436904,84	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
26	opvoerband	Punt	161622,07	436950,32	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
27	opvoerband	Punt	161619,59	436892,80	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
28	opvoerband	Punt	161668,88	436863,98	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
29	opvoerband	Punt	161806,26	436853,14	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
30	opvoerband	Punt	161622,93	436822,32	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
31	opvoerband	Punt	161581,88	436874,00	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
32	opvoerband	Punt	161724,93	436894,40	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
33	opvoerband	Punt	161715,42	436914,94	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
34	opvoerband	Punt	161750,12	436911,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
35	opvoerband	Punt	161754,96	436896,10	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
36	overgeefpunt	Punt	161752,63	436842,18	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde
37	overgeefpunt	Punt	161758,96	436867,22	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde
38	vallend grind	Punt	161568,65	436873,01	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
39	zwaardwasser	Punt	161653,46	436953,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
40	shovel	Punt	161809,75	436829,42	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
41	shovel	Punt	161787,69	436852,41	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
42	shovel	Punt	161779,72	436893,76	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
43	shovel	Punt	161651,77	436838,29	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
44	shovel	Punt	161575,79	436821,88	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
45	shovel	Punt	161601,03	436862,53	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
46	shovel	Punt	161596,35	436894,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
47	shovel	Punt	161588,55	436945,35	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
48	shovel	Punt	161601,95	436960,39	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
49	shovel	Punt	161765,91	436901,99	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
50	laden grind met shovel	Punt	161760,92	436904,45	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde
51	pomp	Punt	161679,70	436919,50	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
52	pomp	Punt	161616,32	436940,25	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
53	pomp	Punt	161620,84	436931,58	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
62	afvoer vrw silo's	Punt	161815,05	436808,82	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
63	afvoer vrw silo's	Punt	161766,47	436885,82	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
65	afvoer vrw depots	Punt	161809,54	436876,03	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
66	afvoer vrw depots	Punt	161706,94	436857,11	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
67	afvoer vrw depots	Punt	161675,81	436889,18	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
68	afvoer vrw depots	Punt	161659,00	436942,28	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
69	afvoer vrw depots	Punt	161597,05	436934,07	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.2

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)
01	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
02	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
03	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
04	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
05	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
06	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
07	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
08	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
09	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
10	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
11	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
14	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
15	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
16	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
18	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
19	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
20	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
21	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
22	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
23	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
24	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
25	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
26	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
27	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
28	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
29	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
30	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
31	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
32	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
33	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
34	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
35	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
36	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
37	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
38	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
39	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
40	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
41	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
42	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
43	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
44	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
45	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
46	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
47	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
48	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
49	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
50	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	3,305	--	--
51	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
52	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
53	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
62	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
63	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
65	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
66	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
67	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
68	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
69	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.2

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
01	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
02	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
03	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
04	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
05	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
06	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
07	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
08	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
09	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
10	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
11	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
14	100,000	--	--	0,00	--	--	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00
15	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
16	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
18	100,000	--	--	0,00	--	--	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80
19	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
20	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
21	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
22	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
23	100,000	--	--	0,00	--	--	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60
24	100,000	--	--	0,00	--	--	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30
25	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
26	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
27	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
28	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
29	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
30	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
31	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
32	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
33	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
34	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
35	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
36	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70
37	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70
38	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
39	100,000	--	--	0,00	--	--	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90
40	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
41	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
42	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
43	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
44	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
45	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
46	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
47	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
48	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
49	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
50	27,542	--	--	5,60	--	--	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30
51	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
52	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
53	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
62	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
63	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
65	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
66	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
67	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
68	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
69	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.2

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k
01	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
02	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
03	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
04	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
05	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
06	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
07	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
08	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
09	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
10	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
11	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
14	106,20	101,00	94,90	113,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	99,60	100,30	97,30	108,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	90,70	88,00	82,10	98,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	92,20	90,40	83,60	97,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	86,30	86,50	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	86,30	86,50	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	100,50	99,10	95,10	105,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	97,70	102,30	103,30	107,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau LMax voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.2

Model: max. geluidniveau LMax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
02	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
03	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
04	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
05	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
06	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
07	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
08	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
09	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
10	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
11	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
14	0,00	0,00	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20	101,00	94,90
15	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
16	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
18	0,00	0,00	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60	100,30	97,30
19	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
20	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
21	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
22	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
23	0,00	0,00	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70	88,00	82,10
24	0,00	0,00	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30	92,20	90,40	83,60
25	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
26	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
27	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
28	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
29	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
30	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
31	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
32	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
33	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
34	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
35	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
36	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50	77,80
37	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50	77,80
38	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
39	0,00	0,00	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50	99,10	95,10
40	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
41	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
42	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
43	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
44	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
45	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
46	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
47	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
48	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
49	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
50	0,00	0,00	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70	102,30	103,30
51	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
52	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
53	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
62	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
63	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
65	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
66	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
67	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
68	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
69	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau LMax voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.2

Model: max. geluidniveau LMax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
01		114,73
02		114,73
03		114,73
04		114,73
05		114,73
06		114,73
07		114,73
08		114,73
09		114,73
10		114,73
11		114,73
14		113,09
15		97,23
16		97,23
18		108,18
19		99,53
20		99,53
21		99,53
22		99,53
23		98,26
24		97,46
25		88,36
26		88,36
27		88,36
28		88,36
29		88,36
30		85,06
31		85,06
32		85,06
33		85,06
34		85,06
35		85,06
36		92,76
37		92,76
38		99,53
39		105,83
40		105,94
41		105,94
42		105,94
43		105,94
44		105,94
45		105,94
46		105,94
47		105,94
48		105,94
49		105,94
50		107,23
51		94,65
52		94,65
53		94,65
62		104,67
63		104,67
65		104,67
66		104,67
67		104,67
68		104,67
69		104,67

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.
01	HGM	Punt	161165,11	437867,12	2,00	2,00	0,00	Relatief
02	HGM	Punt	161288,13	437776,70	2,00	2,00	0,00	Relatief
03	HGM	Punt	161413,67	437681,58	2,00	2,00	0,00	Relatief
04	HGM	Punt	160999,06	437672,28	2,00	2,00	0,00	Relatief
05	HGM	Punt	161324,66	437519,51	2,00	2,00	0,00	Relatief
06	HGM	Punt	160852,67	437493,65	2,00	2,00	0,00	Relatief
07	HGM	Punt	161162,21	437345,32	2,00	2,00	0,00	Relatief
08	HGM	Punt	160629,74	437416,28	2,00	2,00	0,00	Relatief
09	HGM	Punt	160784,10	437346,33	2,00	2,00	0,00	Relatief
10	HGM	Punt	160950,52	437257,09	2,00	2,00	0,00	Relatief
11	HGM	Punt	161171,46	437081,39	2,00	2,00	0,00	Relatief
14	inname specie	Punt	161610,42	436960,92	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
15	zanddepot	Punt	161603,51	436883,43	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
16	zanddepot	Punt	161620,37	436957,17	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
18	grindzeef	Punt	161633,08	436883,05	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
19	vallend grind depot	Punt	161704,73	436916,24	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
20	vallend grind depot	Punt	161724,38	436917,87	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
21	vallend grind depot	Punt	161753,65	436908,82	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
22	vallend grind depot	Punt	161752,92	436897,23	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
23	cyclonen	Punt	161642,03	436897,22	14,00	14,00	0,00	Eigen waarde
24	tunnelband	Punt	161661,66	436875,68	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
25	opvoerband	Punt	161583,19	436904,84	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
26	opvoerband	Punt	161622,07	436950,32	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
27	opvoerband	Punt	161619,59	436892,80	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
28	opvoerband	Punt	161668,88	436863,98	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
29	opvoerband	Punt	161806,26	436853,14	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
30	opvoerband	Punt	161622,93	436822,32	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
31	opvoerband	Punt	161581,88	436874,00	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
32	opvoerband	Punt	161724,93	436894,40	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
33	opvoerband	Punt	161715,42	436914,94	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
34	opvoerband	Punt	161750,12	436911,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
35	opvoerband	Punt	161754,96	436896,10	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
36	overgeefpunt	Punt	161752,63	436842,18	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde
37	overgeefpunt	Punt	161758,96	436867,22	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde
38	vallend grind	Punt	161568,65	436873,01	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
39	zwaardwasser	Punt	161653,46	436953,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
40	shovel	Punt	161809,75	436829,42	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
41	shovel	Punt	161787,69	436852,41	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
42	shovel	Punt	161779,72	436893,76	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
43	shovel	Punt	161651,77	436838,29	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
44	shovel	Punt	161575,79	436821,88	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
45	shovel	Punt	161601,03	436862,53	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
46	shovel	Punt	161596,35	436894,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
47	shovel	Punt	161588,55	436945,35	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
48	shovel	Punt	161601,95	436960,39	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
49	shovel	Punt	161765,91	436901,99	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
50	laden grind met shovel	Punt	161760,92	436904,45	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde
51	pomp	Punt	161679,70	436919,50	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
52	pomp	Punt	161616,32	436940,25	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
53	pomp	Punt	161620,84	436931,58	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
62	afvoer vrw silo's	Punt	161815,05	436808,82	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
63	afvoer vrw silo's	Punt	161766,47	436885,82	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
65	afvoer vrw depots	Punt	161809,54	436876,03	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
66	afvoer vrw depots	Punt	161706,94	436857,11	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
67	afvoer vrw depots	Punt	161675,81	436889,18	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
68	afvoer vrw depots	Punt	161659,00	436942,28	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
69	afvoer vrw depots	Punt	161597,05	436934,07	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_Amax voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)
01	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
02	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
03	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
04	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
05	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
06	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
07	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
08	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
09	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
10	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
11	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--
14	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
15	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
16	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
18	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
19	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
20	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
21	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
22	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
23	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
24	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
25	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
26	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
27	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
28	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
29	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
30	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
31	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
32	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
33	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
34	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
35	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
36	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
37	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
38	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
39	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
40	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
41	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
42	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
43	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
44	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
45	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
46	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
47	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
48	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
49	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
50	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	3,305	--	--
51	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
52	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
53	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
62	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
63	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
65	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
66	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
67	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
68	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
69	Nee	Nee	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
01	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
02	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
03	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
04	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
05	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
06	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
07	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
08	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
09	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
10	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
11	16,672	--	--	7,78	--	--	94,80	90,90	91,90	96,90	99,00	99,30
14	100,000	--	--	0,00	--	--	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00
15	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
16	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
18	100,000	--	--	0,00	--	--	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80
19	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
20	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
21	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
22	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
23	100,000	--	--	0,00	--	--	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60
24	100,000	--	--	0,00	--	--	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30
25	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
26	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
27	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
28	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
29	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
30	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
31	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
32	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
33	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
34	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
35	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
36	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70
37	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70
38	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
39	100,000	--	--	0,00	--	--	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90
40	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
41	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
42	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
43	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
44	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
45	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
46	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
47	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
48	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
49	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
50	27,542	--	--	5,60	--	--	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30
51	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
52	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
53	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
62	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
63	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
65	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
66	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
67	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
68	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
69	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
 Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k
01	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
02	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
03	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
04	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
05	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
06	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
07	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
08	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
09	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
10	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
11	97,10	97,10	69,80	105,73	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
14	106,20	101,00	94,90	113,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	99,60	100,30	97,30	108,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	90,70	88,00	82,10	98,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	92,20	90,40	83,60	97,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	86,30	86,50	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	86,30	86,50	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	100,50	99,10	95,10	105,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	97,70	102,30	103,30	107,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau LMax voorbereidende werzk./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau LMax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
02	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
03	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
04	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
05	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
06	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
07	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
08	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
09	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
10	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
11	-9,00	-9,00	103,80	99,90	100,90	105,90	108,00	108,30	106,10	106,10	78,80
14	0,00	0,00	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20	101,00	94,90
15	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
16	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
18	0,00	0,00	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60	100,30	97,30
19	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
20	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
21	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
22	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
23	0,00	0,00	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70	88,00	82,10
24	0,00	0,00	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30	92,20	90,40	83,60
25	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
26	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
27	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
28	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
29	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
30	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
31	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
32	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
33	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
34	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
35	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
36	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50	77,80
37	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50	77,80
38	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
39	0,00	0,00	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50	99,10	95,10
40	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
41	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
42	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
43	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
44	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
45	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
46	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
47	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
48	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
49	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
50	0,00	0,00	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70	102,30	103,30
51	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
52	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
53	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
62	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
63	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
65	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
66	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
67	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
68	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
69	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau LMax voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau LMax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
01		114,73
02		114,73
03		114,73
04		114,73
05		114,73
06		114,73
07		114,73
08		114,73
09		114,73
10		114,73
11		114,73
14		113,09
15		97,23
16		97,23
18		108,18
19		99,53
20		99,53
21		99,53
22		99,53
23		98,26
24		97,46
25		88,36
26		88,36
27		88,36
28		88,36
29		88,36
30		85,06
31		85,06
32		85,06
33		85,06
34		85,06
35		85,06
36		92,76
37		92,76
38		99,53
39		105,83
40		105,94
41		105,94
42		105,94
43		105,94
44		105,94
45		105,94
46		105,94
47		105,94
48		105,94
49		105,94
50		107,23
51		94,65
52		94,65
53		94,65
62		104,67
63		104,67
65		104,67
66		104,67
67		104,67
68		104,67
69		104,67

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--
02	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--
03	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--
04	rijden vrachtwagens binnen concessie	1,00	0,00	Eigen waarde	64	--	--

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werkz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
01	25,78	--	--	20	10,00	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20
02	25,78	--	--	20	10,00	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20
03	25,84	--	--	20	10,00	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20
04	25,81	--	--	20	10,00	73,70	76,60	85,60	88,50	96,70	101,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} voorbereidende werks./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k
01	99,30	91,90	85,20	104,68	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
02	99,30	91,90	85,20	104,68	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
03	99,30	91,90	85,20	104,68	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
04	99,30	91,90	85,20	104,68	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tbv. max. geluidniveau L_Amax voorbereidende werkz./afwerking

Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	-10,00	-10,00	83,70	86,60	95,60	98,50	106,70	111,20	109,30	101,90	95,20
02	-10,00	-10,00	83,70	86,60	95,60	98,50	106,70	111,20	109,30	101,90	95,20
03	-10,00	-10,00	83,70	86,60	95,60	98,50	106,70	111,20	109,30	101,90	95,20
04	-10,00	-10,00	83,70	86,60	95,60	98,50	106,70	111,20	109,30	101,90	95,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_Amax voorbereidende werksz./afwerking

2012111.R02
Bijlage 7.3

Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
01		114,68
02		114,68
03		114,68
04		114,68

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_Amax fase I; zandzuiger/persleiding/landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_Amax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	bestaande woning noord	1,50	41,7	--	--	
02_A	bestaande woning noord	1,50	41,8	--	--	
03_A	bestaande woning noord	1,50	47,0	--	--	
04_A	bestaande woning noord	1,50	42,8	--	--	
05_A	bestaande woning noord	1,50	44,1	--	--	
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	45,1	--	--	
07_A	bestaande woning west	1,50	40,1	--	--	
08_A	bestaande woning west	1,50	32,1	--	--	
09_A	bestaande woning west	1,50	32,7	--	--	
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	35,4	--	--	
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	46,7	--	--	
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	48,1	--	--	
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	42,8	--	--	
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	40,1	--	--	
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	45,7	--	--	
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	35,0	--	--	
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	51,0	--	--	
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	53,7	--	--	
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	47,0	--	--	
11_A	bestaande woning zuid	1,50	39,7	--	--	
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	43,4	--	--	
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	46,3	--	--	
112_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	43,5	--	--	
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	46,2	--	--	
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	46,3	--	--	
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,4	--	--	
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	47,2	--	--	
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	47,6	--	--	
12_A	bestaande woning zuid	1,50	40,3	--	--	
13_A	bestaande woning zuid	1,50	37,5	--	--	
14_A	bestaande woning zuid	1,50	39,6	--	--	
15_A	bestaande woning oost	1,50	40,6	--	--	
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,9	--	--	
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	41,0	--	--	
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	41,0	--	--	
19_A	bestaande woning oost	1,50	34,7	--	--	
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	27,9	--	--	
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	27,9	--	--	
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	28,9	--	--	
K2_A	Koetshuis oost	1,50	25,1	--	--	
K2_B	Koetshuis oost	5,00	25,4	--	--	
K2_C	Koetshuis oost	7,50	26,6	--	--	
K3_A	Koetshuis west	1,50	27,2	--	--	
K3_B	Koetshuis west	5,00	28,1	--	--	
K3_C	Koetshuis west	7,50	30,5	--	--	
K4_A	Koetshuis noord	1,50	29,3	--	--	
K4_B	Koetshuis noord	5,00	29,8	--	--	
K4_C	Koetshuis noord	7,50	31,5	--	--	
L1_A	Landgoed zuid	1,50	25,2	--	--	
L1_B	Landgoed zuid	5,00	25,5	--	--	
L1_C	Landgoed zuid	7,50	26,4	--	--	
L2_A	Landgoed oost	1,50	26,3	--	--	
L2_B	Landgoed oost	5,00	26,5	--	--	
L2_C	Landgoed oost	7,50	27,3	--	--	
L3_A	Landgoed west	1,50	40,1	--	--	
L3_B	Landgoed west	5,00	42,5	--	--	
L3_C	Landgoed west	7,50	42,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

maximaal geluidniveau LAmax fase I; zandzuiger/persleiding/landinstallatie**Bijlage 8**

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau LAmax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L4_A	Landgoed noord	1,50	40,1	--	--
L4_B	Landgoed noord	5,00	42,4	--	--
L4_C	Landgoed noord	7,50	42,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:13:56

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

maximaal geluidniveau LAmax fase I; zandzuiger/persleiding/landinstallatie**Bijlage 8**

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau LAmax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 108_A - nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	53,7	--	--
Groep	landinstallatie		32,4	--	--
Groep	tussenstation + persleiding		30,7	--	--
Groep	zandzuiger in plas fase I		53,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:14:50

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; van alleen de zandzuiger

2012111.R02
 Bijlage 8.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	bestaande woning noord	1,50	41,7	--	--
02_A	bestaande woning noord	1,50	41,8	--	--
03_A	bestaande woning noord	1,50	47,0	--	--
04_A	bestaande woning noord	1,50	42,8	--	--
05_A	bestaande woning noord	1,50	44,1	--	--
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	45,1	--	--
07_A	bestaande woning west	1,50	40,1	--	--
08_A	bestaande woning west	1,50	32,1	--	--
09_A	bestaande woning west	1,50	32,7	--	--
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	35,4	--	--
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	46,7	--	--
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	48,1	--	--
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	42,8	--	--
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	40,1	--	--
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	45,7	--	--
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	35,0	--	--
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	51,0	--	--
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	53,7	--	--
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	47,0	--	--
11_A	bestaande woning zuid	1,50	39,7	--	--
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	43,4	--	--
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	46,3	--	--
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	43,5	--	--
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	46,2	--	--
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	46,3	--	--
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	45,4	--	--
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	47,2	--	--
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	47,6	--	--
12_A	bestaande woning zuid	1,50	40,3	--	--
13_A	bestaande woning zuid	1,50	37,5	--	--
14_A	bestaande woning zuid	1,50	39,6	--	--
15_A	bestaande woning oost	1,50	40,6	--	--
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,9	--	--
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	41,0	--	--
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	41,0	--	--
19_A	bestaande woning oost	1,50	34,7	--	--
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	27,9	--	--
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	27,9	--	--
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	28,9	--	--
K2_A	Koetshuis oost	1,50	25,1	--	--
K2_B	Koetshuis oost	5,00	25,4	--	--
K2_C	Koetshuis oost	7,50	26,6	--	--
K3_A	Koetshuis west	1,50	27,2	--	--
K3_B	Koetshuis west	5,00	28,1	--	--
K3_C	Koetshuis west	7,50	30,5	--	--
K4_A	Koetshuis noord	1,50	29,3	--	--
K4_B	Koetshuis noord	5,00	29,8	--	--
K4_C	Koetshuis noord	7,50	31,5	--	--
L1_A	Landgoed zuid	1,50	25,2	--	--
L1_B	Landgoed zuid	5,00	25,5	--	--
L1_C	Landgoed zuid	7,50	26,4	--	--
L2_A	Landgoed oost	1,50	26,3	--	--
L2_B	Landgoed oost	5,00	26,5	--	--
L2_C	Landgoed oost	7,50	27,3	--	--
L3_A	Landgoed west	1,50	40,1	--	--
L3_B	Landgoed west	5,00	42,5	--	--
L3_C	Landgoed west	7,50	42,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_Amax fase I; van alleen de zandzuiger

2012111.R02
Bijlage 8.1

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_Amax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_Amax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L4_A	Landgoed noord	1,50	40,1	--	--
L4_B	Landgoed noord	5,00	42,4	--	--
L4_C	Landgoed noord	7,50	42,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau LAmax fase I; van alleen de zandzuiger

2012111.R02
Bijlage 8.1

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau LAmax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
Groep: zandzuiger in plas fase I

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	bestaande woning noord	1,50	47,0	--	--
Groep	01 zuiger		47,0	--	--
Groep	02 zuiger		43,8	--	--
Groep	03 zuiger		37,9	--	--
Groep	04 zuiger		30,3	--	--
Groep	05 zuiger		31,8	--	--
Groep	06 zuiger		31,4	--	--
Groep	07 zuiger		37,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		47,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; van alleen de persleiding

2012111.R02
Bijlage 8.2

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: tussenstation + persleiding

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	bestaande woning noord	1,50	30,6	--	--
02_A	bestaande woning noord	1,50	30,6	--	--
03_A	bestaande woning noord	1,50	34,5	--	--
04_A	bestaande woning noord	1,50	30,6	--	--
05_A	bestaande woning noord	1,50	30,0	--	--
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	31,8	--	--
07_A	bestaande woning west	1,50	29,8	--	--
08_A	bestaande woning west	1,50	21,2	--	--
09_A	bestaande woning west	1,50	21,2	--	--
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	22,9	--	--
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	34,8	--	--
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	34,8	--	--
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	29,1	--	--
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	25,1	--	--
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	27,5	--	--
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	22,5	--	--
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	29,2	--	--
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	30,7	--	--
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	32,8	--	--
11_A	bestaande woning zuid	1,50	25,8	--	--
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	31,2	--	--
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	33,7	--	--
112_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	33,0	--	--
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	34,8	--	--
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	36,8	--	--
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	38,9	--	--
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	40,2	--	--
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	40,9	--	--
12_A	bestaande woning zuid	1,50	26,5	--	--
13_A	bestaande woning zuid	1,50	29,3	--	--
14_A	bestaande woning zuid	1,50	27,2	--	--
15_A	bestaande woning oost	1,50	22,8	--	--
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	24,6	--	--
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	28,9	--	--
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	29,4	--	--
19_A	bestaande woning oost	1,50	24,8	--	--
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	8,5	--	--
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	8,4	--	--
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	9,2	--	--
K2_A	Koetshuis oost	1,50	6,5	--	--
K2_B	Koetshuis oost	5,00	6,7	--	--
K2_C	Koetshuis oost	7,50	7,7	--	--
K3_A	Koetshuis west	1,50	7,9	--	--
K3_B	Koetshuis west	5,00	8,8	--	--
K3_C	Koetshuis west	7,50	10,5	--	--
K4_A	Koetshuis noord	1,50	10,6	--	--
K4_B	Koetshuis noord	5,00	11,0	--	--
K4_C	Koetshuis noord	7,50	12,2	--	--
L1_A	Landgoed zuid	1,50	6,0	--	--
L1_B	Landgoed zuid	5,00	6,4	--	--
L1_C	Landgoed zuid	7,50	7,2	--	--
L2_A	Landgoed oost	1,50	7,3	--	--
L2_B	Landgoed oost	5,00	7,5	--	--
L2_C	Landgoed oost	7,50	8,1	--	--
L3_A	Landgoed west	1,50	19,9	--	--
L3_B	Landgoed west	5,00	22,5	--	--
L3_C	Landgoed west	7,50	22,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; van alleen de persleiding

2012111.R02
Bijlage 8.2

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: tussenstation + persleiding

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L4_A	Landgoed noord	1,50	20,1	--	--
L4_B	Landgoed noord	5,00	22,4	--	--
L4_C	Landgoed noord	7,50	22,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomillieu V1.91

29-10-2012 15:16:21

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
maximaal geluidniveau L_{Amax} fase I; van alleen de persleiding

2012111.R02
Bijlage 8.2

Rapport: Resultatentabel
Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 117_A - nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)
Groep: tussenstation + persleiding

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	40,9	--	--
01	persleiding zandzuiger naar landinstallatie	0,75	40,9	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		47,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie

2012111.R02
Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.
01	zandzuiger	Punt	161159,60	437859,83	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
02	zandzuiger	Punt	161375,29	437696,76	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
03	zandzuiger	Punt	161003,63	437636,15	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
04	zandzuiger	Punt	160698,79	437411,82	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
05	zandzuiger	Punt	160941,83	437315,11	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
06	zandzuiger	Punt	161149,95	437215,51	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
07	zandzuiger	Punt	161229,27	437475,03	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
14	inname specie	Punt	161612,06	436967,93	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
15	zanddepot	Punt	161605,15	436890,44	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
16	zanddepot	Punt	161622,01	436964,18	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
17	zanddepot	Punt	161667,14	436815,14	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
18	grindzeef	Punt	161634,72	436890,06	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
19	vallend grind depot	Punt	161706,37	436923,25	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
20	vallend grind depot	Punt	161726,02	436924,88	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
21	vallend grind depot	Punt	161755,29	436915,83	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
22	vallend grind depot	Punt	161754,56	436904,24	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde
23	cyclonen	Punt	161643,67	436904,23	14,00	14,00	0,00	Eigen waarde
24	tunnelband	Punt	161663,30	436882,69	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
25	opvoerband	Punt	161584,83	436911,85	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
26	opvoerband	Punt	161623,71	436957,33	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
27	opvoerband	Punt	161621,23	436899,81	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
28	opvoerband	Punt	161670,52	436870,99	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
29	opvoerband	Punt	161807,90	436860,15	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
30	opvoerband	Punt	161624,57	436829,33	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
31	opvoerband	Punt	161583,52	436881,01	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
32	opvoerband	Punt	161726,57	436901,41	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
33	opvoerband	Punt	161717,06	436921,95	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
34	opvoerband	Punt	161751,76	436918,13	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
35	opvoerband	Punt	161756,60	436903,11	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
36	overgeefpunt	Punt	161754,27	436849,19	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde
37	overgeefpunt	Punt	161760,60	436874,23	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde
38	vallend grind	Punt	161570,29	436880,02	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
39	zwaardwasser	Punt	161655,10	436960,27	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
40	shovel	Punt	161811,39	436836,43	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
41	shovel	Punt	161789,33	436859,42	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
42	shovel	Punt	161781,36	436900,77	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
43	shovel	Punt	161653,41	436845,30	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
44	shovel	Punt	161577,43	436828,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
45	shovel	Punt	161602,67	436869,54	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
46	shovel	Punt	161597,99	436901,72	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
47	shovel	Punt	161590,19	436952,36	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
48	shovel	Punt	161603,59	436967,40	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
49	shovel	Punt	161767,55	436909,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
50	laden grind met shovel	Punt	161762,56	436911,46	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde
51	pomp	Punt	161681,34	436926,51	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde
52	pomp	Punt	161617,96	436947,26	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
53	pomp	Punt	161622,48	436938,59	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
62	afvoer vrw silo's	Punt	161816,69	436815,83	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
63	afvoer vrw silo's	Punt	161768,11	436892,83	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
65	afvoer vrw depots	Punt	161811,18	436883,04	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
66	afvoer vrw depots	Punt	161708,58	436864,12	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
67	afvoer vrw depots	Punt	161677,45	436896,19	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
68	afvoer vrw depots	Punt	161660,64	436949,29	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde
69	afvoer vrw depots	Punt	161598,69	436941,08	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)
01	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
02	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
03	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
04	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
05	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
06	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
07	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
14	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
15	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
16	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
17	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
18	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
19	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
20	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
21	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
22	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
23	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
24	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
25	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
26	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
27	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
28	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
29	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
30	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
31	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
32	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
33	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
34	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
35	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
36	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
37	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
38	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
39	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
40	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
41	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
42	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
43	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
44	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
45	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
46	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
47	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
48	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
49	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	1,200	--	--
50	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	3,305	--	--
51	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
52	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
53	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
62	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
63	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
65	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
66	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
67	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
68	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--
69	Nee	Nee	Nee Normale	puntbron	0,00	360,00	0,057	--	--

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie

2012111.R02

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
01	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
02	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
03	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
04	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
05	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
06	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
07	100,000	--	--	0,00	--	--	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00
14	100,000	--	--	0,00	--	--	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00
15	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
16	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
17	100,000	--	--	0,00	--	--	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00
18	100,000	--	--	0,00	--	--	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80
19	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
20	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
21	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
22	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
23	100,000	--	--	0,00	--	--	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60
24	100,000	--	--	0,00	--	--	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30
25	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
26	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
27	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
28	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
29	100,000	--	--	0,00	--	--	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20
30	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
31	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
32	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
33	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
34	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
35	100,000	--	--	0,00	--	--	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90
36	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70
37	100,000	--	--	0,00	--	--	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70
38	100,000	--	--	0,00	--	--	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50
39	100,000	--	--	0,00	--	--	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90
40	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
41	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
42	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
43	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
44	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
45	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
46	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
47	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
48	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
49	10,000	--	--	10,00	--	--	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20
50	27,542	--	--	5,60	--	--	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30
51	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
52	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
53	100,000	--	--	0,00	--	--	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10
62	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
63	4,169	--	--	13,80	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
65	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
66	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
67	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
68	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20
69	0,479	--	--	23,20	--	--	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k
01	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	102,00	100,00	94,00	106,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	106,20	101,00	94,90	113,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	90,90	88,60	81,50	97,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	99,60	100,30	97,30	108,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	90,70	88,00	82,10	98,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	92,20	90,40	83,60	97,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	83,10	81,30	74,50	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	79,80	78,00	71,20	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	86,30	86,50	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	86,30	86,50	77,80	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	89,00	93,20	97,20	99,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	100,50	99,10	95,10	105,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	97,10	93,50	81,30	105,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	97,70	102,30	103,30	107,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	86,90	86,70	83,60	94,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	99,30	91,90	85,20	104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tbv. max. geluidniveau LMax zandzuiger/persleiding/landinstallatie

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau LMax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
02	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
03	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
04	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
05	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
06	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
07	0,00	0,00	66,00	80,00	94,00	90,00	93,00	98,00	102,00	100,00	94,00
14	0,00	0,00	88,70	89,20	95,90	102,40	107,80	108,00	106,20	101,00	94,90
15	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
16	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
17	0,00	0,00	68,90	73,50	82,70	87,70	90,50	91,00	90,90	88,60	81,50
18	0,00	0,00	83,80	87,30	91,20	92,50	98,10	104,80	99,60	100,30	97,30
19	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
20	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
21	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
22	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
23	0,00	0,00	48,90	62,60	61,30	84,80	91,90	94,60	90,70	88,00	82,10
24	0,00	0,00	64,50	69,40	78,00	88,30	88,80	90,30	92,20	90,40	83,60
25	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
26	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
27	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
28	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
29	0,00	0,00	55,40	60,30	68,90	79,20	79,70	81,20	83,10	81,30	74,50
30	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
31	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
32	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
33	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
34	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
35	0,00	0,00	52,10	57,00	65,60	75,90	76,40	77,90	79,80	78,00	71,20
36	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50	77,80
37	0,00	0,00	57,90	63,90	76,70	81,00	82,80	87,70	86,30	86,50	77,80
38	0,00	0,00	56,00	61,60	73,30	81,00	84,00	86,50	89,00	93,20	97,20
39	0,00	0,00	75,10	79,60	84,70	90,30	96,50	99,90	100,50	99,10	95,10
40	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
41	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
42	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
43	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
44	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
45	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
46	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
47	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
48	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
49	0,00	0,00	74,90	85,60	97,60	99,30	100,20	98,20	97,10	93,50	81,30
50	0,00	0,00	73,70	83,20	85,10	90,50	94,30	96,30	97,70	102,30	103,30
51	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
52	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
53	0,00	0,00	70,10	73,50	77,60	78,80	84,40	91,10	86,90	86,70	83,60
62	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
63	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
65	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
66	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
67	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
68	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20
69	0,00	0,00	73,70	76,60	84,60	88,50	96,70	101,20	99,30	91,90	85,20

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tbv. max. geluidniveau LMax zandzuiger/persleiding/landinstallatie

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau LMax - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
01		106,05
02		106,05
03		106,05
04		106,05
05		106,05
06		106,05
07		106,05
14		113,09
15		97,23
16		97,23
17		97,23
18		108,18
19		99,53
20		99,53
21		99,53
22		99,53
23		98,26
24		97,46
25		88,36
26		88,36
27		88,36
28		88,36
29		88,36
30		85,06
31		85,06
32		85,06
33		85,06
34		85,06
35		85,06
36		92,76
37		92,76
38		99,53
39		105,83
40		105,94
41		105,94
42		105,94
43		105,94
44		105,94
45		105,94
46		105,94
47		105,94
48		105,94
49		105,94
50		107,23
51		94,65
52		94,65
53		94,65
62		104,67
63		104,67
65		104,67
66		104,67
67		104,67
68		104,67
69		104,67

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	persleiding zandzuiger naar landinstallatie	0,75	0,00	Eigen waarde	0,00	--	--

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tov. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie**Bijlage 8.3**

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw.M 31	Lw.M 63	Lw.M 125	Lw.M 250	Lw.M 500	Lw.M 1k
01	100,00	Nee	Nee	Nee	37,06	41,06	40,06	45,06	48,06	55,06

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I

2012111.R02

broninvoer tbv. max. geluidniveau L_{Amax} zandzuiger/persleiding/landinstallatie

Bijlage 8.3

Model: max. geluidniveau L_{Amax} - fase I; zandzuiger+landinstallatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw.M 2k	Lw.M 4k	Lw.M 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	62,06	64,06	57,06	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel II

2012111.R02
Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Medel II
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2	38,1
02_A	bestaande woning noord	1,50	33,3	28,3	23,3	33,3	38,2
03_A	bestaande woning noord	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6	39,5
04_A	bestaande woning noord	1,50	33,7	28,7	23,7	33,7	38,6
05_A	bestaande woning noord	1,50	33,7	28,7	23,7	33,7	38,6
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	34,8	29,8	24,8	34,8	39,7
07_A	bestaande woning west	1,50	37,8	32,8	27,8	37,8	42,6
08_A	bestaande woning west	1,50	39,1	34,1	29,1	39,1	43,9
09_A	bestaande woning west	1,50	45,8	40,8	35,8	45,8	50,5
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	45,7	40,7	35,7	45,7	50,4
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	35,5	30,5	25,5	35,5	40,3
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	36,6	31,6	26,6	36,6	41,4
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	38,6	33,6	28,6	38,6	43,5
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6	46,4
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6	46,4
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	43,9	38,9	33,9	43,9	48,6
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	41,5	36,5	31,5	41,5	46,3
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	46,0
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	40,8	35,8	30,8	40,8	45,5
11_A	bestaande woning zuid	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0	48,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	42,2	37,2	32,2	42,2	47,0
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	40,6	35,6	30,6	40,6	45,4
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	34,1	29,1	24,1	34,1	39,0
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	34,1	29,1	24,1	34,1	38,9
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	34,5	29,5	24,5	34,5	39,4
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	35,0	30,0	25,0	35,0	39,9
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	35,3	30,3	25,3	35,3	40,1
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	35,5	30,5	25,5	35,5	40,4
12_A	bestaande woning zuid	1,50	43,7	38,7	33,7	43,7	48,4
13_A	bestaande woning zuid	1,50	40,2	35,2	30,2	40,2	45,0
14_A	bestaande woning zuid	1,50	38,4	33,4	28,4	38,4	43,2
15_A	bestaande woning oost	1,50	34,8	29,8	24,8	34,8	39,7
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1	36,0
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	34,8	29,8	24,8	34,8	39,7
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,2	31,2	26,2	36,2	41,1
19_A	bestaande woning oost	1,50	31,2	26,2	21,2	31,2	36,1
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	32,8	27,8	22,8	32,8	37,7
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	35,0	30,0	25,0	35,0	39,8
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	35,4	30,4	25,4	35,4	40,1
K2_A	Koetshuis oost	1,50	17,1	12,1	7,1	17,1	22,0
K2_B	Koetshuis oost	5,00	16,6	11,6	6,6	16,6	21,4
K2_C	Koetshuis oost	7,50	18,6	13,6	8,6	18,6	23,3
K3_A	Koetshuis west	1,50	32,9	27,9	22,9	32,9	37,8
K3_B	Koetshuis west	5,00	35,1	30,1	25,1	35,1	39,9
K3_C	Koetshuis west	7,50	35,4	30,4	25,4	35,4	40,2
K4_A	Koetshuis noord	1,50	33,0	28,0	23,0	33,0	37,9
K4_B	Koetshuis noord	5,00	35,2	30,2	25,2	35,2	40,0
K4_C	Koetshuis noord	7,50	35,6	30,6	25,6	35,6	40,4
L1_A	Landgoed zuid	1,50	32,6	27,6	22,6	32,6	37,4
L1_B	Landgoed zuid	5,00	35,4	30,4	25,4	35,4	40,2
L1_C	Landgoed zuid	7,50	35,8	30,8	25,8	35,8	40,6
L2_A	Landgoed oost	1,50	17,7	12,7	7,7	17,7	22,6
L2_B	Landgoed oost	5,00	17,1	12,1	7,1	17,1	21,9
L2_C	Landgoed oost	7,50	18,7	13,7	8,7	18,7	23,4
L3_A	Landgoed west	1,50	32,1	27,1	22,1	32,1	37,0
L3_B	Landgoed west	5,00	35,1	30,1	25,1	35,1	39,9
L3_C	Landgoed west	7,50	35,5	30,5	25,5	35,5	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel II

2012111.R02
Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Medel II
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
L4_A	Landgoed noord	1,50	31,0	26,0	21,0	31,0	35,9
L4_B	Landgoed noord	5,00	32,7	27,7	22,7	32,7	37,5
L4_C	Landgoed noord	7,50	33,2	28,2	23,2	33,2	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:19:16

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT Medel II

2012111.R02
Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAR,LT Medel II (bestemmingsplan)
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - bestaande woning west
Groep: Medel II
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	bestaande woning west	1,50	45,8	40,8	35,8	45,8	50,5
106-04	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	3,00	35,5	30,5	25,5	35,5	40,2
105-05	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	3,00	35,4	30,4	25,4	35,4	40,1
105-04	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	3,00	34,8	29,8	24,8	34,8	39,5
106-03	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	3,00	34,6	29,6	24,6	34,6	39,4
105-03	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	3,00	34,3	29,3	24,3	34,3	39,1
106-02	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	3,00	33,8	28,8	23,8	33,8	38,6
105-02	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	3,00	33,8	28,8	23,8	33,8	38,5
106-01	Medel II; LWA=110 dB(A); 70dB/m2; 12500m2	3,00	33,1	28,1	23,1	33,1	37,9
105-01	Medel II; LWA=109 dB(A); 70dB/m2; 7500m2	3,00	33,1	28,1	23,1	33,1	37,8
104-05	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	3,00	32,3	27,3	22,3	32,3	36,9
104-04	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	3,00	31,7	26,7	21,7	31,7	36,4
104-03	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	3,00	31,3	26,3	21,3	31,3	36,0
104-02	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	3,00	30,6	25,6	20,6	30,6	35,3
104-01	Medel II; LWA=105 dB(A); 67 dB/m2; 6500m2	3,00	29,9	24,9	19,9	29,9	34,6
103-05	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	3,00	28,4	23,4	18,4	28,4	33,0
103-04	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	3,00	27,8	22,8	17,8	27,8	32,4
102-08	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	27,4	22,4	17,4	27,4	32,0
102-07	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	27,1	22,1	17,1	27,1	31,7
103-03	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	3,00	27,0	22,0	17,0	27,0	31,7
102-06	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	26,6	21,6	16,6	26,6	31,2
103-02	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	3,00	26,3	21,3	16,3	26,3	31,0
102-05	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	26,1	21,1	16,1	26,1	30,7
102-04	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	25,6	20,6	15,6	25,6	30,2
103-01	Medel II; LWA=100 dB(A); 62dB/m2; 6000m2	3,00	25,3	20,3	15,3	25,3	30,0
102-03	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	25,0	20,0	15,0	25,0	29,7
102-02	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	24,4	19,4	14,4	24,4	29,1
102-01	Medel II; LWA=99 dB(A); 62dB/m2; 4000m2	3,00	23,9	18,9	13,9	23,9	28,6
101-10	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	19,2	14,2	9,2	19,2	23,8
101-09	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	19,1	14,1	9,1	19,1	23,6
101-08	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	19,0	14,0	9,0	19,0	23,6
101-11	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	18,8	13,8	8,8	18,8	23,3
101-07	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	18,7	13,7	8,7	18,7	23,2
101-06	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	18,1	13,1	8,1	18,1	22,7
101-12	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
101-05	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	17,8	12,8	7,8	17,8	22,4
101-13	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	17,2	12,2	7,2	17,2	21,8
101-04	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	17,2	12,2	7,2	17,2	21,8
101-14	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	16,6	11,6	6,6	16,6	21,2
101-03	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	16,5	11,5	6,5	16,5	21,2
101-02	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	16,0	11,0	6,0	16,0	20,6
101-15	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	15,7	10,7	5,7	15,7	20,4
101-01	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	15,5	10,5	5,5	15,5	20,1
101-16	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	14,8	9,8	4,8	14,8	19,6
101-17	Medel II; LWA=89 dB(A); LWA=55 dB/m2; 2500m2	3,00	14,2	9,2	4,2	14,2	19,0
100-10	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	12,8	7,8	2,8	12,8	17,3
100-11	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	12,5	7,5	2,5	12,5	17,0
100-08	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	12,4	7,4	2,4	12,4	16,9
100-09	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	12,4	7,4	2,4	12,4	16,9
100-07	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	12,1	7,1	2,1	12,1	16,6
100-12	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	12,0	7,0	2,0	12,0	16,5
100-06	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	11,5	6,5	1,5	11,5	16,0
100-13	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	11,1	6,1	1,1	11,1	15,7
100-05	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	11,0	6,0	1,0	11,0	15,6
100-04	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	10,3	5,3	0,3	10,3	14,9
100-14	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	10,2	5,2	0,2	10,2	14,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel II

2012111.R02
 Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - bestaande woning west
 Groep: Medel II
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li			
100-03	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	9,6	4,6	-0,4	9,6	14,3			
100-15	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	9,2	4,2	-0,8	9,2	13,9			
100-02	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	9,1	4,1	-0,9	9,1	13,7			
100-01	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	8,4	3,4	-1,6	8,4	13,1			
100-16	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	8,4	3,4	-1,6	8,4	13,0			
100-17	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	7,6	2,6	-2,4	7,6	12,3			
100-18	Medel II; LWA=82 dB(A); LWA=52 dB/m2; 1000m2	3,00	6,7	1,7	-3,3	6,7	11,5			

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:20:07

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel I

2012111.R02
Bijlage 9.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Medel I
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	31,0	26,0	21,0	31,0	35,9
02_A	bestaande woning noord	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1	36,0
03_A	bestaande woning noord	1,50	32,2	27,2	22,2	32,2	37,1
04_A	bestaande woning noord	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1	36,0
05_A	bestaande woning noord	1,50	31,5	26,5	21,5	31,5	36,4
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	32,5	27,5	22,5	32,5	37,4
07_A	bestaande woning west	1,50	35,2	30,2	25,2	35,2	40,1
08_A	bestaande woning west	1,50	37,6	32,6	27,6	37,6	42,4
09_A	bestaande woning west	1,50	43,0	38,0	33,0	43,0	47,8
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	41,9	36,9	31,9	41,9	46,7
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2	38,1
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	34,1	29,1	24,1	34,1	39,0
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	36,1	31,1	26,1	36,1	41,0
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	38,9	33,9	28,9	38,9	43,7
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7	43,6
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	41,0	36,0	31,0	41,0	45,8
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	38,3	33,3	28,3	38,3	43,1
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	37,9	32,9	27,9	37,9	42,8
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	37,4	32,4	27,4	37,4	42,2
11_A	bestaande woning zuid	1,50	40,2	35,2	30,2	40,2	45,0
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	38,2	33,2	28,2	38,2	43,1
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	37,1	32,1	27,1	37,1	41,9
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	32,2	27,2	22,2	32,2	37,1
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	31,9	26,9	21,9	31,9	36,8
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3	37,2
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	32,7	27,7	22,7	32,7	37,6
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	32,9	27,9	22,9	32,9	37,8
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	33,0	28,0	23,0	33,0	37,9
12_A	bestaande woning zuid	1,50	39,9	34,9	29,9	39,9	44,7
13_A	bestaande woning zuid	1,50	36,0	31,0	26,0	36,0	40,9
14_A	bestaande woning zuid	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6	39,5
15_A	bestaande woning oost	1,50	32,7	27,7	22,7	32,7	37,6
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	28,7	23,7	18,7	28,7	33,6
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	32,4	27,4	22,4	32,4	37,3
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	34,0	29,0	24,0	34,0	38,9
19_A	bestaande woning oost	1,50	28,8	23,8	18,8	28,8	33,7
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	30,2	25,2	20,2	30,2	35,2
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	32,6	27,6	22,6	32,6	37,4
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	33,0	28,0	23,0	33,0	37,8
K2_A	Koetshuis oost	1,50	15,0	10,0	5,0	15,0	19,9
K2_B	Koetshuis oost	5,00	14,4	9,4	4,4	14,4	19,2
K2_C	Koetshuis oost	7,50	16,4	11,4	6,4	16,4	21,2
K3_A	Koetshuis west	1,50	30,3	25,3	20,3	30,3	35,2
K3_B	Koetshuis west	5,00	32,6	27,6	22,6	32,6	37,4
K3_C	Koetshuis west	7,50	33,0	28,0	23,0	33,0	37,8
K4_A	Koetshuis noord	1,50	29,5	24,5	19,5	29,5	34,4
K4_B	Koetshuis noord	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5	37,3
K4_C	Koetshuis noord	7,50	32,9	27,9	22,9	32,9	37,7
L1_A	Landgoed zuid	1,50	29,3	24,3	19,3	29,3	34,2
L1_B	Landgoed zuid	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5	37,4
L1_C	Landgoed zuid	7,50	33,0	28,0	23,0	33,0	37,8
L2_A	Landgoed oost	1,50	15,6	10,6	5,6	15,6	20,5
L2_B	Landgoed oost	5,00	14,9	9,9	4,9	14,9	19,8
L2_C	Landgoed oost	7,50	16,5	11,5	6,5	16,5	21,3
L3_A	Landgoed west	1,50	29,4	24,4	19,4	29,4	34,3
L3_B	Landgoed west	5,00	32,6	27,6	22,6	32,6	37,5
L3_C	Landgoed west	7,50	33,1	28,1	23,1	33,1	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel I

2012111.R02
Bijlage 9.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Medel I
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	29,3	24,3	19,3	29,3	34,2
L4_B	Landgoed noord	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5	37,3
L4_C	Landgoed noord	7,50	32,9	27,9	22,9	32,9	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel I

2012111.R02
Bijlage 9.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - bestaande woning west
Groep: Medel I
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	bestaande woning west	1,50	43,0	38,0	33,0	43,0	47,8
83	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	3,00	35,4	30,4	25,4	35,4	40,2
82	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	3,00	34,8	29,8	24,8	34,8	39,6
81	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	3,00	34,0	29,0	24,0	34,0	38,8
80	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	3,00	33,1	28,1	23,1	33,1	37,9
79	IT-Medel; LWA=111 dB(A) (100x50m2)	3,00	32,2	27,2	22,2	32,2	37,0
78	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	30,9	25,9	20,9	30,9	35,6
77	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	30,2	25,2	20,2	30,2	35,0
76	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	29,3	24,3	19,3	29,3	34,1
75	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	28,5	23,5	18,5	28,5	33,2
74	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	27,6	22,6	17,6	27,6	32,4
69	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	25,9	20,9	15,9	25,9	30,8
70	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	25,8	20,8	15,8	25,8	30,6
73	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	25,5	20,5	15,5	25,5	30,4
72	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	25,5	20,5	15,5	25,5	30,3
71	IT-Medel; LWA=106dB(A) (100x50m2)	3,00	25,3	20,3	15,3	25,3	30,1
68	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	3,00	20,9	15,9	10,9	20,9	25,7
67	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	3,00	20,3	15,3	10,3	20,3	25,1
66	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	3,00	19,4	14,4	9,4	19,4	24,2
65	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	3,00	19,0	14,0	9,0	19,0	23,8
64	IT-Medel; LWA=101dB(A) (100x50m2)	3,00	18,6	13,6	8,6	18,6	23,5
63	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	17,7	12,7	7,7	17,7	22,4
62	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	17,4	12,4	7,4	17,4	22,1
61	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	16,9	11,9	6,9	16,9	21,6
60	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	16,4	11,4	6,4	16,4	21,1
59	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	15,9	10,9	5,9	15,9	20,6
58	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	15,4	10,4	5,4	15,4	20,2
57	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	15,0	10,0	5,0	15,0	19,8
56	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	14,4	9,4	4,4	14,4	19,2
55	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	13,9	8,9	3,9	13,9	18,7
54	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	13,3	8,3	3,3	13,3	18,1
43	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	11,6	6,6	1,6	11,6	16,4
42	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	11,3	6,3	1,3	11,3	16,1
41	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	11,0	6,0	1,0	11,0	15,8
40	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	10,6	5,6	0,6	10,6	15,4
39	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	10,3	5,3	0,3	10,3	15,1
38	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	9,9	4,9	-0,1	9,9	14,8
37	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	9,6	4,6	-0,4	9,6	14,4
36	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	9,3	4,3	-0,7	9,3	14,2
35	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	9,1	4,1	-0,9	9,1	14,0
34	IT-Medel; LWA=92 dB(A); LWA=55 dB/m2	3,00	8,7	3,7	-1,3	8,7	13,5
53	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	4,1	-1,0	-6,0	4,1	8,7
52	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	3,6	-1,4	-6,4	3,6	8,3
51	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	3,0	-2,1	-7,1	3,0	7,7
50	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	2,2	-2,8	-7,8	2,2	7,0
49	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	1,6	-3,4	-8,4	1,6	6,3
48	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	1,0	-4,0	-9,0	1,0	5,8
47	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	0,5	-4,5	-9,5	0,5	5,3
46	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-0,1	-5,1	-10,1	-0,1	4,7
45	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-0,5	-5,5	-10,5	-0,5	4,2
44	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-1,8	-6,8	-11,8	-1,8	3,0
33	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-2,8	-7,8	-12,8	-2,8	2,0
32	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-3,4	-8,4	-13,4	-3,4	1,4
31	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-3,8	-8,8	-13,8	-3,8	1,0
30	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-4,2	-9,2	-14,2	-4,2	0,6
29	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-4,6	-9,6	-14,6	-4,6	0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel I

2012111.R02
Bijlage 9.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09 A - bestaande woning west
Groep: Medel I
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
27	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-4,9	-9,9	-14,9	-4,9	0,0		
28	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-5,0	-10,0	-15,0	-5,0	-0,1		
26	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-5,1	-10,1	-15,1	-5,1	-0,2		
25	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-5,3	-10,3	-15,3	-5,3	-0,4		
24	IT-Medel; LWA=78 dB(A); LWA=52 dB/m2	3,00	-5,5	-10,5	-15,5	-5,5	-0,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-10-2012 15:21:57

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAR,LT Medel I + II; totaal

2012111.R02
Bijlage 9.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAR,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	35,3	30,3	25,3	35,3	40,2
02_A	bestaande woning noord	1,50	35,3	30,3	25,3	35,3	40,2
03_A	bestaande woning noord	1,50	36,6	31,6	26,6	36,6	41,5
04_A	bestaande woning noord	1,50	35,6	30,6	25,6	35,6	40,5
05_A	bestaande woning noord	1,50	35,8	30,8	25,8	35,8	40,6
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	36,8	31,8	26,8	36,8	41,7
07_A	bestaande woning west	1,50	39,7	34,7	29,7	39,7	44,5
08_A	bestaande woning west	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4	46,2
09_A	bestaande woning west	1,50	47,6	42,6	37,6	47,6	52,4
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	47,3	42,3	37,3	47,3	52,0
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	37,5	32,5	27,5	37,5	42,4
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	38,5	33,5	28,5	38,5	43,4
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	40,6	35,6	30,6	40,6	45,4
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	43,5	38,5	33,5	43,5	48,3
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4	48,2
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	45,7	40,7	35,7	45,7	50,4
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2	48,0
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	42,9	37,9	32,9	42,9	47,7
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	42,4	37,4	32,4	42,4	47,2
11_A	bestaande woning zuid	1,50	45,5	40,5	35,5	45,5	50,3
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	43,7	38,7	33,7	43,7	48,5
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	42,2	37,2	32,2	42,2	47,0
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	36,3	31,3	26,3	36,3	41,1
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	36,1	31,1	26,1	36,1	41,0
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	36,6	31,6	26,6	36,6	41,5
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	37,0	32,0	27,0	37,0	41,9
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	37,2	32,2	27,2	37,2	42,1
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	37,5	32,5	27,5	37,5	42,3
12_A	bestaande woning zuid	1,50	45,2	40,2	35,2	45,2	50,0
13_A	bestaande woning zuid	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6	46,4
14_A	bestaande woning zuid	1,50	39,9	34,9	29,9	39,9	44,8
15_A	bestaande woning oost	1,50	36,9	31,9	26,9	36,9	41,8
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	33,1	28,1	23,1	33,1	38,0
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	36,7	31,7	26,7	36,7	41,6
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	38,2	33,2	28,2	38,2	43,1
19_A	bestaande woning oost	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2	38,1
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	34,7	29,7	24,7	34,7	39,6
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	37,0	32,0	27,0	37,0	41,8
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	37,4	32,4	27,4	37,4	42,1
K2_A	Koetshuis oost	1,50	19,2	14,2	9,2	19,2	24,1
K2_B	Koetshuis oost	5,00	18,6	13,6	8,6	18,6	23,5
K2_C	Koetshuis oost	7,50	20,6	15,6	10,6	20,6	25,4
K3_A	Koetshuis west	1,50	34,8	29,8	24,8	34,8	39,7
K3_B	Koetshuis west	5,00	37,0	32,0	27,0	37,0	41,8
K3_C	Koetshuis west	7,50	37,4	32,4	27,4	37,4	42,2
K4_A	Koetshuis noord	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6	39,5
K4_B	Koetshuis noord	5,00	37,1	32,1	27,1	37,1	41,9
K4_C	Koetshuis noord	7,50	37,5	32,5	27,5	37,5	42,2
L1_A	Landgoed zuid	1,50	34,2	29,2	24,2	34,2	39,1
L1_B	Landgoed zuid	5,00	37,2	32,2	27,2	37,2	42,0
L1_C	Landgoed zuid	7,50	37,6	32,6	27,6	37,6	42,4
L2_A	Landgoed oost	1,50	19,8	14,8	9,8	19,8	24,7
L2_B	Landgoed oost	5,00	19,2	14,2	9,2	19,2	24,0
L2_C	Landgoed oost	7,50	20,7	15,7	10,7	20,7	25,5
L3_A	Landgoed west	1,50	33,9	28,9	23,9	33,9	38,8
L3_B	Landgoed west	5,00	37,0	32,0	27,0	37,0	41,9
L3_C	Landgoed west	7,50	37,5	32,5	27,5	37,5	42,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel I + II; totaal

2012111.R02
Bijlage 9.2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
L4_A	Landgoed noord	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2	38,1
L4_B	Landgoed noord	5,00	35,6	30,6	25,6	35,6	40,4
L4_C	Landgoed noord	7,50	36,1	31,1	26,1	36,1	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren fase I
geluidniveau LAr,LT Medel I + II; totaal

2012111.R02
Bijlage 9.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - bestaande woning west
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	bestaande woning west	1,50	47,6	42,6	37,6	47,6	52,4
Groep	Medel II		45,8	40,8	35,8	45,8	50,5
Groep	Medel I		43,0	38,0	33,0	43,0	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 9b Aanvullend memo akoestiek

Schaepmanlaan 23
7003 DD Doetinchem
Tel.: 0314-354635
Fax: 0314-378328

Rabobank Doetinchem
Rek. nr. 38.43.20.805

Postbank
Rek. nr. 6464193

K.v.K.
Arnhem 09077244

K3Delta
De heer Ing. H. Hooijer
Postbus 200
6660 AE ELST (GLD)

kenmerk: 2012111.B02

29 november 2012

betreft: Gebiedsontwikkeling Lingemeren - fase I

- geluidbelasting in de eindfase a.g.v. de nieuwe inrichting
- verder verlagen geluidniveau beoordelingspunt 03 a.g.v. de tijdelijke werkzaamheden

Geachte heer Hooijer,

In het kader van de Gebiedsontwikkeling Lingemeer – fase I zijn in akoestisch rapport 2012111.R02 van 31 oktober 2012 de akoestische effecten naar de omgeving in beeld gebracht. Naar aanleiding van gestelde vragen gaan wij in deze aanvullende memo in op de geluidbelasting in de eindfase als gevolg van de nieuwe inrichting en op de vraag of het mogelijk is om de geluidbelasting bij de woning aan de Bloembosweg 2 (beoordelingspunt 3) verder te verlagen tijdens de tijdelijke werkzaamheden.

Figuur 2 geeft de situering van Gebiedsontwikkeling Lingemeren – fase I met de ligging van de ontvangerpunten nabij de bestaande woningen in de directe omgeving. Figuur 3 geeft de situering weer van de huidige situatie Lingemeer.

1 *Geluidbelasting weg- en railverkeer in de eindfase*

In het volgende wordt de geluidbelasting van het wegverkeer (A15) en railverkeer (Betuweroute) gegeven in de eindfase na uitbreiding Lingemeer Fase I. Bepaald is de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen rondom de Ommerenseveldweg. Ter vergelijking is ook de geluidbelasting in de huidige situatie zonder uitbreiding gegeven.

1.1 *Geluidbelasting wegverkeer*

De bijlagen 2 en 2.1 geven de geluidbelasting wegverkeer weer in de situatie vóór en na uitbreiding Lingemeer Fase I. Uit de resultaten blijkt, dat de geluidbelasting voor en na uitbreiding gelijk blijft, danwel tot ten hoogste 1 dB(A) zal toenemen. Deze toename is akoestisch gezien marginaal en verwaarloosbaar klein.



1.2 *Geluidbelasting railverkeer*

De bijlagen 3 en 3.1 geven de geluidbelasting railverkeer weer in de situatie vóór en na uitbreiding Lingemeer Fase I. Uit de resultaten blijkt, dat de geluidbelasting voor en na uitbreiding gelijk blijft, danwel tot ten hoogste 1 dB(A) zal toenemen. Deze toename is akoestisch gezien marginaal en verwaarloosbaar klein.

Op beoordelingspunt 09 neemt de geluidbelasting na uitbreiding tot 2 dB(A) toe. Deze toename is nog steeds marginaal en de geluidbelasting na uitbreiding bedraagt dan slechts 34 dB. Dit is een erg lage geluidbelasting, die ver onder de wettelijke norm en ook ver onder de streefwaarde van 40-45 dB(A) ligt.

2 *Geluidniveau ontvangerpunt 03 a.g.v. voorbereidende werkzaamheden ontzanding*

Uit akoestisch rapport 2012111.R02 van 31 oktober 2012 blijkt, dat op ontvangerpunt 03 het geluidniveau $L_{A,LT}$ tot 47 dB(A) bedraagt als gevolg van de kortdurende voorbereidende werkzaamheden Gebiedsontwikkeling-fase I. Er is nagegaan wat de invloed op het geluidniveau is, indien aan de noordelijke kant van fase I (tijdelijk) een aarden wal wordt aangebracht (zie figuur 1 voor situering aarden wal). Bijlage 1 geeft het geluidniveau $L_{A,LT}$ met 3 m hoge aarden wal. Uit de resultaten blijkt dat het geluidniveau op beoordelingspunt 03 dan 46 dB(A) bedraagt. Wordt de aarden wal plaatselijk (in de richting van beoordelingspunt 03) opgehoogd tot 4 m hoogte, dan bedraagt het geluidniveau 44 dB(A). Verlaging van het geluidniveau van 47 dB(A) naar 46 dB(A) is marginaal en akoestisch gezien niet relevant. De verlaging van het geluidniveau van 47 dB(A) naar 44 dB(A) is een merkbare verlaging. Omdat de werkzaamheden kortdurend zijn, wordt aanbevolen een 3 m hoge aarden wal aan te brengen en deze tijdelijk plaatselijk tot 4 m hoogte te verhogen.

Indien er gekozen wordt voor de variant 'beleef de natuur' is de afstand tot de woning sowieso groter en is een extra verlaging met circa 2 dB(A) te realiseren. Inclusief de (tijdelijke) wal wordt het geluidniveau in dat geval verder verlaagd tot circa 42 dB(A).

3 *geluidniveau a.g.v. uitbreiding Lingemeer*

In het rapport 2012111.R02, gedateerd 31 oktober 2012, is het gevolg van de herinrichting in beeld gebracht. Het geluidniveau geldt voor de eindsituatie; er is dus rekening gehouden met de geluidoverdracht als gevolg van het extra wateroppervlak (zie ook pagina 11 van genoemd rapport). Het gepresenteerde geluidniveau is een worst case situatie.



4 **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden, dat de voorgenomen uitbreiding Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I akoestisch geen relevante rol speelt met betrekking tot de geluidbelasting weg- en railverkeer nabij de bestaande woningen in de omgeving.

In het rapport 2012111.RO2, gedateerd 31 oktober 2012, is het gevolg van de herinrichting in beeld gebracht. Het geluidniveau geldt voor de eindsituatie; er is dus rekening gehouden met de geluidoverdracht als gevolg van het extra wateroppervlak. Het gepresenteerde geluidniveau is een worst case situatie.

Op beoordelingspunt 03 kan het geluidniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van de voorbereidende werkzaamheden Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I worden verlaagd door ter plaatse van de noordelijk plangrens tijdelijk een aarden wal op te werpen.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

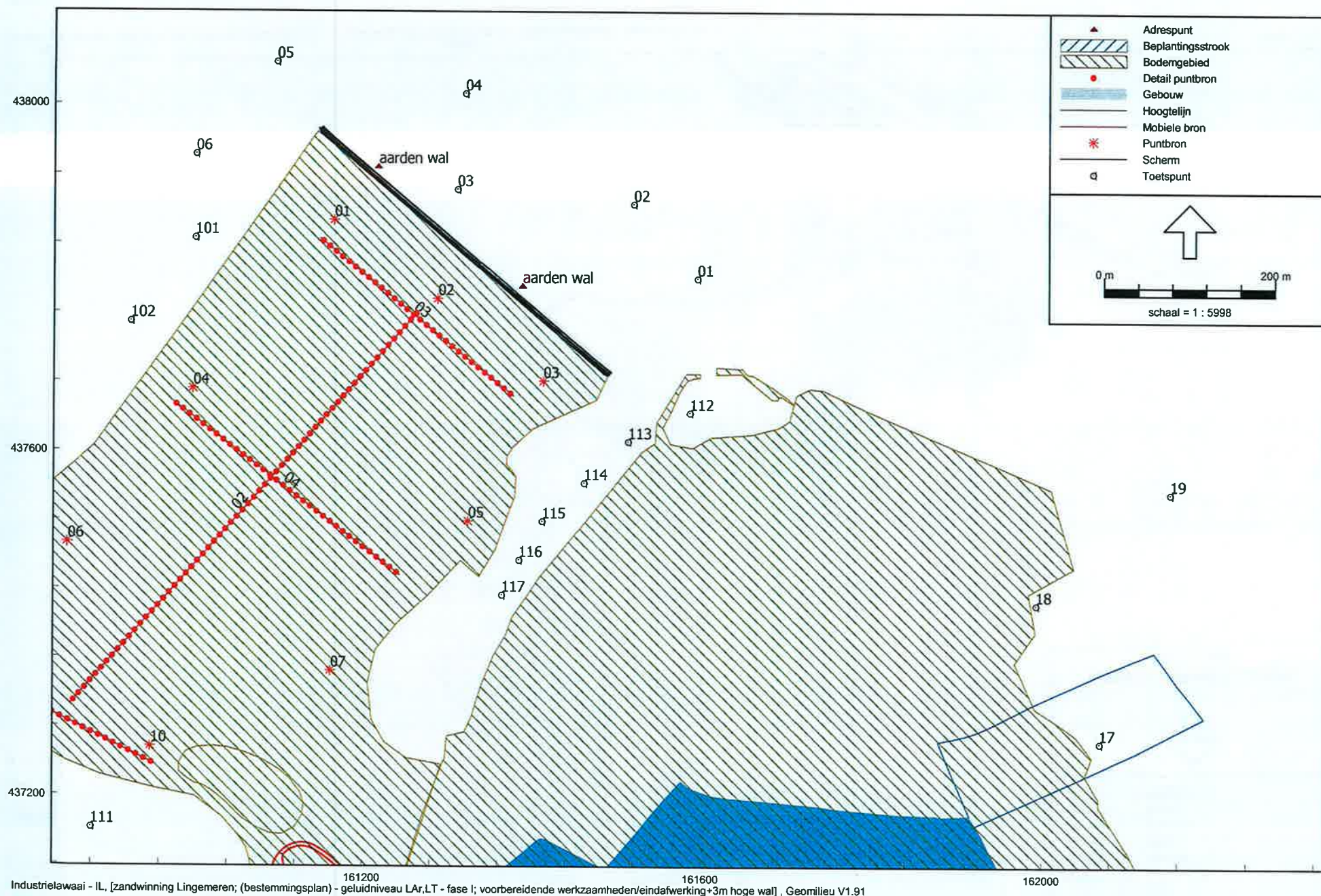
Met vriendelijke groet,

A.H. Wensink

bijlagen: zoals genoemd in de brief

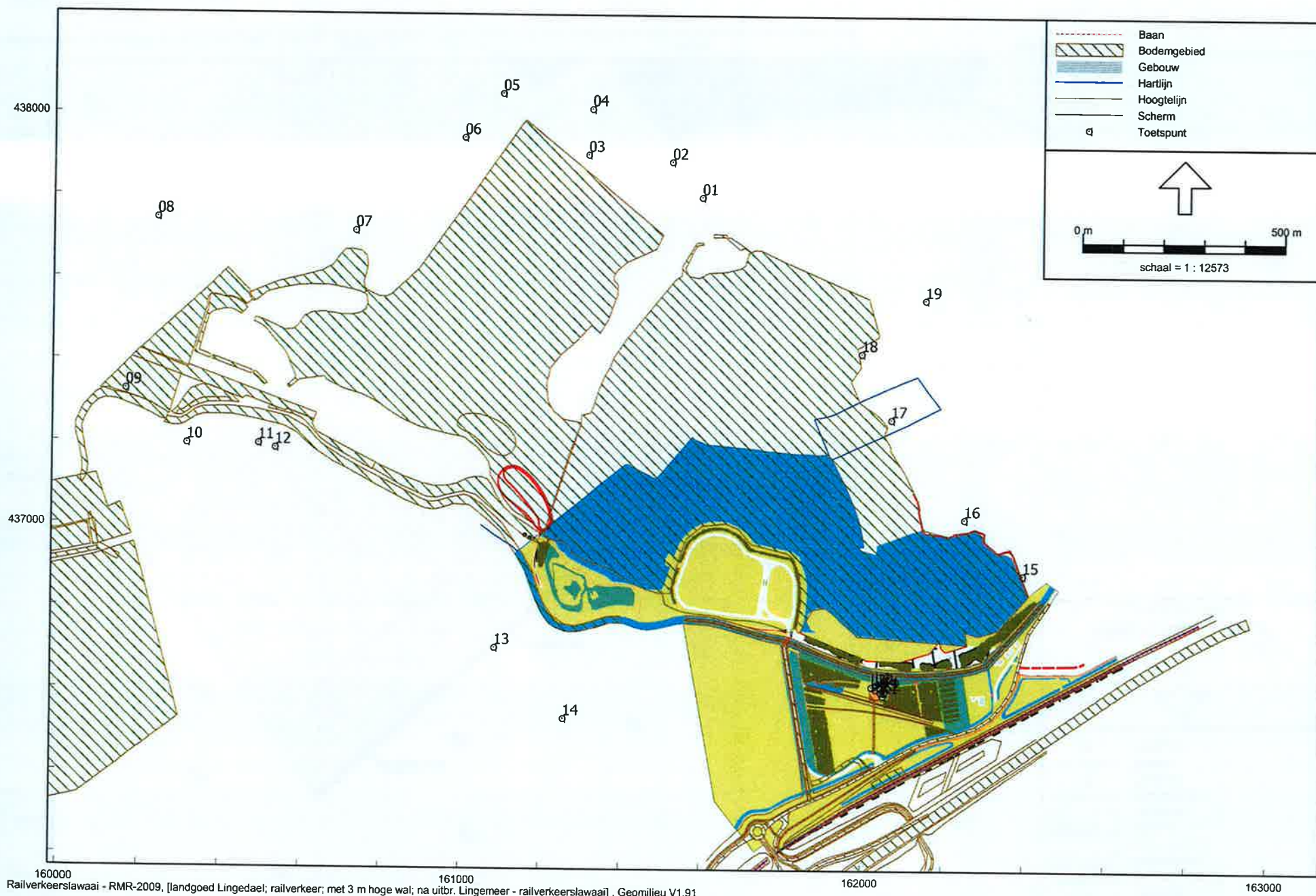
brief als pdf-bestand aan h.hooijer@k3delta.nl

figuren en bijlagen



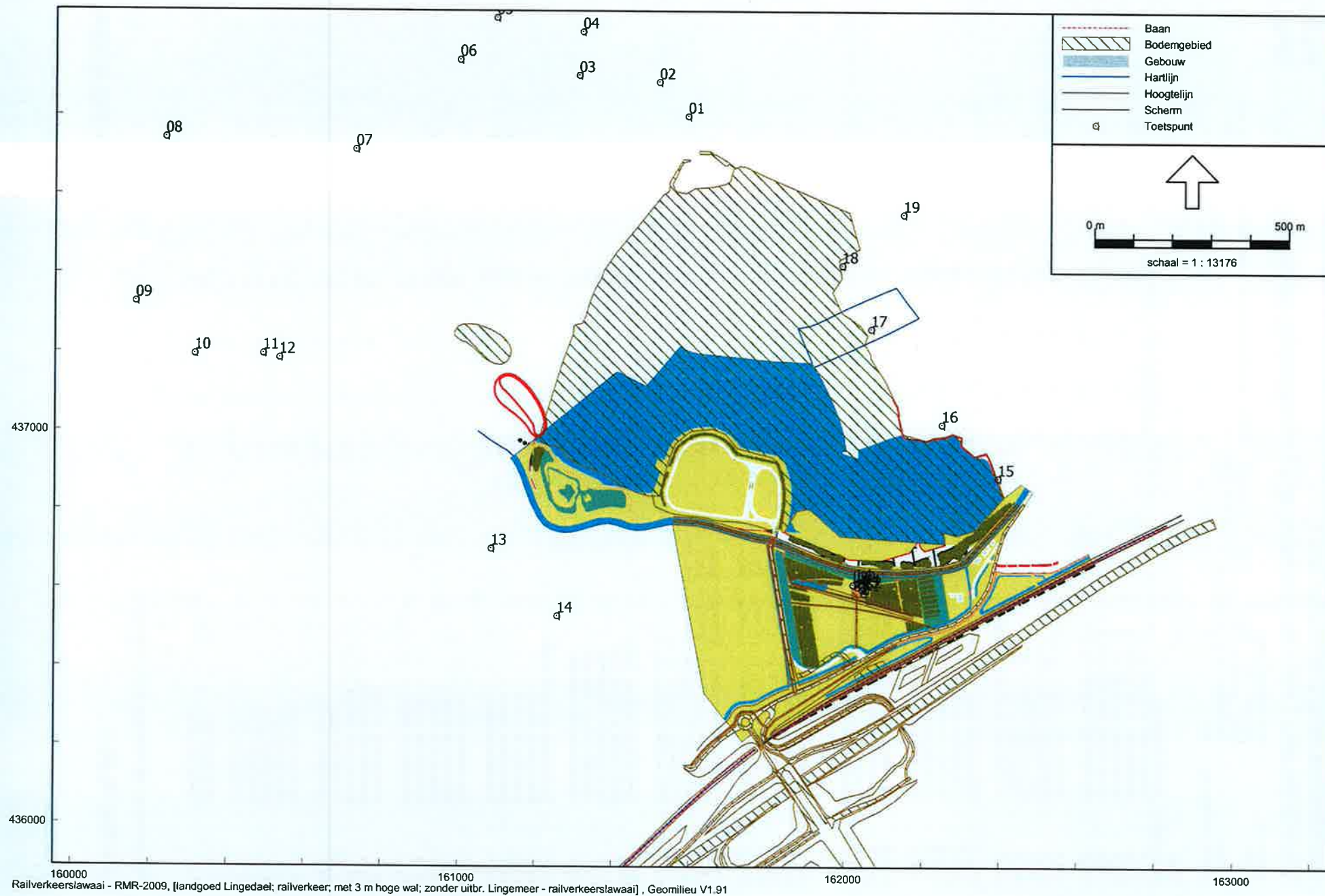
Industrielawaai - IL, [zandwinning Lingemeren; (bestemmingsplan) - geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m hoge wal], Geomilieu V1.91

Gebiedsontwikkeling Lingemeren
ligging aarden tbv beoordelingspunt 03



160000 161000 162000 163000
 Railverkeerslawaaï - RMR-2009, [landgoed Lingedael; railverkeer; met 3 m hoge wal; na uitbr. Lingemeer - railverkeerslawaaï], Geomilieu V1.91

Gebiedsontwikkeling Lingemeren- fase I
 situatie na uitbreiding fase I: linnig ontvangeminten



Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I
situatie zonder uitbreiding; ligging ontvangerpunten

Gebiedsontwikkeling Lingemeren; fase I;
geluidniveau L_{Ar},L_T alleen voorbereiding; met 3 m hoge aarden wal tpv punt 3

2012111
Bijlage 1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau L_{Ar},L_T - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m hoge wal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	bestaande woning noord	41	--	--	41
02_A	bestaande woning noord	42	--	--	42
03_A	bestaande woning noord	46	--	--	46
04_A	bestaande woning noord	42	--	--	42
05_A	bestaande woning noord	42	--	--	42
06_A	bestaande woning noord/west	43	--	--	43
07_A	bestaande woning west	42	--	--	42
08_A	bestaande woning west	36	--	--	36
09_A	bestaande woning west	36	--	--	36
10_A	bestaande woning zuidwest	37	--	--	37
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	45	--	--	45
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	46	--	--	46
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	43	--	--	43
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	40	--	--	40
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	45	--	--	45
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	37	--	--	37
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	49	--	--	49
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	50	--	--	50
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	49	--	--	49
11_A	bestaande woning zuid	41	--	--	41
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	45	--	--	45
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	46	--	--	46
112_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	43	--	--	43
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	45	--	--	45
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	46	--	--	46
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	48	--	--	48
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	49	--	--	49
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	47	--	--	47
12_A	bestaande woning zuid	41	--	--	41
13_A	bestaande woning zuid	37	--	--	37
14_A	bestaande woning zuid	34	--	--	34
15_A	bestaande woning oost	32	--	--	32
16_A	woongebied Lingemeer	32	--	--	32
17_A	woongebied Lingemeer	34	--	--	34
18_A	woongebied Lingemeer	37	--	--	37
19_A	bestaande woning oost	33	--	--	33
K1_A	Koetshuis zuid	25	--	--	25
K1_B	Koetshuis zuid	24	--	--	24
K1_C	Koetshuis zuid	25	--	--	25
K2_A	Koetshuis oost	23	--	--	23
K2_B	Koetshuis oost	23	--	--	23
K2_C	Koetshuis oost	24	--	--	24
K3_A	Koetshuis west	25	--	--	25
K3_B	Koetshuis west	25	--	--	25
K3_C	Koetshuis west	26	--	--	26
K4_A	Koetshuis noord	27	--	--	27
K4_B	Koetshuis noord	28	--	--	28
K4_C	Koetshuis noord	29	--	--	29
L1_A	Landgoed zuid	22	--	--	22
L1_B	Landgoed zuid	22	--	--	22
L1_C	Landgoed zuid	23	--	--	23
L2_A	Landgoed oost	23	--	--	23
L2_B	Landgoed oost	23	--	--	23
L2_C	Landgoed oost	24	--	--	24
L3_A	Landgoed west	30	--	--	30
L3_B	Landgoed west	32	--	--	32
L3_C	Landgoed west	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

19-11-2012 16:12:44

Gebiedsontwikkeling Lingemeren; fase I;
geluidniveau LAr,LT alleen voorbereiding; met 3 m hoge aarden wal tpv punt 3

2012111
Bijlage 1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m hoge wal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
L4_A	Landgoed noord	30	--	--	30
L4_B	Landgoed noord	32	--	--	32
L4_C	Landgoed noord	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren; fase I;
geluidniveau LAr,LT alleen voorbereiding; met 3 m hoge aarden wal tpv punt 3

2012111
Bijlage 1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m h
oge wal
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03 A	bestaande woning noord	46	--	--	46
01	HGM	40	--	--	40
01	rijden vrachtwagens binnen concessie	20	--	--	20
02	HGM	42	--	--	42
02	rijden vrachtwagens binnen concessie	32	--	--	32
03	HGM	36	--	--	36
03	rijden vrachtwagens binnen concessie	35	--	--	35
04	HGM	32	--	--	32
04	rijden vrachtwagens binnen concessie	27	--	--	27
05	HGM	32	--	--	32
06	HGM	28	--	--	28
07	HGM	29	--	--	29
08	HGM	25	--	--	25
09	HGM	26	--	--	26
10	HGM	26	--	--	26
11	HGM	25	--	--	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

19-11-2012 16:14:28

Gebiedsontwikkeling Lingemeren; fase I
geluidniveau LAr,LT alleen voorbereiding; met 4 m hoge aarden wal tpv punt 03

2012111
Bijlage 1.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m hoge wal
LAg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	bestaande woning noord	41	--	--	41
02_A	bestaande woning noord	42	--	--	42
03_A	bestaande woning noord	44	--	--	44
04_A	bestaande woning noord	42	--	--	42
05_A	bestaande woning noord	42	--	--	42
06_A	bestaande woning noord/west	43	--	--	43
07_A	bestaande woning west	42	--	--	42
08_A	bestaande woning west	36	--	--	36
09_A	bestaande woning west	36	--	--	36
10_A	bestaande woning zuidwest	37	--	--	37
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	45	--	--	45
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	46	--	--	46
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	43	--	--	43
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	40	--	--	40
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	45	--	--	45
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	37	--	--	37
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	49	--	--	49
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	50	--	--	50
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	49	--	--	49
11_A	bestaande woning zuid	41	--	--	41
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	45	--	--	45
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	46	--	--	46
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	43	--	--	43
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	45	--	--	45
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	46	--	--	46
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	48	--	--	48
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	49	--	--	49
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	47	--	--	47
12_A	bestaande woning zuid	41	--	--	41
13_A	bestaande woning zuid	37	--	--	37
14_A	bestaande woning zuid	34	--	--	34
15_A	bestaande woning oost	32	--	--	32
16_A	woongebied Lingemeer	32	--	--	32
17_A	woongebied Lingemeer	34	--	--	34
18_A	woongebied Lingemeer	37	--	--	37
19_A	bestaande woning oost	33	--	--	33
K1_A	Koetshuis zuid	25	--	--	25
K1_B	Koetshuis zuid	24	--	--	24
K1_C	Koetshuis zuid	25	--	--	25
K2_A	Koetshuis oost	23	--	--	23
K2_B	Koetshuis oost	23	--	--	23
K2_C	Koetshuis oost	24	--	--	24
K3_A	Koetshuis west	25	--	--	25
K3_B	Koetshuis west	25	--	--	25
K3_C	Koetshuis west	26	--	--	26
K4_A	Koetshuis noord	27	--	--	27
K4_B	Koetshuis noord	28	--	--	28
K4_C	Koetshuis noord	29	--	--	29
L1_A	Landgoed zuid	22	--	--	22
L1_B	Landgoed zuid	22	--	--	22
L1_C	Landgoed zuid	23	--	--	23
L2_A	Landgoed oost	23	--	--	23
L2_B	Landgoed oost	23	--	--	23
L2_C	Landgoed oost	24	--	--	24
L3_A	Landgoed west	30	--	--	30
L3_B	Landgoed west	32	--	--	32
L3_C	Landgoed west	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren; fase I
geluidniveau LAr,LT alleen voorbereiding; met 4 m hoge aarden wal tpv punt 03

2012111
Bijlage 1.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m hoge wal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
L4_A	Landgoed noord	30	--	--	30
L4_B	Landgoed noord	32	--	--	32
L4_C	Landgoed noord	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren; fase I
geluidniveau LAr,LT alleen voorbereiding; met 4 m hoge aarden wal tpv punt 03

2012111
Bijlage 1.1

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT - fase I; voorbereidende werkzaamheden/eindafwerking+3m h
oge wal
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - bestaande woning noord
Groep: voorbereiding/afwerking
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03 A	bestaande woning noord	44	--	--	44
01	HGM	39	--	--	39
01	rijden vrachtwagens binnen concessie	19	--	--	19
02	HGM	39	--	--	39
02	rijden vrachtwagens binnen concessie	27	--	--	27
03	HGM	36	--	--	36
03	rijden vrachtwagens binnen concessie	30	--	--	30
04	HGM	31	--	--	31
04	rijden vrachtwagens binnen concessie	25	--	--	25
05	HGM	32	--	--	32
06	HGM	27	--	--	27
07	HGM	28	--	--	28
08	HGM	25	--	--	25
09	HGM	25	--	--	25
10	HGM	26	--	--	26
11	HGM	25	--	--	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I
wegverkeer; geluidbelasting Lden in de huidige situatie (zonder uitbreiding)

2012111
 Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A15
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bestaande woning noord	36	33	30	38
02_A	bestaande woning noord	35	32	29	37
03_A	bestaande woning noord	34	31	28	36
04_A	bestaande woning noord	34	30	28	36
05_A	bestaande woning noord	32	29	26	34
06_A	bestaande woning noord/west	32	29	26	34
07_A	bestaande woning west	32	29	26	34
08_A	bestaande woning west	30	26	24	32
09_A	bestaande woning west	31	27	24	32
10_A	bestaande woning zuidwest	32	29	26	34
11_A	bestaande woning zuid	33	30	27	35
12_A	bestaande woning zuid	33	30	27	35
14_A	bestaande woning zuid	43	39	36	44
15_A	bestaande woning oost	50	47	44	52
16_A	woongebied Lingemeer	48	44	41	49
17_A	woongebied Lingemeer	43	39	36	44
18_A	woongebied Lingemeer	41	37	34	42
19_A	bestaande woning oost	39	36	33	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-11-2012 16:21:45

Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I
wegverkeer; geluidbelasting Lden na uitbreiding fase I Lingemeren

2012111
Bijlage 2.1

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A15
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	bestaande woning noord	36	33	30	38	
02_A	bestaande woning noord	35	32	29	37	
03_A	bestaande woning noord	35	31	29	37	
04_A	bestaande woning noord	34	30	28	36	
05_A	bestaande woning noord	33	29	27	35	
06_A	bestaande woning noord/west	33	29	27	35	
07_A	bestaande woning west	33	29	27	35	
08_A	bestaande woning west	30	27	24	32	
09_A	bestaande woning west	31	28	25	33	
10_A	bestaande woning zuidwest	32	29	26	34	
11_A	bestaande woning zuid	33	30	27	35	
12_A	bestaande woning zuid	33	30	27	35	
13_A	bestaande woning zuid	40	36	33	42	
14_A	bestaande woning zuid	43	39	36	44	
15_A	bestaande woning oost	50	47	44	52	
16_A	woongebied Lingemeer	48	44	41	49	
17_A	woongebied Lingemeer	43	39	36	44	
18_A	woongebied Lingemeer	41	37	34	42	
19_A	bestaande woning oost	39	36	33	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I
 railverkeer; geluidbelasting Lden in de huidige situatie (zonder uitbreiding)

2012111
 Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: railverkeerslawaaï
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bestaande woning noord	31	33	31	38
02_A	bestaande woning noord	30	32	30	37
03_A	bestaande woning noord	29	31	29	36
04_A	bestaande woning noord	28	30	28	35
05_A	bestaande woning noord	27	29	27	34
06_A	bestaande woning noord/west	27	29	27	34
07_A	bestaande woning west	27	29	27	34
08_A	bestaande woning west	25	26	25	31
09_A	bestaande woning west	26	27	26	32
10_A	bestaande woning zuidwest	27	29	27	34
11_A	bestaande woning zuid	28	30	28	35
12_A	bestaande woning zuid	28	30	28	35
13_A	bestaande woning zuid	35	37	35	41
14_A	bestaande woning zuid	38	40	38	45
15_A	bestaande woning oost	45	47	45	51
16_A	woongebied Lingemeer	42	44	42	49
17_A	woongebied Lingemeer	37	39	37	44
18_A	woongebied Lingemeer	35	37	35	42
19_A	bestaande woning oost	34	35	34	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-11-2012 16:25:18

Gebiedsontwikkeling Lingemeren-fase I
railverkeer; geluidbelasting Lden na uitbreiding fase I Lingemeren

2012111
Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: railverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bestaande woning noord	31	33	31	38
02_A	bestaande woning noord	30	32	30	37
03_A	bestaande woning noord	30	32	30	37
04_A	bestaande woning noord	28	30	28	35
05_A	bestaande woning noord	28	30	28	34
06_A	bestaande woning noord/west	28	30	28	35
07_A	bestaande woning west	28	30	28	35
08_A	bestaande woning west	25	27	25	32
09_A	bestaande woning west	27	29	27	34
10_A	bestaande woning zuidwest	27	29	27	34
11_A	bestaande woning zuid	28	30	28	35
12_A	bestaande woning zuid	28	30	28	35
13_A	bestaande woning zuid	35	37	35	41
14_A	bestaande woning zuid	38	40	38	45
15_A	bestaande woning oost	45	47	45	51
16_A	woongebied Lingemeer	42	44	42	49
17_A	woongebied Lingemeer	37	39	37	44
18_A	woongebied Lingemeer	35	37	35	42
19_A	bestaande woning oost	34	35	34	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 10 Bodemonderzoek

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Landschapsontwikkeling met zandwinning Lingemeren fase 1

Concept

Dekker van de Kamp Landschapsontwikkeling b.v.
Postbus 200
6660 AE ELST

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 19 februari 2010

Verantwoording

Titel : Milieuhygiënisch vooronderzoek
Projectnummer : 277620
Referentienummer :
Datum : 19 februari 2010

Auteur(s) : J.A. Beks
E-mail adres : judith.beks@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. J.G.A. Reijerink
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : drs. E.J. Kulk
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
oost@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	4
1.3	Afbakening onderzoeksgebied	4
1.4	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	4
1.5	Opbouw van het rapport	4
2	Verzamelde informatie.....	6
2.1	Geraadpleegde informatiebronnen.....	6
2.2	Huidig gebruik.....	6
2.3	Toekomstig gebruik	6
2.4	Voormalig gebruik.....	6
2.4.1	Luchtfoto's en topografische kaarten	6
2.4.2	Overige informatie	7
2.5	Voorgaande bodemonderzoeken	7
2.6	Bodemkwaliteitskaart.....	7
2.7	Archeologie.....	7
3	Regionale bodemopbouw.....	9
4	Conclusies en aanbevelingen.....	10
4.1	Algemeen.....	10
4.2	Potentieel verdachte locaties.....	10
4.3	Aanbevelingen	10
-		

Bijlage 1: Topografische ligging

Bijlage 2: Huidige gebruik

Bijlage 3: Informatie vuilstort

Bijlage 4: Historische Luchtfoto's en topografische kaarten

Bijlage 5: Archeologische Monumenten Kaart

Bijlage 6: Overzicht verdachte deellocaties

Bijlage 7: Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Dekker Van de Kamp heeft het initiatief genomen om een ontwikkelingsvisie op te stellen voor de verdere uitbreiding en inpassing van de plassen in het gebied Beldert - Lingemeer. In het plan is vooral onderzocht hoe de beoogde multifunctionele ontgronding er daadwerkelijk uit kan zien op deze locatie en tot wat voor een ruimtelijke kwaliteit dit kan leiden. Daarvoor is het landschap als uitgangspunt genomen: gekeken is naar de ruimtelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied, en zijn de landschapseigen structuren en typologieën blootgelegd om daarmee verder te bouwen. Dit heeft geleid tot het schetsen van een uitbreiding die een landschapseigen vorm van nevenontwikkeling kent. De verdere ontgronding levert zo met zijn ruimtelijke invulling en multifunctionaliteit een bijdrage aan de kwaliteit van het landschap. Gezien de verwachte lange looptijd van het project is het project opgedeeld in een tweetal fasen. Voor de eerste fase wordt de komende periode een uitwerking opgeteld. Dit onderzoek heeft derhalve betrekking op fase 1 (zie bijlage 1).

1.2 Aanleiding en doelstelling

Grontmij heeft in opdracht van Dekker Van de Kamp Landschapsontwikkeling vooronderzoek gedaan ter plaatse van de eerste fase van de landschapsontwikkeling met zandwinning. Voor dat de aanleg van de ontgronding en de verdere inrichting plaats kan vinden dient er inzicht te zijn in de bodemkwaliteit.

Doelstelling van het vooronderzoek is het in kaart brengen van de potentieel verdachte (deel-) locaties ten aanzien van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt bepaald of, en zo ja welke vervolgonderzoek noodzakelijk is. Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN5725 (excl. financieel en juridische aspecten).

1.3 Afbakening onderzoeksgebied

De locatie is gelegen in de gemeente Buren aan de westzijde van het Lingemeer, tussen de Ommerenveldsweg, Bloembosweg, de Linge en het Lingemeer (zie bijlage 1). De oppervlakte van het gebied bedraagt circa 80 ha.

De locatie is kadastraal bekend als Lienden, sectie O nummers 260, 262, 263, 264, 269, 270, 271, 273, 274, 281, 282, 283, 411, 412, 683, 684, 778, 781, 783, 835, 836, 837, 1068, 1070 en 1262.

1.4 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 7.

Grontmij Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt, en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van de verzamelde informatie met betrekking tot het historische, het huidige en het toekomstige gebruik (hoofdstuk 2);
- de lokale bodemopbouw en geohydrologie (hoofdstuk 3);

- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

2 Verzamelde informatie

2.1 Geraadpleegde informatiebronnen

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadaster: luchtfoto's van de jaren 1950, 1964 en 1980;
- www.watwaswaar.nl: topografische kaarten van de jaren 1957/1958, 1966, 1977, 1985 en 1990
- www.kich.nl, d.d. 6 januari 2010;
- www.mijn.kadaster.nl d.d. 6 januari 2010;
- www.bodemloket.nl d.d. 6 januari 2010;
- <http://maps.google.nl> d.d. 6 januari 2010;
- Gemeente Buren;
- Provincie Gelderland.

2.2 Huidig gebruik

Het merendeel van het terrein is in gebruik als weiland en akkerbouw (zie bijlage 2). De Ommerenveldseweg 69 en 71 zijn in gebruik als woonhuis met tuin.

Langs de Linge loopt een (puin)pad. Langs de westelijke oever van de zandwinplas loopt een verharde weg (Zijveling). Verder zijn in het gebied twee boomgaardpercelen aanwezig. Binnen fase 1 komen diverse sloten en greppels voor. Deze watergangen zijn voornamelijk op de perceelsgrenzen gelegen.

Direct aangrenzend aan het fase 1 bevindt zich op de Ommerenveldseweg 67 een autoplaatwerkerij annex -spuiterij en een autoreparatiebedrijf. Op het terrein is een goederenopslagplaats aanwezig. In het verleden werden er ook autowrakken opgeslagen. Er bevindt zich een HBO-tank (1.200 liter bovengronds) en een benzinetank (3.000 liter ondergronds). Op de Ommerenveldseweg 67a is een akkerbouw en fruitteeltbedrijf gevestigd.

Op circa 200 meter afstand van het onderzoeksgebied, is aan de Harensestraat een vuilstort gelegen. Het freatisch grondwater stroomt in westelijke richting en dus niet richting fase 1. In de laatste monitoringsronde van 2001 zijn behalve licht verhoogde concentraties aan barium geen verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen (zie bijlage 3).

2.3 Toekomstig gebruik

Het gebied wordt opnieuw ingericht waarbij de functies water, recreatie, natuur en wonen een plek krijgen. Het plan wordt in de komende periode verder uitgewerkt.

2.4 Voormalig gebruik

2.4.1 Luchtfoto's en topografische kaarten

De historische luchtfoto's en topografische kaarten zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de bijlage blijkt dat in 1950 het gebied grotendeels in gebruik was als boomgaard. Tussen 1950 en het heden verdwijnen steeds meer boomgaarden. Momenteel zijn (binnen de onderzoekslocatie) twee boomgaarden overgebleven.

Verspreid over het gebied zijn sloten/greppels en puinpaden aanwezig. Een aantal daarvan is in de loop der tijd verdwenen. Voor het overige zijn geen verdachte locaties te onderscheiden.

2.4.2 Overige informatie

Ommerenveldseweg 69 (zie bijlage 2)

In het verleden is het terrein in gebruik geweest als akkerbouwbedrijf/melkrundveehouderij. Op de locatie is tot 1990 een 5.000 liter ondergrondse HBO tank aanwezig geweest. Deze tank is in 1990 in eigen beheer verwijderd.

Ommerenveldseweg 71

In het verleden is het terrein in gebruik geweest als akkerbouwbedrijf/melkrundveehouderij. Op dit adres zijn nog een 1.000 liter dieseltank, een 5.000 liter HBO tank en een 5.000 liter diesel-olietank aanwezig (allen bovengronds).

Van beide locaties is niet bekend of de aanwezigheid van bovengenoemde brandstoftanks tot verontreiniging van het grondwater heeft geleid.

2.5 Voorgaande bodemonderzoeken

Perceel Ommerenveldseweg 67 (garagebedrijf Zaaljer V.O.F.) gelegen direct buiten fase 1, zie bijlage 2)

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Indicatief onderzoek Arns Milieutechniek Oost B.V. referentie nummer 14925003 d.d. 18 oktober 1991;
- Nulsituatie bodemonderzoek Verhoeve Groep B.V. referentie nummer MW98.38575-6095052 d.d. 2 maart 1998;
- Briefrapport Verhoeven Milieutechniek B.V. referentie nummer B99.1070/BR-01/BS d.d. 23 september 1999;
- Briefrapport Nipa Milieutechniek bv referentie nummer CVS-50007br2 d.d. 28 april 2004;
- Nader onderzoek Nipa Milieutechniek bv referentie nummer 04.50007 d.d. 1 juli 2004;
- Aanvullend onderzoek Nipa Milieutechniek bv referentie nummer CvS-500-40 d.d. 27 oktober 2004.

In 1998 is ter plaatse van de HBO-tank, slibvangput en olie/benzine afscheider in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten terwijl in de bovengrond alleen licht verhoogde gehalten aan zware metalen zijn aangetoond en geen verhoogde gehalten aan minerale olie zijn gemeten. In het verkennend onderzoek van 2004 zijn hier matig verhoogde concentraties aan minerale olie in het grondwater en licht verhoogde gehalten aan minerale olie in de bovengrond gemeten. In het nader onderzoek zijn zowel in het grondwater als in de grond alleen licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond.

Ommerenveldseweg 65

Op het perceel is naar aanleiding van een bouwaanvraag een bodemonderzoek uitgevoerd door CBB d.d. 8 juni 1993 met rapportnummer 108473. Hier zijn in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan xylenen gemeten.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren ligt het projectgebied in de bodemkwaliteitszone "Buitengebied" met kwaliteit schoon.

2.7 Archeologie

De uitbreiding valt volgens de archeologische verwachtingskaart in de zone: hoge verwachtingswaarde. Bij bodemingrepen, planinpassingen en bestemmingswijzigingen dient te worden gestreefd naar inpassing van terreinen met archeologische waarden. Indien dit niet mogelijk is dient vroegtijdig archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Uit de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) blijkt dat ondermeer op het perceel Lienden, sectie O, nummer 271 een AMK terrein nummer 12.639 en ten zuiden grenzend en wellicht binnen de uitbreiding eveneens 2 AMK terreinen, nummers 12.638 en 15.574 liggen. Deze AMK

terreinen zijn niet wettelijk beschermd, als beleid geldt: behoud in de huidige staat en geen bodemingrepen. Indien toch bodemingrepen gaan plaatsvinden, moeten de terreinen nader worden gewaardeerd, oftewel archeologisch onderzoek worden verricht, en vervolgens voorgedragen voor selectie bij het bevoegd gezag.

De AMK terreinen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 5.

3 Regionale bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO en REGIS. De hoogteligging van het plangebied is afgeleid uit de AHN. Hieruit blijkt dat de hoogteligging in het gebied varieert van circa NAP + 4,70 m tot NAP + 4,95 m.

Een schematische opbouw van de bodem is in tabel 3.1 opgenomen.

Tabel 3.1: Regionale bodemopbouw

Diepte (NAP + m)	Samenstelling	Formatie	Geohydrologische een- heid	Doorlaatfactor (m/dag)	Weerstand (d)
4,8 tot 0,8	Klei (en zand)	Holoceen	deklaag		200
0,8 tot -35	Zeer grof tot matig fijn zand	Kreftenheije, Peize en Waalre	watervoerend pakket	35 tot 42	-
-35 tot -43	Zeer fijn zand en klei	Waalre (klei)	scheidende laag	-	800 tot 1.000
-43 tot -70	matig fijn tot matig grof zand	Maassluis	watervoerend pakket	5 tot 11	-
>-70	Slibhoudend, fijn zand en klei	Breda, Ooster- hout	hydrologische basis	-	-

Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in westelijke richting. De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 0,5 m -mv. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: provincie Gelderland).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt op basis van de geïnventariseerde gegevens een overzicht gegeven van de potentieel verdachte locaties ten aanzien van bodemverontreiniging. Tevens wordt aangegeven welke vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht om na te gaan of daadwerkelijk sprake is van bodemverontreiniging op deze locaties.

4.2 Potentieel verdachte locaties

Percelen waar boomgaarden aanwezig zijn (geweest), zijn verdachte locaties waar gelet moet worden op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. In watergangen (sloten en greppels) kan een verontreinigde sliblaag voorkomen. Ter plaatse van (voormalige) puinpaden kan verontreinigd (mogelijk asbesthoudend) puin aanwezig zijn.

Indien asfaltverhardingen worden verwijderd, is het van belang inzicht te hebben in het teergehalte van het asfalt en de milieuhygiënische kwaliteit van de funderingslaag om te bepalen of hergebruik mogelijk is.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek worden de volgende locaties als verdacht aangemerkt:

- voormalige en huidige boomgaarden: bestrijdingsmiddelen;
- voormalige sloten: verontreinigd dempingsmateriaal;
- huidige sloten: verontreinigd slib;
- voormalige en huidige wegen en paden: verontreinigd verhardingsmateriaal, teerhoudend asfalt;
- Ommerveldseweg 69/71: mogelijk verontreinigd grondwater ter plaatse van (voormalige) brandstoftanks, verontreinigde erfverharding.

In bijlage 6 zijn de verdachte locaties op kaart aangegeven.

4.3 Aanbevelingen

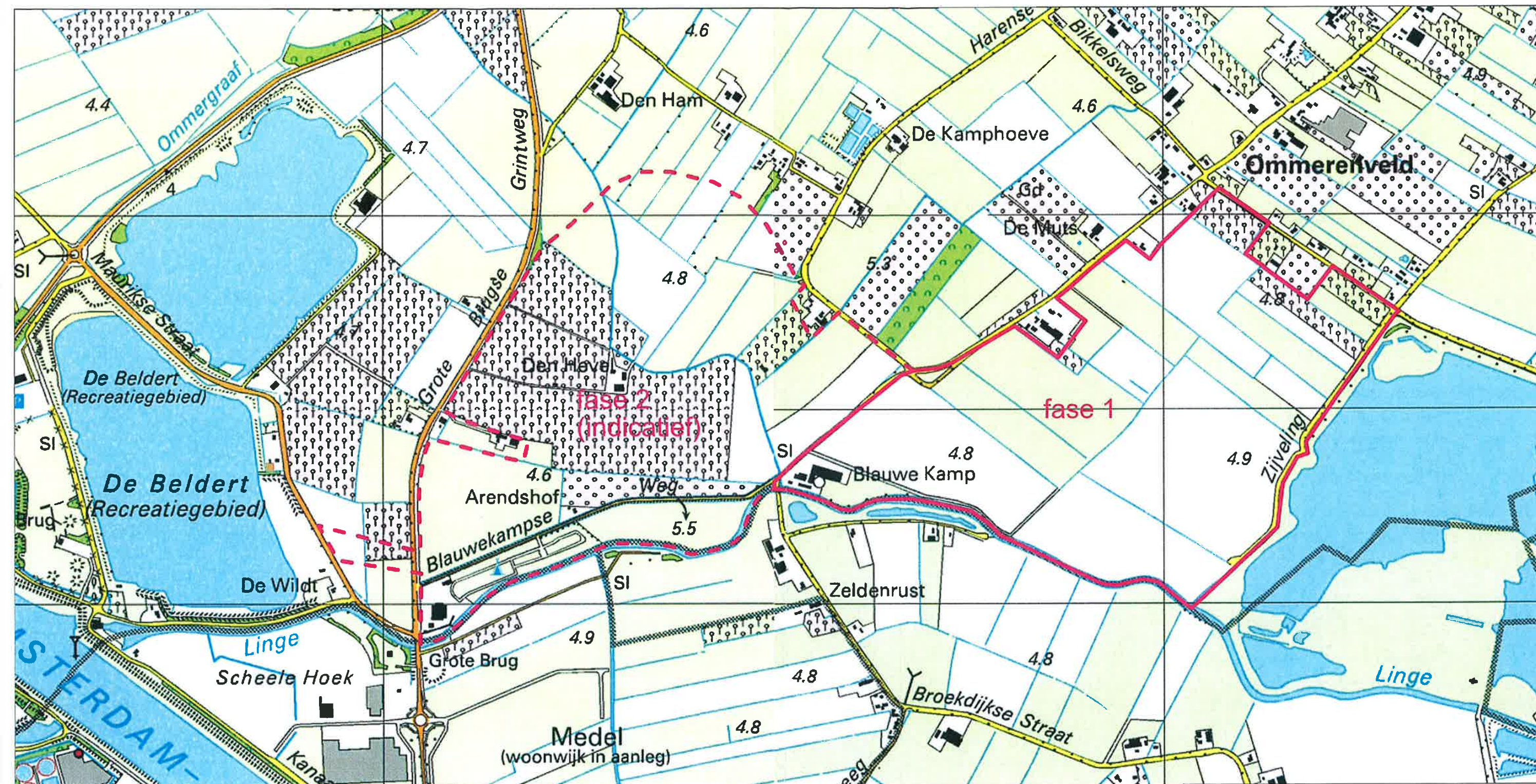
Geadviseerd wordt op bovengenoemde locaties een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 (landbodem) of NEN5720 (waterbodems van de watergangen/greppels) uit te voeren om na te gaan of daadwerkelijk sprake is van verontreinigingen. Ter plaatse van te verwijderen wegen/puinpaden wordt geadviseerd de milieuhygiënische kwaliteit van het verhardingsmateriaal te onderzoeken.

In de onverdachte delen van het projectgebied wordt geen bodemonderzoek noodzakelijk geacht. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren valt het projectgebied in de zone "Buitengebied" met bodemkwaliteit schoon.

De uitbreiding valt volgens de archeologische verwachtingskaart in de zone hoge verwachtingswaarde. Geadviseerd wordt archeologisch onderzoek uit te voeren om de archeologische waarden nader in beeld te brengen.

Bijlage 1

Topografische ligging

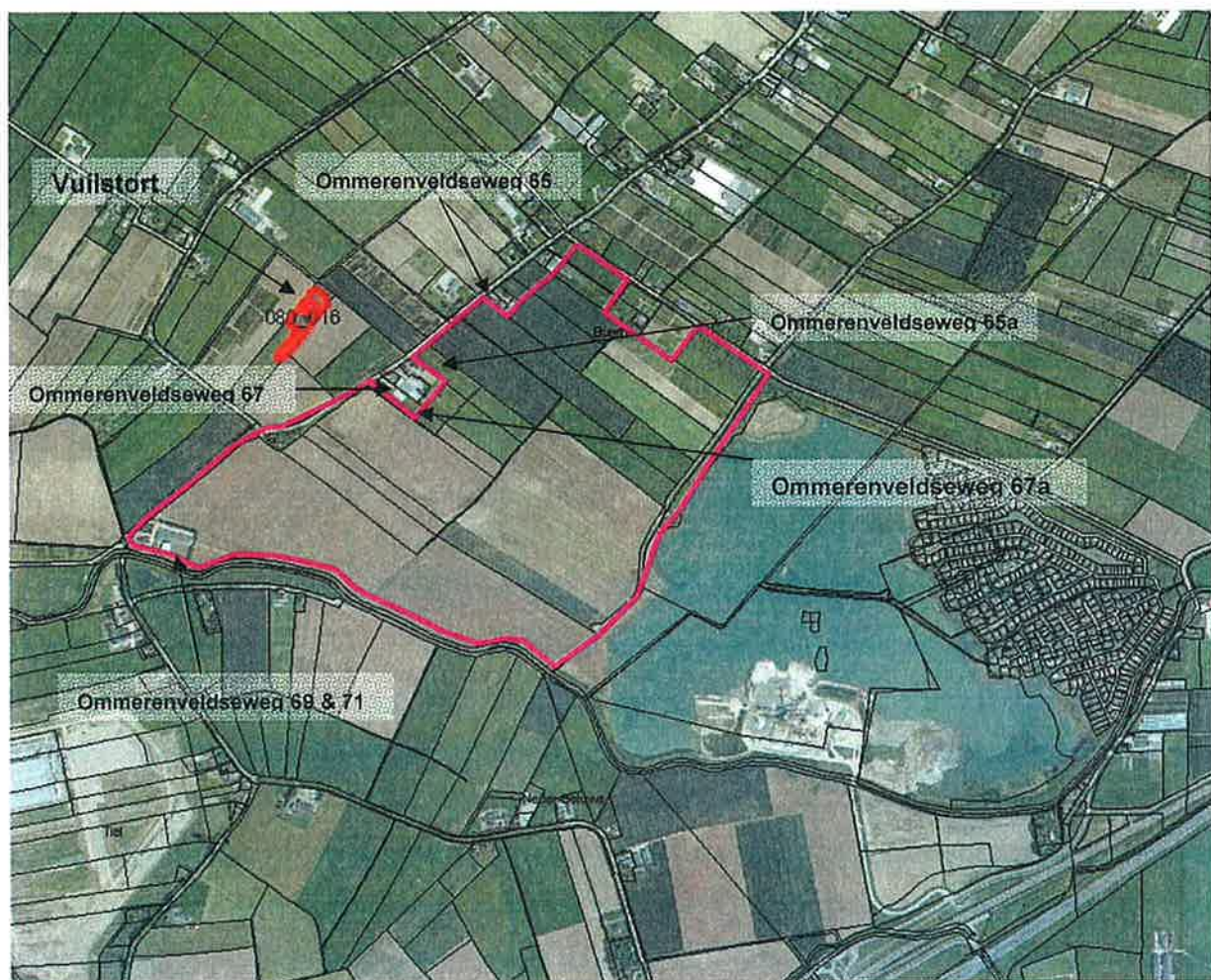


opdrachtgever:	Dekker Van de Kamp landschapsonwikkeling bv		
kenmerk opdr.gever:	projectnr. 466		
project:	LINGEMEREN		
onderdeel:	Plangebied.		
omschrijving:	Plangrens fase 1 en indicatieve plangrens fase 2. Op topografische ondergrond (top25raster)		
tek. nr.	1317 001 0		
blad	1/1		
bestand	13170010-topo-fase.dwg		
datum	5 januari 2009		
schaal	1 : 10.000		
formaat	A - 3		
status			
getekend	rm	datum	05-01-2009
gezien		datum	

Bijlage 2

Huidige gebruik

Huidige situatie

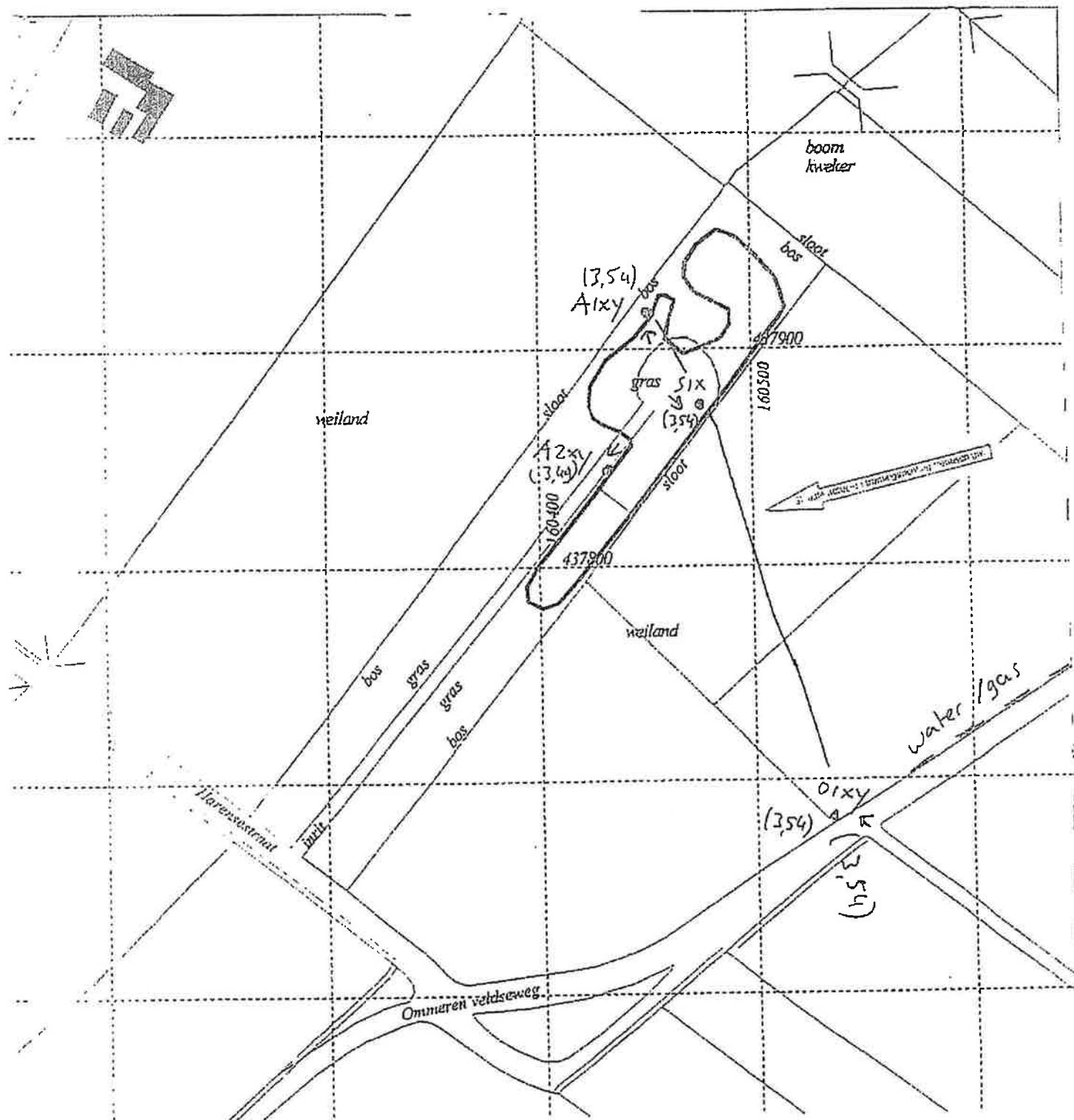


— Grens uitbreidingsgebied

(Bron: Provincie Gelderland)

Bijlage 3

Informatie vuilstort



Legenda:
 → = fotorichting
 xxx = freestisch gws. (m)
 (n.b. relatieve waarden t.o.v. vastpunt)

Grnd
 Zwargen
 Niergang
 Niersteg
 Top 10
 Niersteg
 Niersteg
 Niersteg
 Niersteg



0 0.02 0.04 0.06 Kilometers

Bijlage 4

Situatietekening 080_016

Auteur: DSMa

Project: MOVOS

Projectnr. B6305

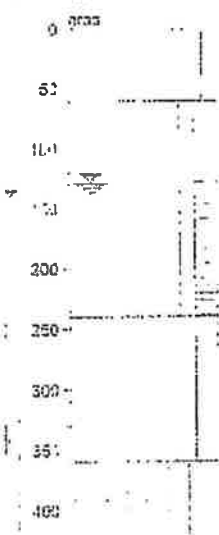
Opdrachtgever: Provincie Gelderland

Datum: 12 10 1999

Schaal: 1:2500



Boring: S1x



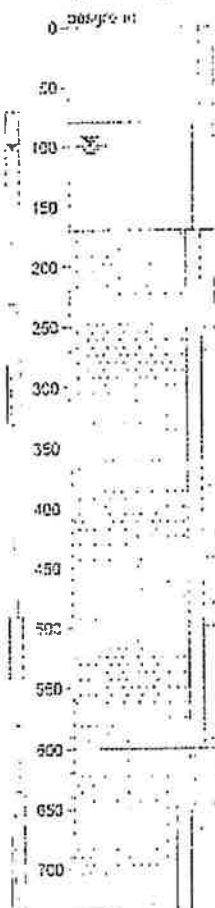
▲ Klei, zwak siltig. Donkergrijs, sterk puinhoudend

▲ Klei, zwak siltig, matig humeus
Donkergrijs-zwart, matig afvalhourend,
matig puinhoudend, resten planten

Klei, matig siltig. Grijs-donkergrijs.

Zand, matig grof, matig siltig, sterk
grindig. Grijs.

Boring: A1xy



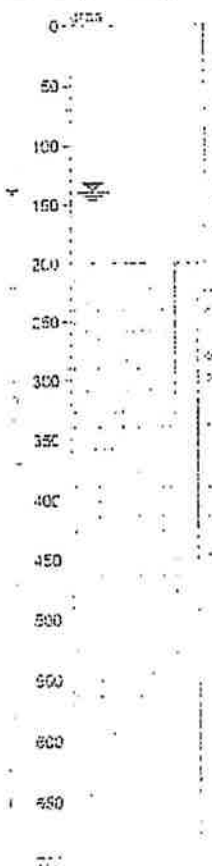
Klei, zwak siltig. Bruingrijs

Klei, matig siltig. Bruinrood

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig
Geel

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk
grindig. Geelbruin.

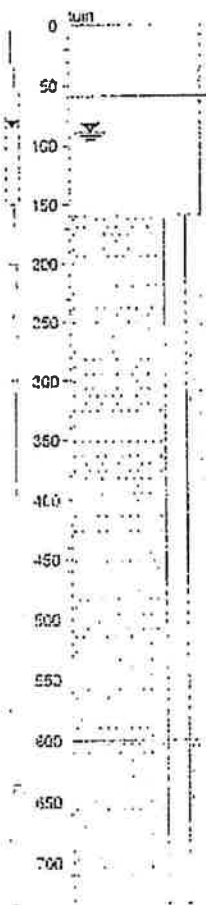
Boring: O1xy



Klei, zwak siltig. Bruin.

Zand, matig grof, matig siltig, matig
grindig. Grijs

Boring: A2xy



▲ Klei, zwak siltig. Bruin, ukers, puinhoudend

Klei, zwak siltig. Donkerbruin.

Zand, matig grof, matig siltig, sterk
grindig. Grijs

Zand, matig grof, matig siltig, sterk
grindig. Lichtgrijs-grijs



Landschap
Milieu
Natuurbeheer

Veldmetingen grondwaterbemonstering t.p.v. voormalige stortplaatsen in de provincie Gelderland

Locatie 080/016 Harensestraat ongenummerd te Ommeren

Uitvoerend bureau: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda

Peilbuis	Datum bemonstering	GWS (m-bkb)	pH (-)	Ec (μ S/cm)	Afgepompt voor monsterneming (liter)	Opmerkingen
080/016/A1x	09-10-00	1.72	6.75	800	10	
080/016/A1y	09-10-00	1.77	6.84	810	29	
080/016/A2x	09-10-00	1.38	7.63	470	10	
080/016/A2y	09-10-00	1.32	7.17	520	31	
080/016/O1x	09-10-00	2.16	7.37	610	10	
080/016/O1y	09-10-00	2.00	7.15	520	25	
080/016/S1x	09-10-00	1.60	6.83	650	15	

ALcontrol Biomedica Laboratoria

CBB - MOVOS
Alien Visser (AV)
Postbus 8073
7400 AV DEVENTER

Hoogvliet, 14-11-2000

Geachte Alien Visser (AV),

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projectnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-84
Uw projectnummer : MOVOS5838

ALcontrol rapportnummer : 004124W / 3

Dit analyserapport bestaat uit : 7 pagina's waarvan 6 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 97-1.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. J.H.F. van de Wart
Technisch Directeur

voor deze:
ALcontrol



Accreditatie Laboratoria

CBB - MOVOS
Alien Visser (AV)

Bijlage 1 van 6

Projectnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-84
Projectnummer : MOVOS5838
Ontvangstdatum : 09-10-2000
Startdatum : 11-10-2000

Rapportnummer : 004124W / 3
Rapportagedatum : 14-11-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
T.O.C.	mg/l	7.6	<5	<5	<5	10	<5
METALEN							
arsen	ug/l	<5	5.7	15	<5	<5	5.1
barium	ug/l	80	140	95	200	80	130
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	21	<20	58	<20	36	<20
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	1.0	0.9	0.3	0.2	0.8	0.2
ethylbenzeen	ug/l	0.2	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	1.5	1.3	<1	<1	1.1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
FENOLEN							
fenol (index)	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzeen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
EOX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1

Kode Monstersoort Monsterspecificatie

X01	grondwater	080/016/A1x
X02	grondwater	080/016/A1y
X03	grondwater	080/016/A2x
X04	grondwater	080/016/A2y
X05	grondwater	080/016/01x
X06	grondwater	080/016/01y

A. control Biotek en Laboratoria

CBB - MOVOS
Alien Visser (AV)

Bijlage 2 van 6

Projectnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-84
Projectnummer : MOVOS5838
Ontvangstdatum : 09-10-2000
Startdatum : 11-10-2000

Rapportnummer : 004124W / 3
Rapportagedatum : 14-11-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
chloride	mg/l	120	75	46	93	140	54
CZV	mg/l	<10	<10	<10	<10	17	40
Kjeldahl-stikstof	mgN/l	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60	1.4
totale hardheid	meq/l	9.2	9.6	8.6	7.5	9.4	10
sulfaat	mg/l	76	97	82	63	23	100

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	080/016/A1x
X02	grondwater	080/016/A1y
X03	grondwater	080/016/A2x
X04	grondwater	080/016/A2y
X05	grondwater	080/016/01x
X06	grondwater	080/016/01y

A. control Binnenvoerlaboratoria

CBB - MOVOS
Allen Visser (AV)

Bijlage 3 van 6

Projectnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-84
Projectnummer : MOVOS5838
Ontvangstdatum : 09-10-2000
Startdatum : 11-10-2000

Rapportnummer : 004124W / 3
Rapportagedatum : 14-11-2000

Analyse	Eenheid	X07
T.O.C.	mg/l	6.3
METALEN		
arsen	ug/l	<5
barium	ug/l	65
cadmium	ug/l	<0.4
chrom	ug/l	<1
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	<10
nikkel	ug/l	<10
zink	ug/l	<20
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide (totaal)	ug/l	<5
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	0.3
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2
FENOLEN		
fenol(index)	ug/l	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,2-dichloorethaan	ug/l	<1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<1
trichlooretheen	ug/l	<0.2
chloroform	ug/l	<0.2
CHLOORBENZENEN		
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzeen	ug/l	<0.5
EOX	ug/l	<1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grondwater	080/016/S1x

Alcontrole Biochemische Laboratoria

CBB - MOVOS
Alien Visser (AV)

Bijlage 4 van 6

Projectnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-84
Projectnummer : MOVOS5838
Ontvangsdatum : 09-10-2000
Startdatum : 11-10-2000

Rapportnummer : 004124W / 3
Rapportagedatum : 14-11-2000

Analyse	Eenheid	x07
---------	---------	-----

chloride	mg/l	78
CZV	mg/l	<10
Kjeldahl-stikstof	mgH/l	1.3
totale hardheid	meq/l	5.4
sulfaat	mg/l	7.9

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

x07	grondwater	080/016/S1x
-----	------------	-------------

ALcontrol Biochem Laboratoria

CBB - MOVOS
Alien Visser (AV)

Bijlage 5 van 6

Projectnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-84
Projectnummer : MOVOS5838
Ontvangstdatum : 09-10-2000
Startdatum : 11-10-2000

Rapportnummer : 004124W / I
Rapportagedatum : 14-11-2000

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
T.O.C.	grondwater	Conform NEN 1484 *
arsen	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
barium	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
cadmium	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
chrom	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
koper	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting gebaseerd op NEN-EN 1483, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
nikkel	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
zink	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
cyanide (totaal)	grondwater	Conform NEN 6655
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
xylene	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
fenol(index)	grondwater	Eigen methode, gebaseerd op NEN 6670
1,2-dichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachloormethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
trichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
chloroform	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
monochloorbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
dichloorbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
EOX	grondwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, microcoulometrisch (NEN 6402)
chloride	grondwater	Conform NEN 6651
C2V	grondwater	Conform NEN 6633
Kjeldahl-stikstof	grondwater	Ontsluiting conform NEN 6646, meting met FIAS, NEN-EN-ISO 11732
totale hardheid	grondwater	NEN 6441 *
sulfaat	grondwater	Eigen methode, segmented i.p.v. continuous flow

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

A. Control Biogeochemie Australia

CBB - MOVOS
Alien Visser (AV)

Bijlage 6 van 6

Projektnaam : W12 WK41-00 11-10-00 AV 209000-B4
Projektnummer : MOVOS5838
Ontvangstdatum : 09-10-2000
Startdatum : 11-10-2000

Rapportnummer : 004124W / 3
Rapportagedatum : 14-11-2000

Monster informatie:

X001	b0092407, f5097721, f5097724, g0009145, g4181211, h7015003, r0033227
X002	b0092408, f5097713, f5097714, g0009142, g4181220, h7015011, r0033232
X003	b0092415, f5097719, f5097720, g0009161, g4181196, h7014060, r0035854
X004	b0092403, f5097711, f5097715, g0009156, g4121640, h7014062, r0033228
X005	b0092406, f5097710, f5097718, g0009140, g4181206, h7014068, r0033224
X006	b0092405, f5097712, f5097716, g0009166, g4181201, h7015010, r0033229
X007	b0092432, f5097391, f5097395, g0009180, g4181212, h7015013, r0033231

**Veldmetingen grondwaterbemonstering t.p.v.
voormalige stortplaatsen in de provincie Gelderland II**

Locatie 080/016 Harensestraat ongenummerd te Ommeren

Uitvoerend bureau: Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda

Peilbuis	Datum bemonstering	GWS (m-bkb)	pH (-)	Ec (μ S/cm)	Afgepompt voor monsterneming (liter)	Opmerkingen
080/016/A1x	07-06-01	1.50	7.40	1470	5	
080/016/A1y	07-06-01	1.50	7.30	1180	15	
080/016/A2x	07-06-01	1.30	7.05	1730	5	
080/016/A2y	07-06-01	1.30	7.30	1170	17	
080/016/O1x	07-06-01	2.10	7.10	1210	5	
080/016/O1y	07-06-01	1.80	7.10	830	12	
080/016/S1x	07-06-01	1.60	6.90	1420	7	

CBB - KOVOS
Janet Brinkerink (JB)
Postbus 807
7400 AV DEVENTER

Hoogvliet, 07-07-2001

Geachte Janet Brinkerink (JB),

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : W12 WK23-01 08-06-01 JB 209100-84
Uw projektnummer : KOVOS7208

ALcontrol rapportnummer : 0123386 / 2

Dit analyserapport bestaat uit : 7 pagina's waarvan ó als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2000.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,


drs. J.H.F. van de Vort
Technisch Directeur

voor deze:

CBB - MOVOS
Janet Brinkerink (JB)

Bijlage 1 van 6

Projectnaam : W12 WK23-01 08-06-01 JB 209100-84
Projectnummer : MOVOS7208
Ontvangstdatum : 08-06-2001
Startdatum : 08-06-2001

Rapportnummer : 0123386 / 2
Rapportagedatum : 07-07-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
T.O.C.	mg/l	14	13	30	18	15	12
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
barium	ug/l	90	65	220	220	95	130
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	51	<20	<20	<20	<20
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<1 2)	<1 2)	<1 2)	<0.2	<1 2)	<1 2)
tolueen	ug/l	<1 2)	<1 2)	<0.2	<0.2	<1 2)	<1 2)
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<1 2)	<0.2	<0.2	<1 2)	<1 2)
FENOLEN							
fenol(index)	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	0.16	<0.1	0.13	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<1 2)	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
EOX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie		
X01	grondwater	209100	W12 3517	080/016/A1x
X02	grondwater	209100	W12 3518	080/016/A1y
X03	grondwater	209100	W12 3519	080/016/A2x
X04	grondwater	209100	W12 3520	080/016/A2y
X05	grondwater	209100	W12 3521	080/016/01x
X06	grondwater	209100	W12 3522	080/016/01y

CBB - MOVOS
Janet Brinkerink (JB)

Bijlage 2 van 6

Projectnaam : W12 WK23-01 08-06-01 JB 209100-84
Projectnummer : MOVOS7208
Ontvangstdatum : 08-06-2001
Startdatum : 08-06-2001

Rapportnummer : 0123566 / 2
Rapportagedatum : 07-07-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
chloride	mg/l	170 1)	110 1)	64 1)	80 1)	180 1)	100 1)
CZV	mg/l	17	<10	21	25	10	14
Kjeldahl-stikstof	mgN/l	<0.5	1.8	3.0	1.7	0.6	<0.5
totale hardheid	meq/l	9.7	7.8	13	8.1	5.6	8.5
sulfaat	mg/l	110	97	110	78	<2	57

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie		
X01	grondwater	209100	W12 3517	080/016/A1x
X02	grondwater	209100	W12 3518	080/016/A1y
X03	grondwater	209100	W12 3519	080/016/A2x
X04	grondwater	209100	W12 3520	080/016/A2y
X05	grondwater	209100	W12 3521	080/016/01x
X06	grondwater	209100	W12 3522	080/016/01y

CBB - MOVOS
Janet Brinkerink (JB)

Bijlage 3 van 6

Projectnaam : W12 WK23-01 08-06-01 JB 209100-84
Projectnummer : MOVOS7208
Ontvangstdatum : 08-06-2001
Startdatum : 08-06-2001

Rapportnummer : 0123386 / 2
Rapportagedatum : 07-07-2001

Analyse	Eenheid	X07
T.O.C.	mg/L	20
METALEN		
arsen	ug/L	<5
barium	ug/L	170
cadmium	ug/L	<0.4
chrom	ug/L	<1
koper	ug/L	<5
kuik	ug/L	<0.05
lood	ug/L	<10
nikkel	ug/L	<10
zink	ug/L	<20
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide (totaal)	ug/L	<5
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	ug/L	<0.2
tolueen	ug/L	<0.2
ethylbenzeen	ug/L	<0.2
xylene	ug/L	<0.5
Totaal BTEX	ug/L	<1
naftaleen	ug/L	<0.2
FENOLEN		
fenol(index)	ug/L	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,2-dichloorethaan	ug/L	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/L	<0.1
tetrachlooretheen	ug/L	<0.1
tetrachloormethaan	ug/L	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/L	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/L	<0.1
trichlooretheen	ug/L	<0.1
chloroform	ug/L	<1 2)
CHLOORBENZENEN		
monochloorbenzeen	ug/L	<0.2
dichloorbenzenen	ug/L	<0.2
EOX	ug/L	<1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grondwater	209100 W12 3523 080/016/s1x

CBG - NOVOS
Janet Brinkerink (JB)

Bijlage 4 van 6

Projectnaam : W12 WK23-01 08-06-01 JB 209100-84
Projectnummer : NOVOS7208
Ontvangstdatum : 08-06-2001
Startdatum : 08-06-2001

Rapportnummer : 0123386 / 2
Rapportagedatum : 07-07-2001

Analyse	Eenheid	X07
chloride	mg/L	110 1)
CZV	mg/L	15
Kjeldahl-stikstof	mgN/L	13
totale hardheid	meq/L	5.5
sulfaat	mg/L	<2

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grondwater	209100 W12 3523 030/016/s1x

CBS - MOVOS
Janet Brinkerink (JB)

Bijlage 5 van 6

Projectnaam : W12 WK23-01 06-06-01 JB 209100-84
Projectnummer : MOVOS7208
Ontvangstdatum : 06-06-2001
Startdatum : 06-06-2001

Rapportnummer : 0123386 / 2
Rapportagedatum : 07-07-2001

Opmerkingen

- 1) Uitgevoerd met segmented flow-analyse i.p.v. ionchromatografie
- 2) Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
T.O.C.	grondwater	Conform NEN 1484 *
arsen	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
barium	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
cadmium	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
chrom	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
koper	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting gebaseerd op NEN-EN 1433, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
nikkel	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
zink	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
cyanide (totaal)	grondwater	Conform NEN 6655
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
xylenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
fenol (index)	grondwater	Eigen methode, gebaseerd op NEN 6670
1,2-dichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ois 1,2-dichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachloormethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
trichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
chloroform	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
monochloorbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
dichloorbenzenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
EOX	grondwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, microcoulometrisch (NEN 6402)
chloride	grondwater	Conform NEN 6651
CZV	grondwater	Conform NEN 6633
Kjeldahl-stikstof	grondwater	Ontsluiting conform NEN 6646, meting met FIAS, NEN-EN-ISO 11732
totale hardheid	grondwater	Eigen methode, som van Ca- en Mg-ionen, ICP-meting, i.p.v. titratie volgens NEN 6441 *
sulfaat	grondwater	Eigen methode, segmented i.p.v. continuu flow

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

CBB - MOVOS
Janet Brinkerink (JB)

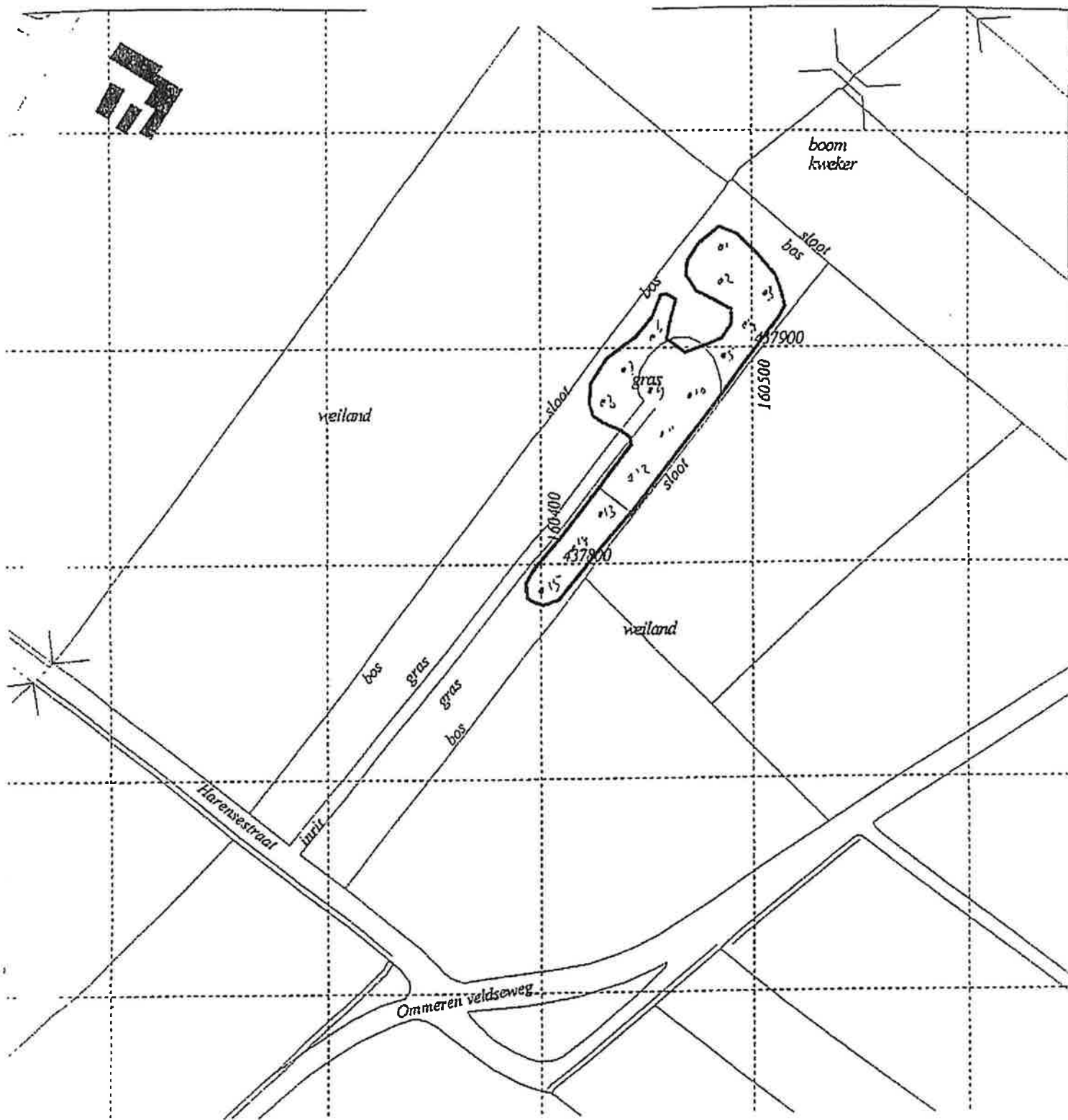
Bijlage 6 van 6

Projektnaam : W12 WK23-D1 08-06-01 JB 209100-84
Projektnummer : MOVOS7208
Ontvangstdatum : 08-06-2001
Startdatum : 08-06-2001

Rapportnummer : 0123386 / 2
Rapportagedatum : 07-07-2001

Monster informatie:

X001	b0069917, f5154379, f5154380, g0030156, g4143544, h7025564, r0071634
X002	b0069911, f5154381, f5154382, g0021164, g4142734, h7025565, r0071633
X003	b0085031, f5154386, f5154559, g0027348, g4144485, h7025425, r0071635
X004	b0075545, f5154047, f5154561, g0027779, g4144474, h7025570, r0071117
X005	b0072816, f5154209, f5154210, g0028039, g4142810, h7025685, r0071194
X006	b0072817, f5154208, f5154211, g0028038, g4142811, h7025684, r0071193
X007	b0070097, f5154508, f5154514, g0029960, g4142903, h7026131, r0046269



Ommeren



0 0.02 0.04 0.06 Kilometers



Bijlage 4

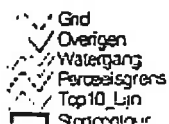
Situatietekening 080_016

Auteur: DSMa

Project: MOVOS

Projectnr. B6305

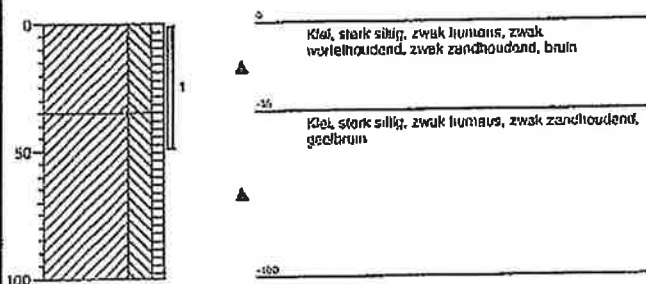
Opdrachtgever: Provincie Gelderland



Schaal 1: 30

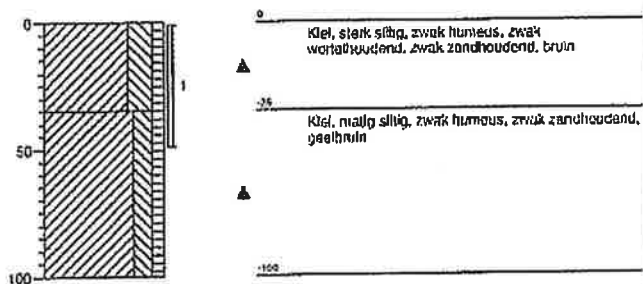
Boring: 001

Datum: 11-11-2002



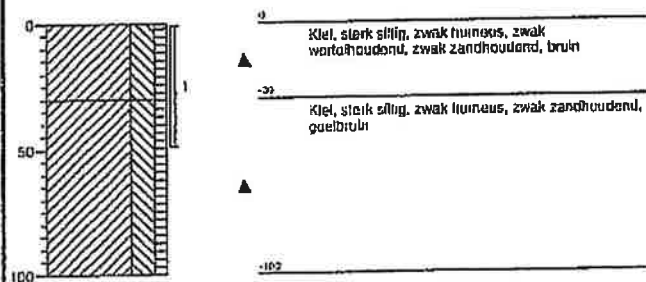
Boring: 002

Datum: 11-11-2002



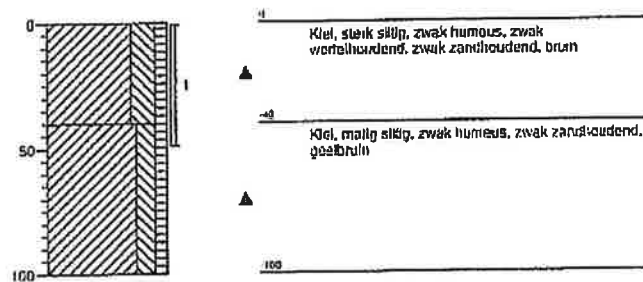
Boring: 003

Datum: 11-11-2002



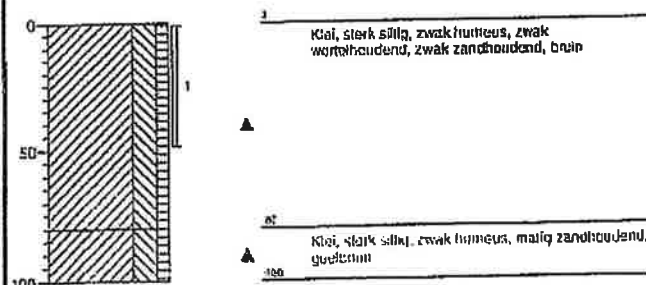
Boring: 004

Datum: 11-11-2002



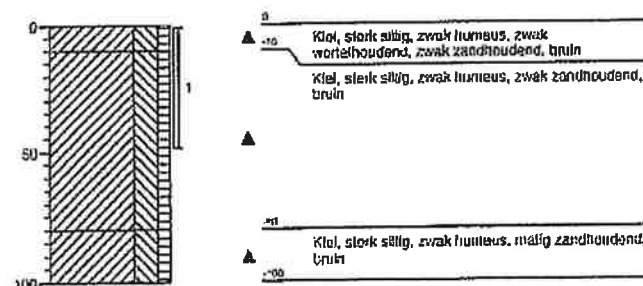
Boring: 005

Datum: 11-11-2002



Boring: 006

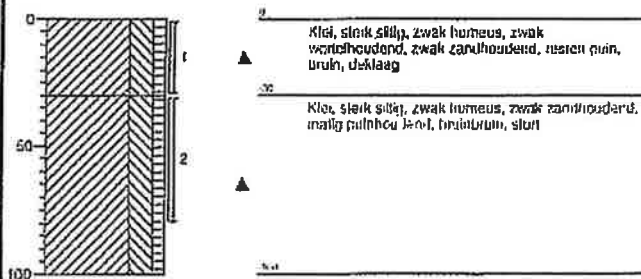
Datum: 11-11-2002



Schaal 1: 30

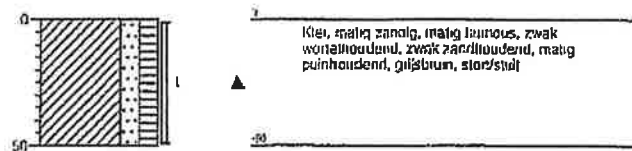
Boring: 007

Datum: 11-11-2002



Boring: 008

Datum: 11-11-2002



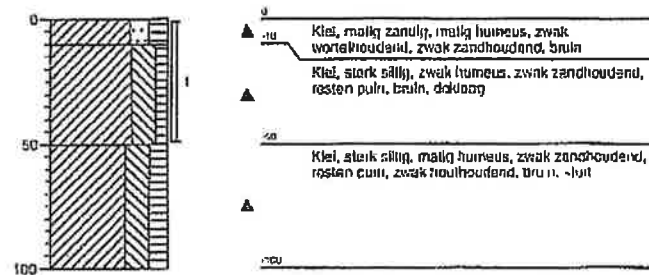
Boring: 009

Datum: 11-11-2002



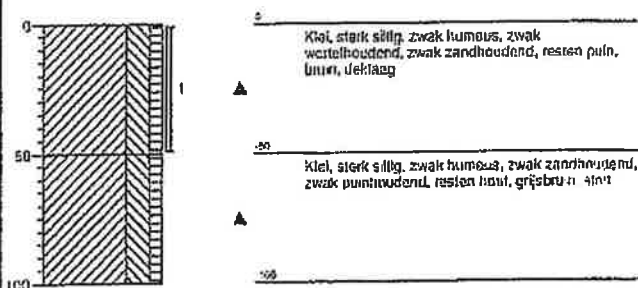
Boring: 010

Datum: 11-11-2002



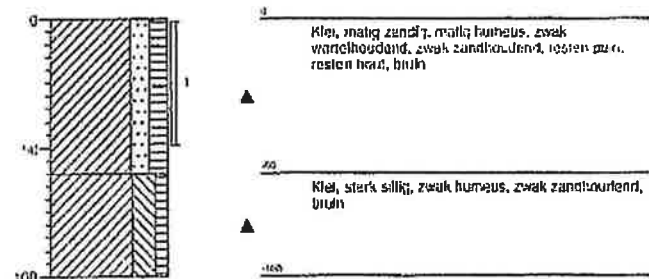
Boring: 011

Datum: 11-11-2002



Boring: 012

Datum: 11-11-2002



Schaal 1: 30

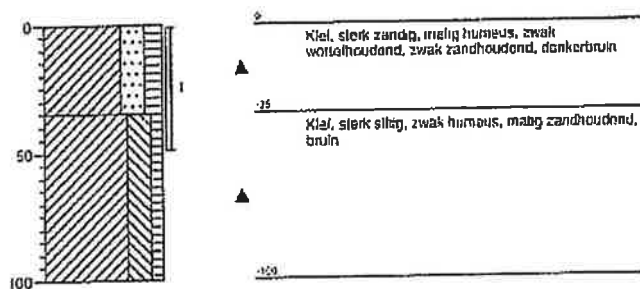
Boring: 013

Datum: 11-11-2002



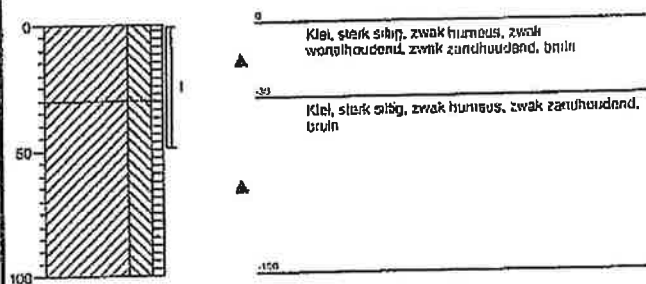
Boring: 014

Datum: 11-11-2002



Boring: 015

Datum: 11-11-2002





ALcontrol Laboratories

ALcontrol 5.11

ALcontrol 5.11
ALcontrol 5.11
ALcontrol 5.11

Grontmij Arnhem
N. Bisseling
Postbus 485
6800 AL Arnhem

27-11-2002

Hoogvliet, 27-11-2002

Geachte N. Bisseling,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projectnaam : DOVOS 08D/016 (133568)
Uw projectnummer : DOVOSDOVOS
ALcontrol rapportnummer : 0247173

Dit analyserapport bestaat uit : 3 pagina's waarvan 2 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2000.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. H.G.H. Groenewegen
Laboratorium Manager

voor deze:



Grontmij Arnhem
N. Bisseling

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : DOVOS 080/016 (133568)
Projectnummer : DOVOSDOVOS
Ontvangstdatum : 19-11-2002
Startdatum : 19-11-2002

Rapportnummer : 0247173
Rapportagedatum : 27-11-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	80.6	79.7
organische stof (gloeiverl. % vd DS)		3.0	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	29	14
METALEN			
arsen	mg/kgds	20	11
cadmium	mg/kgds	0.6	0.5
chrom	mg/kgds	48	31
koper	mg/kgds	19	20
kwik	mg/kgds	0.08	0.14
lood	mg/kgds	32	35
nikkel	mg/kgds	41	22
zink	mg/kgds	84	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	<0.02	0.03
fenantreen	mg/kgds	0.06	0.51
antracene	mg/kgds	0.02	0.16
fluoranteen	mg/kgds	0.07	0.72
benzo(a)antracene	mg/kgds	0.04	0.35
chryseen	mg/kgds	0.04	0.37
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.03	0.37
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.02	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.03	0.26
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.34	3.2
EOX	mg/kgds	<0.1	0.12
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	15
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	25
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	20
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	60

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1 001(0-50) 002(0-50) 003(0-50) 004(0-50) 005(0-50)
X02	grond	MM2 007(0-30) 010(0-50) 011(0-50) 013(0-50) 015(0-50)

Grontmij Arnhem
N. BisselingProjectnaam : DOVOS 080/016 (133568)
Projectnummer : DOVOSDOVOS
Ontvangstdatum : 19-11-2002
Startdatum : 19-11-2002Rapportnummer : 0247173
Rapportagedatum : 27-11-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluorantreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluorantreen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

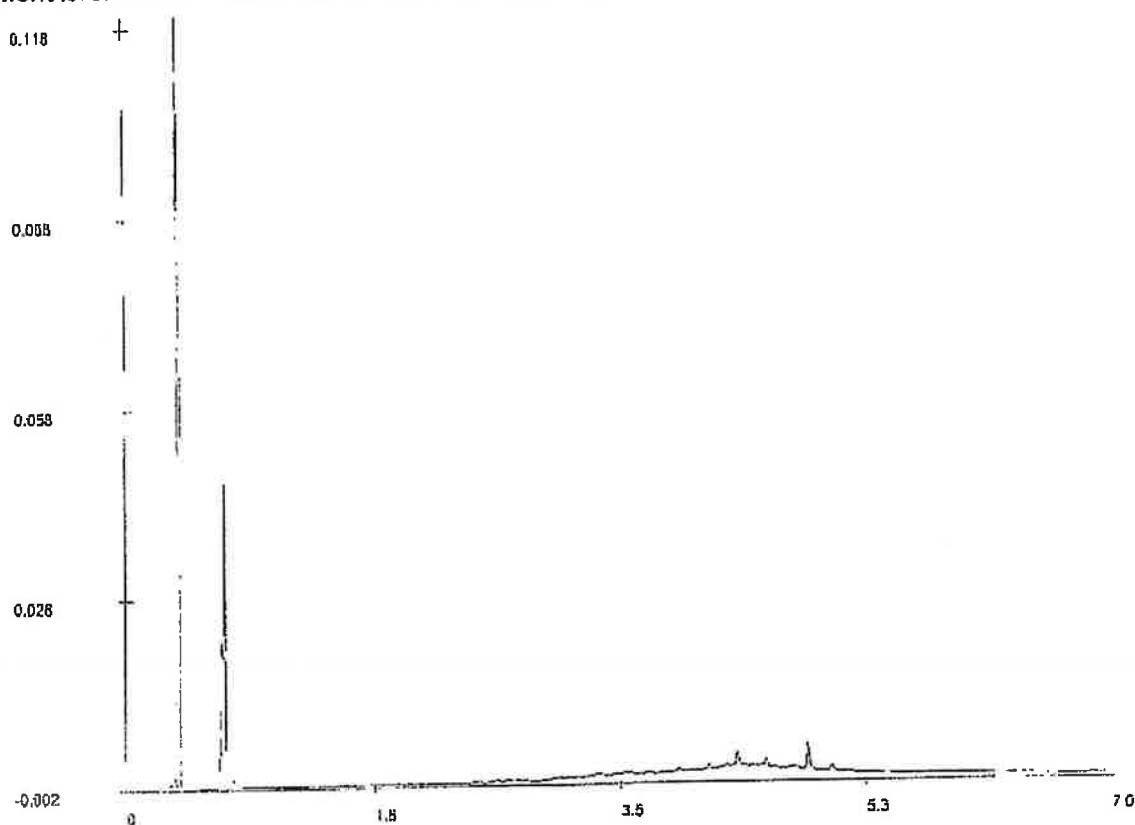
Monster informatie:

X01 a2703852, a2703856, a2703857, a2703861, a2703866
X02 a2703853, a2703862, a2703863, a2703865, a2703867



Grontmij Arnhem
N. Bisseling
Postbus 485
6800 AL Arnhem

Monsternummer: 0247173 X002
Datum analyse: 23/11/02
Projectnummer: DOVOS080
Projectnaam: DOVOS 080/016 (133568)
Monsteromschr.: MM2 007(0-30) 010(0-50) 011(0-50) 013(0-50) 015(0-50)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

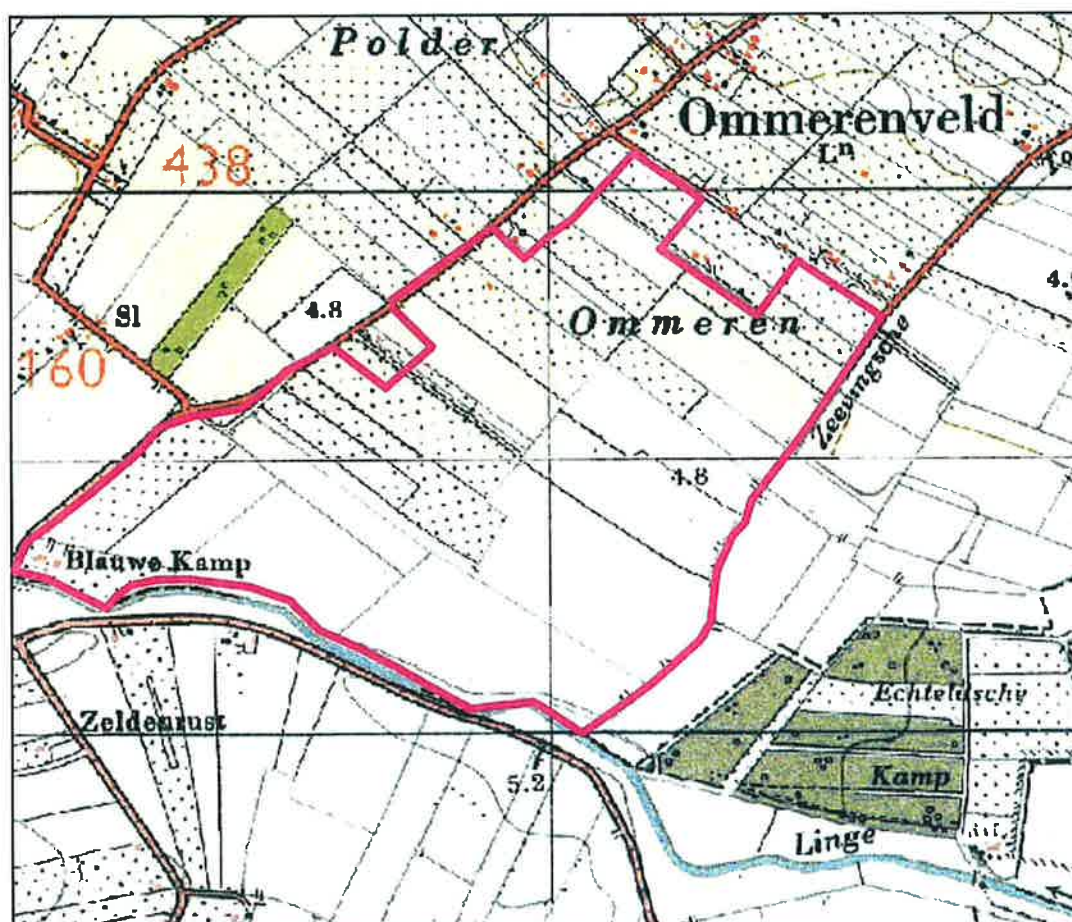
Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

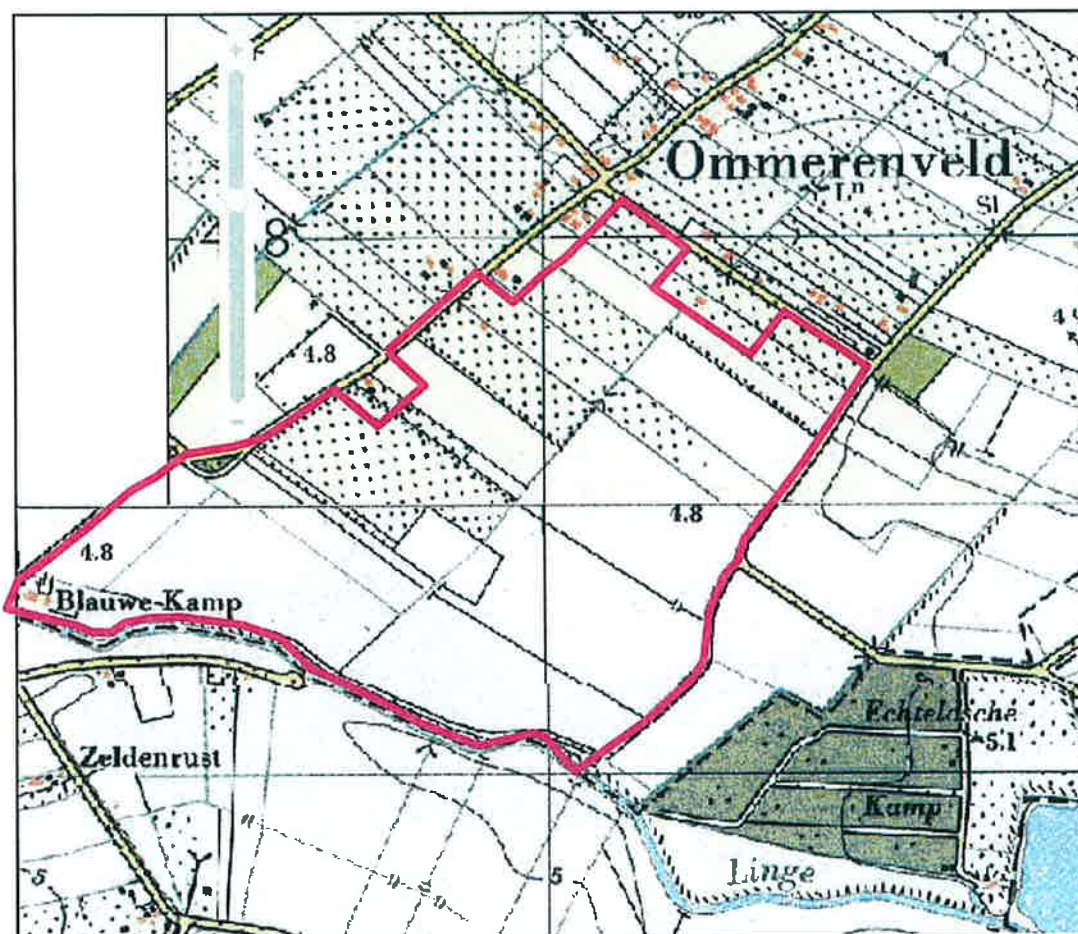
Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

Bijlage 4

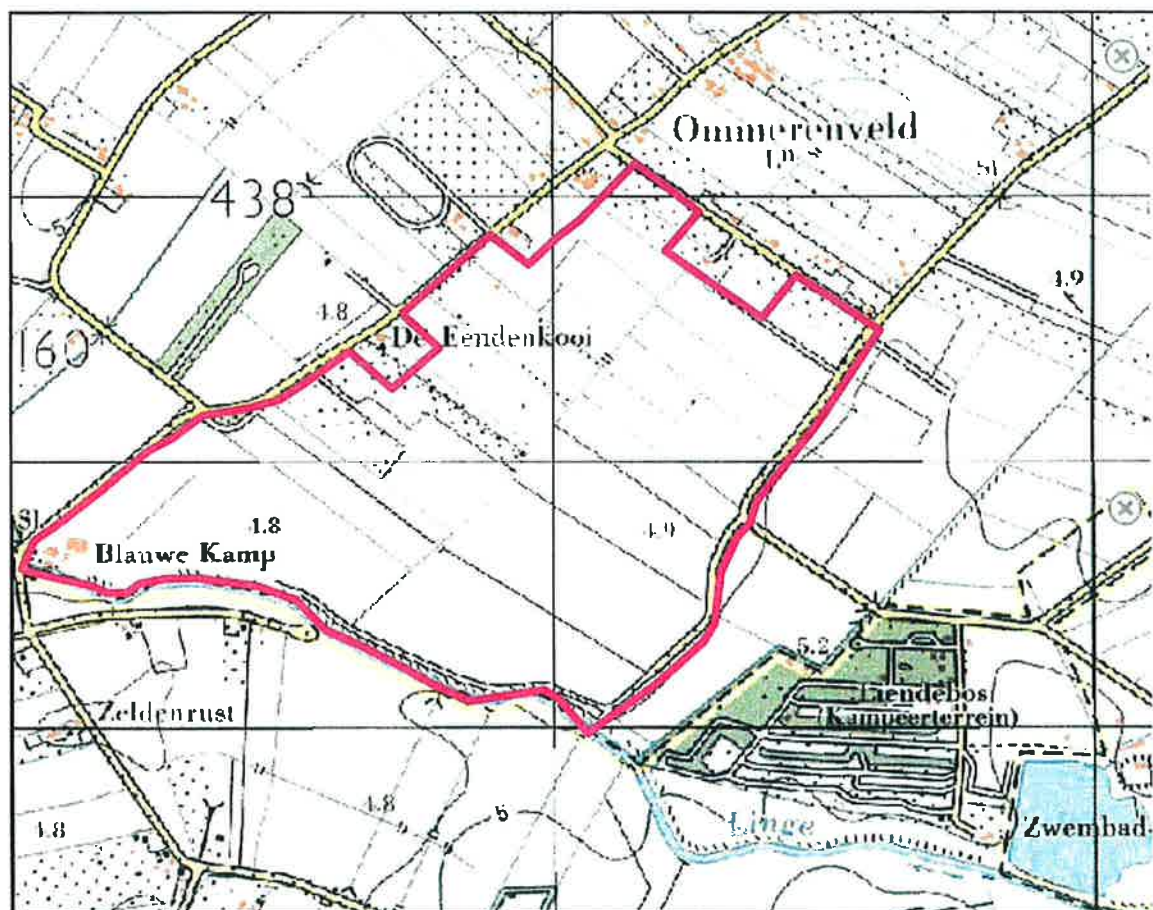
Historische Luchtfoto's en topografische kaarten



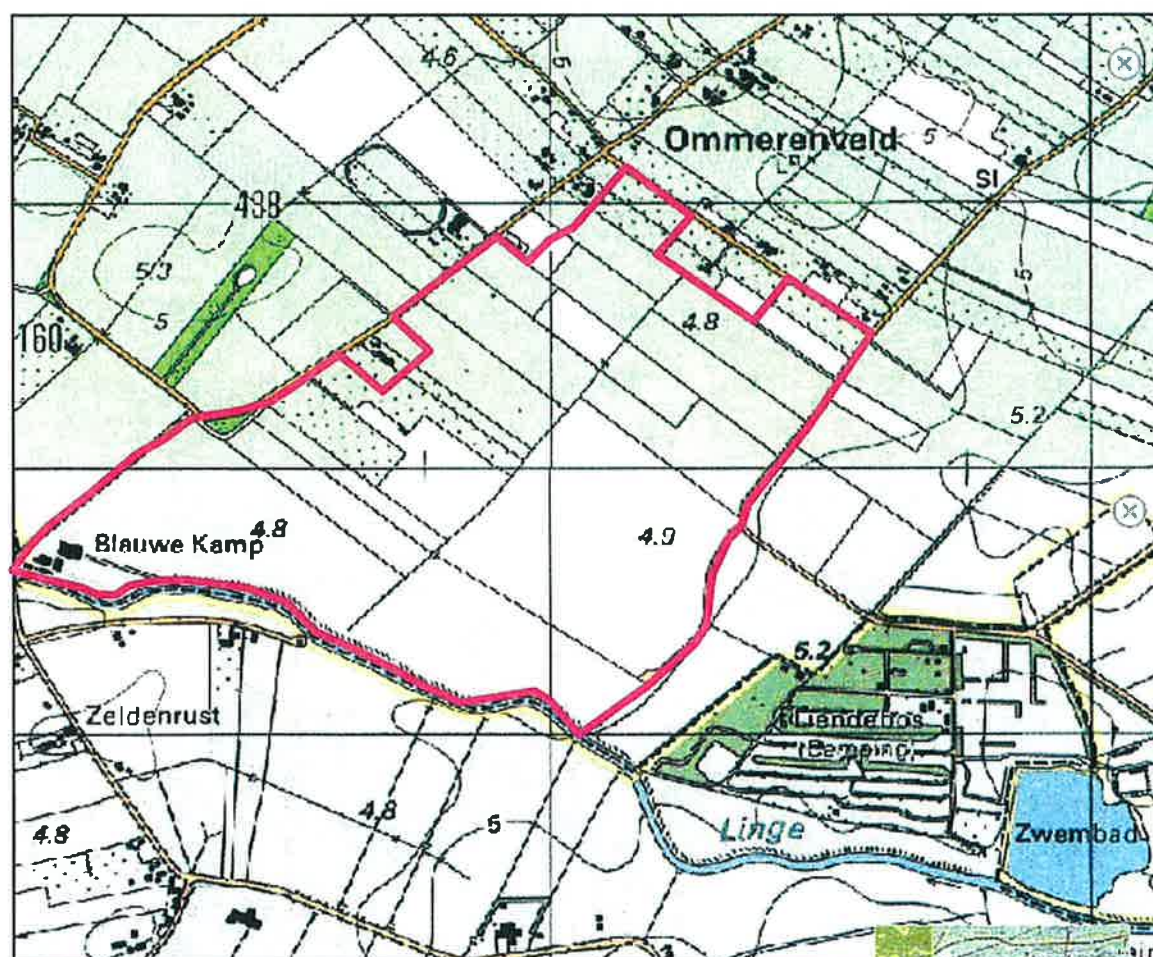
1957/1958



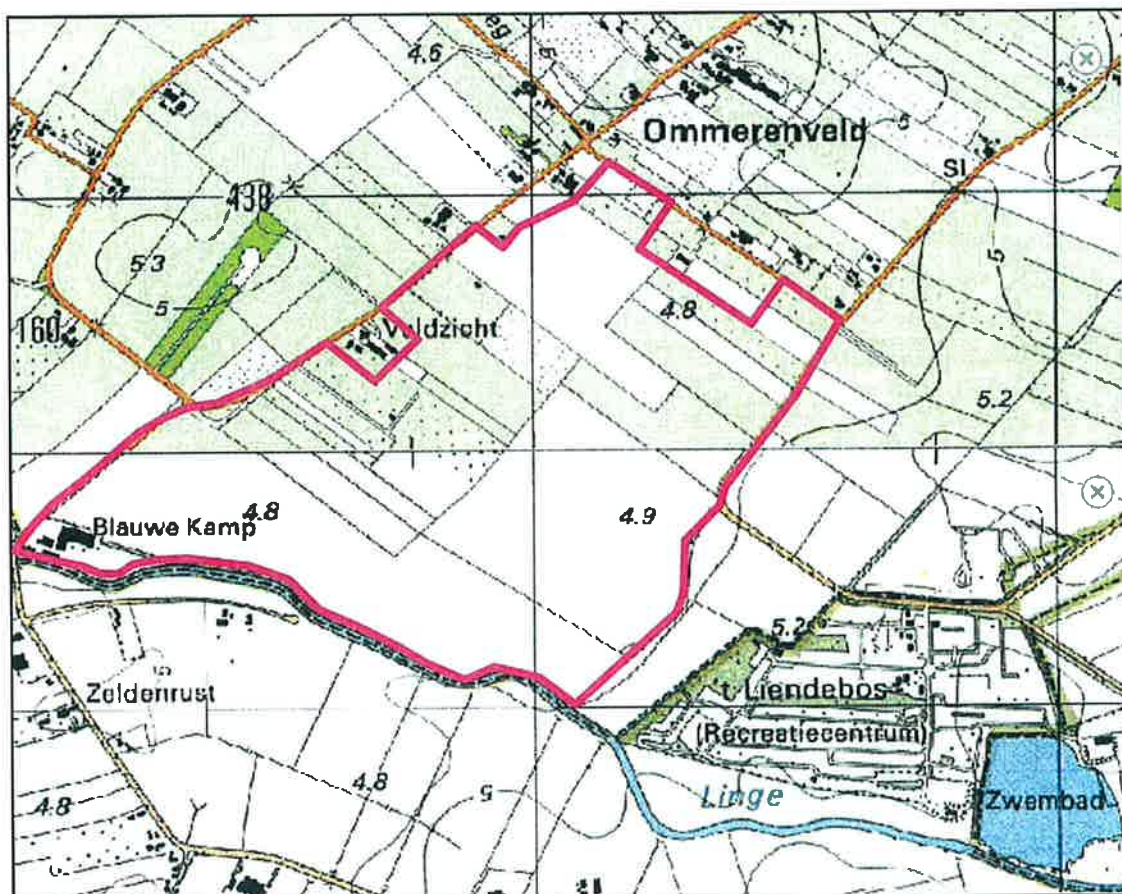
1966



1977

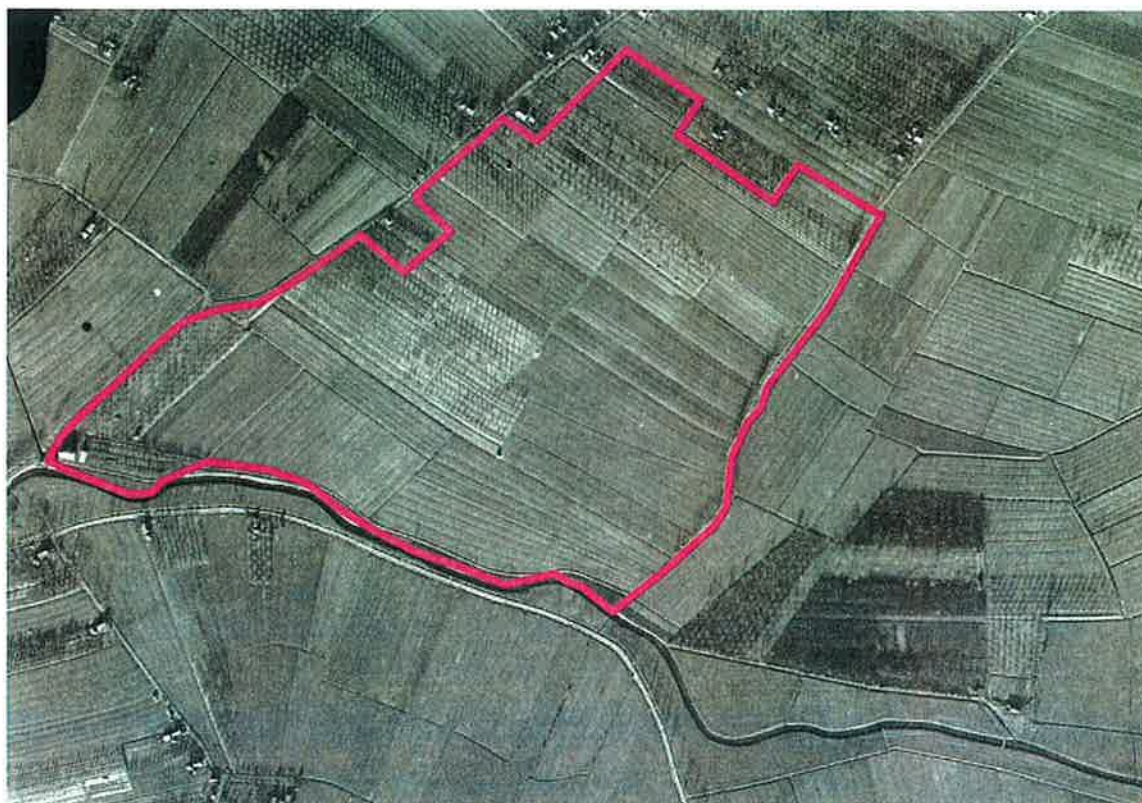


1985

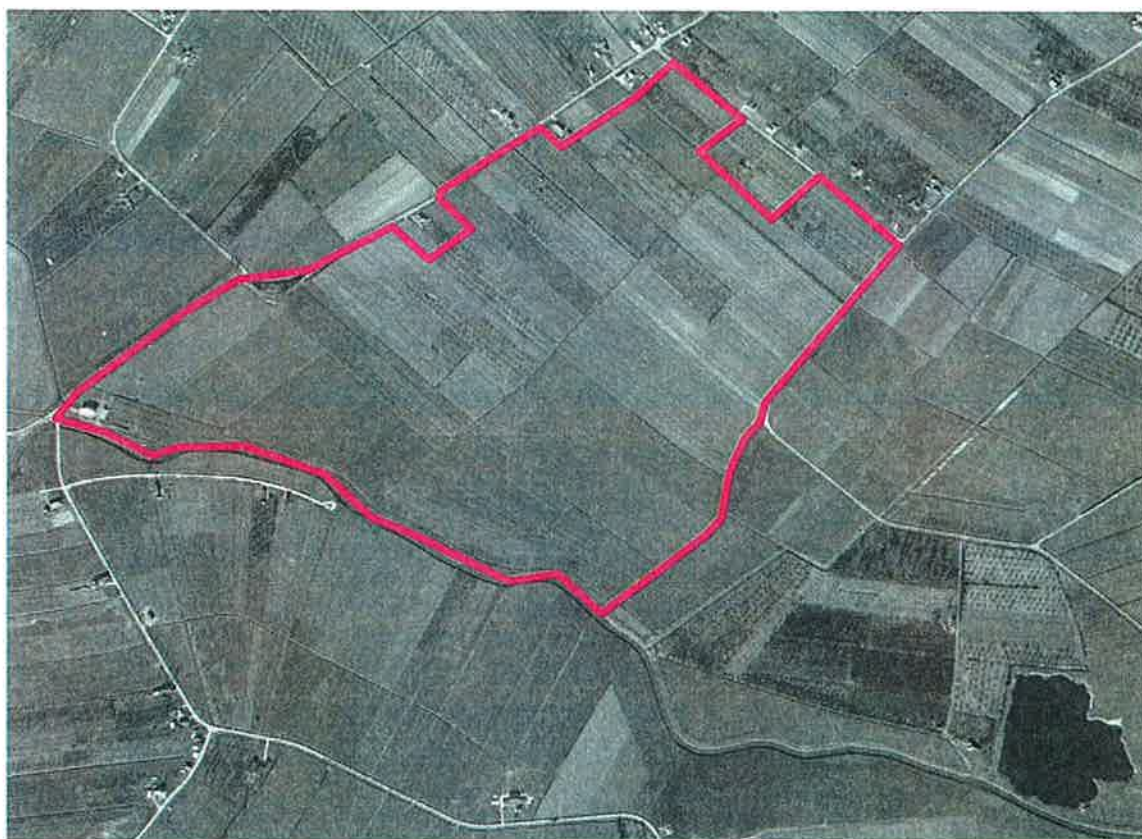


1990

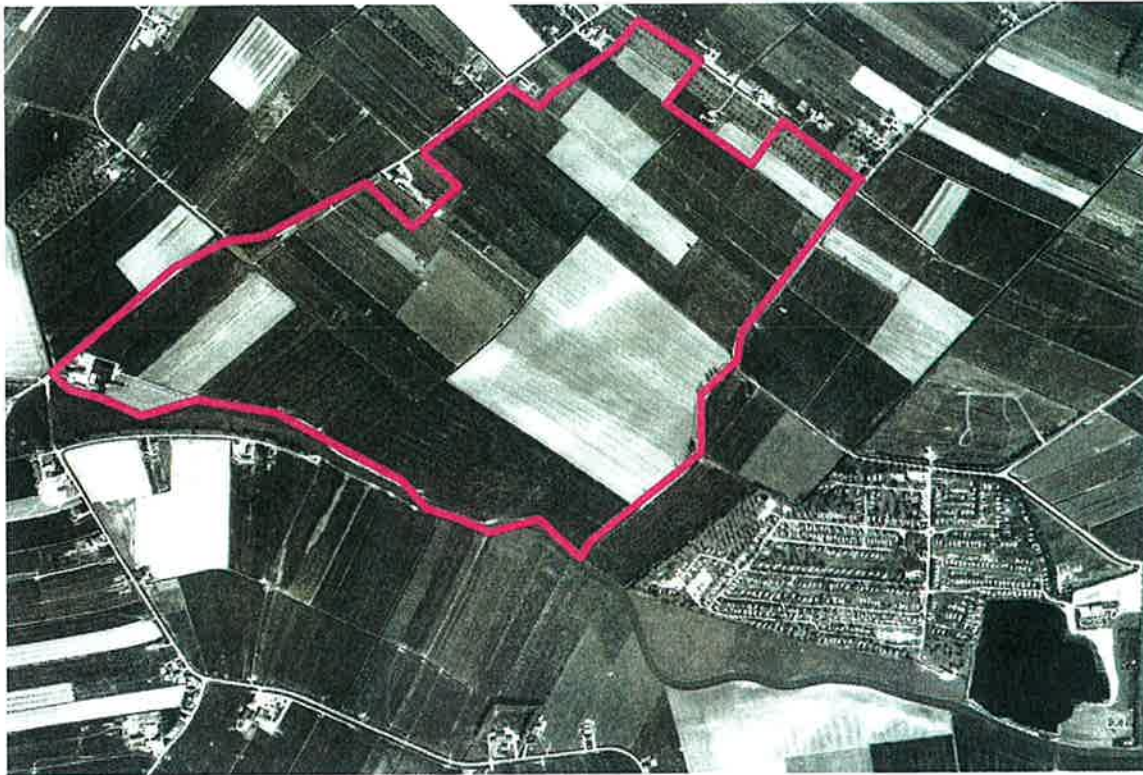
Luchtfoto's (kadaster)



1950



1964



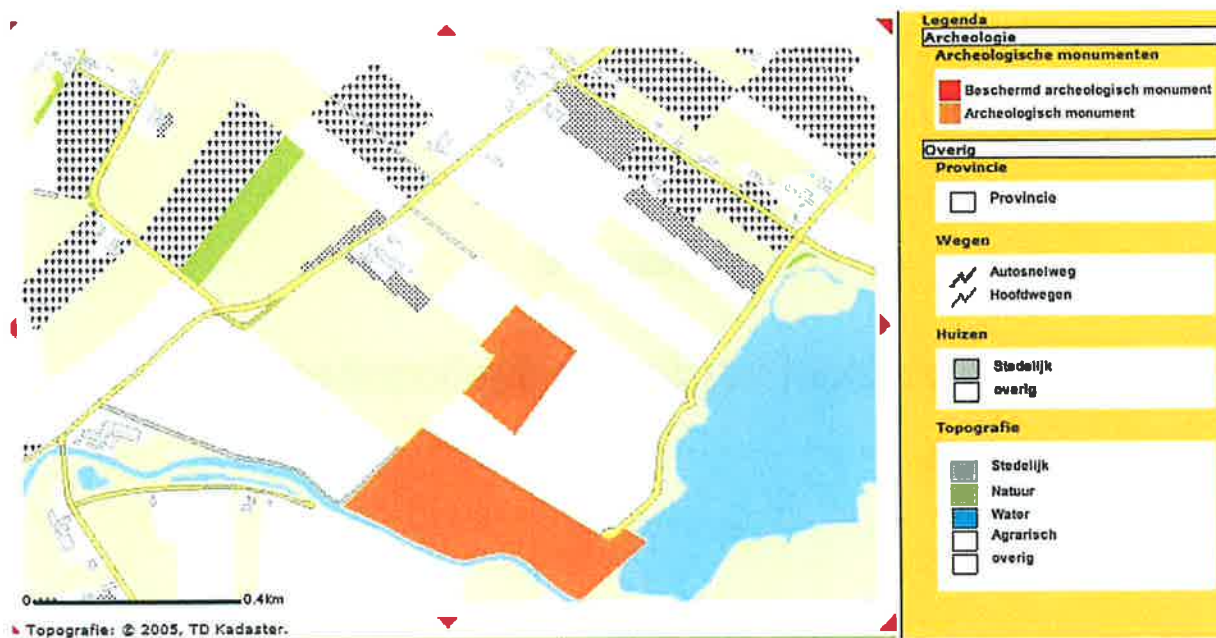
1980



2007

Bijlage 5

Archeologische Monumenten Kaart



AMK terreinen, Bron: www.kich.nl

Bijlage 6

Overzicht verdachte deellocaties

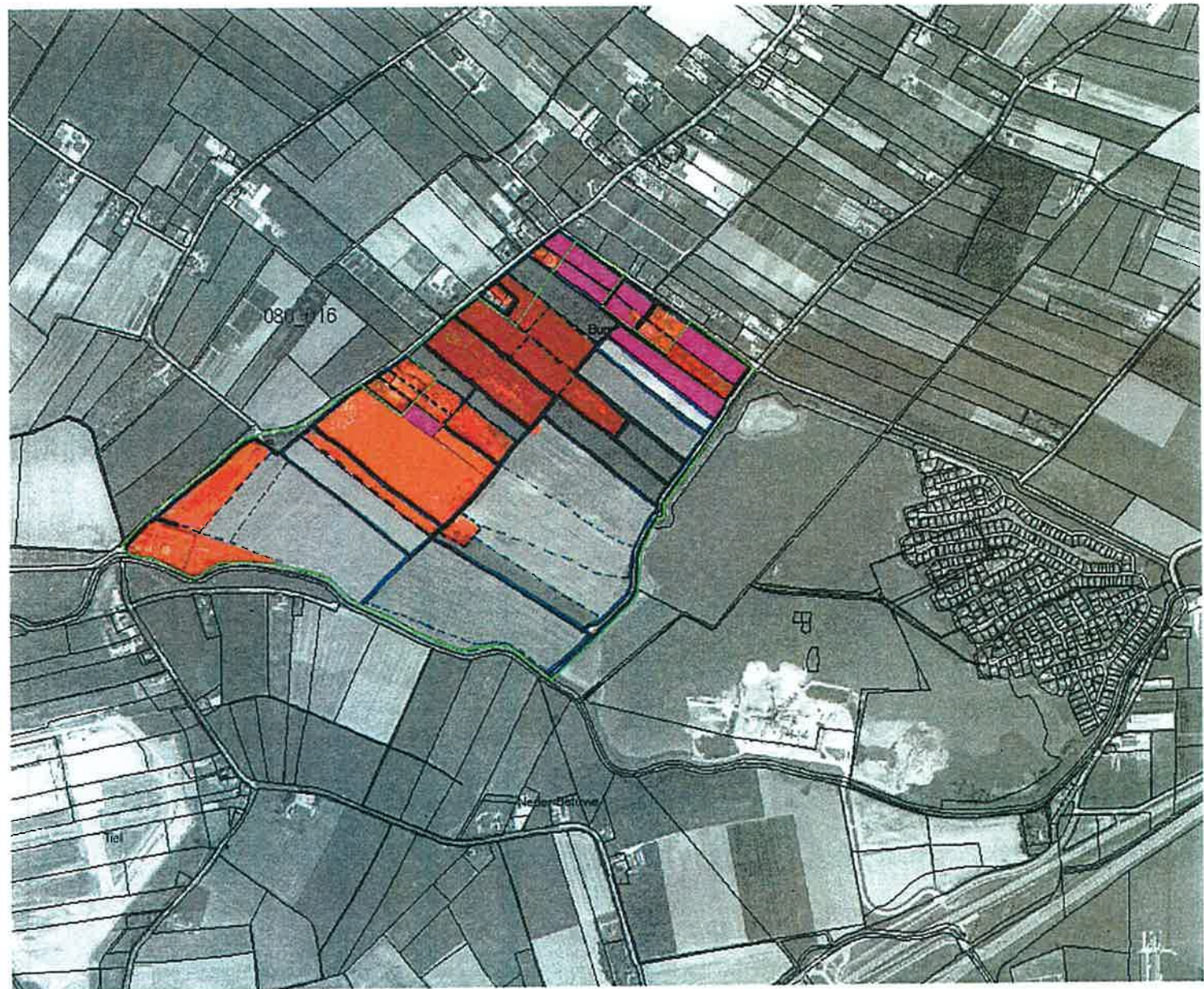
— huidige
watergang

- - - - - voormalige
watergang

■ huidige
boomgaard

■ voormalige
boomgaard

— grens
onderzoeks-
locatie



— huidige
verharding

— voormalige
verharding

— grens
onderzoeks-
locatie



Bijlage 7

Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel Kwalibo) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie) onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / Initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



NEN-EN-ISO-9001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-9001: 2000. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO-14001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-14001: 2004. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



VCA

Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA** van de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. De norm betreft "het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieu, winning van zand, grind en klei en werken in de risicogebieden railinfrastructuur".



SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB. Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd voor:

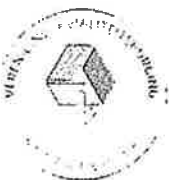
- Het uitvoeren van keuringen volgens het Besluit bodemkwaliteit (voorheen Bouwstoffenbesluit) (BRL SIKB 1000). Grontmij is aangewezen door de ministers van VROM en V&W voor monsterneming voor de volgende categorieën:
 - Grond (partijkeuringen);
 - Materialen verhardingsconstructies;
 - Niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen;
 - Vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen.
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



SC-540

Grontmij Nederland B.V. beschikt over het 'Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540 / 2007 voor het uitvoeren van asbestonderzoek', SCA-code 06-D060027.1 uitgegeven door Lloyd's Register Quality Assurance



VKB

Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Deze vereniging van milieuvak- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. Onze advies- en veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria, die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005.

Bijlage 11a Landschap: huidige kwaliteiten

Bijlage 11b Landschap: beoordeling voorgenomen ontwikkeling en alternatieven



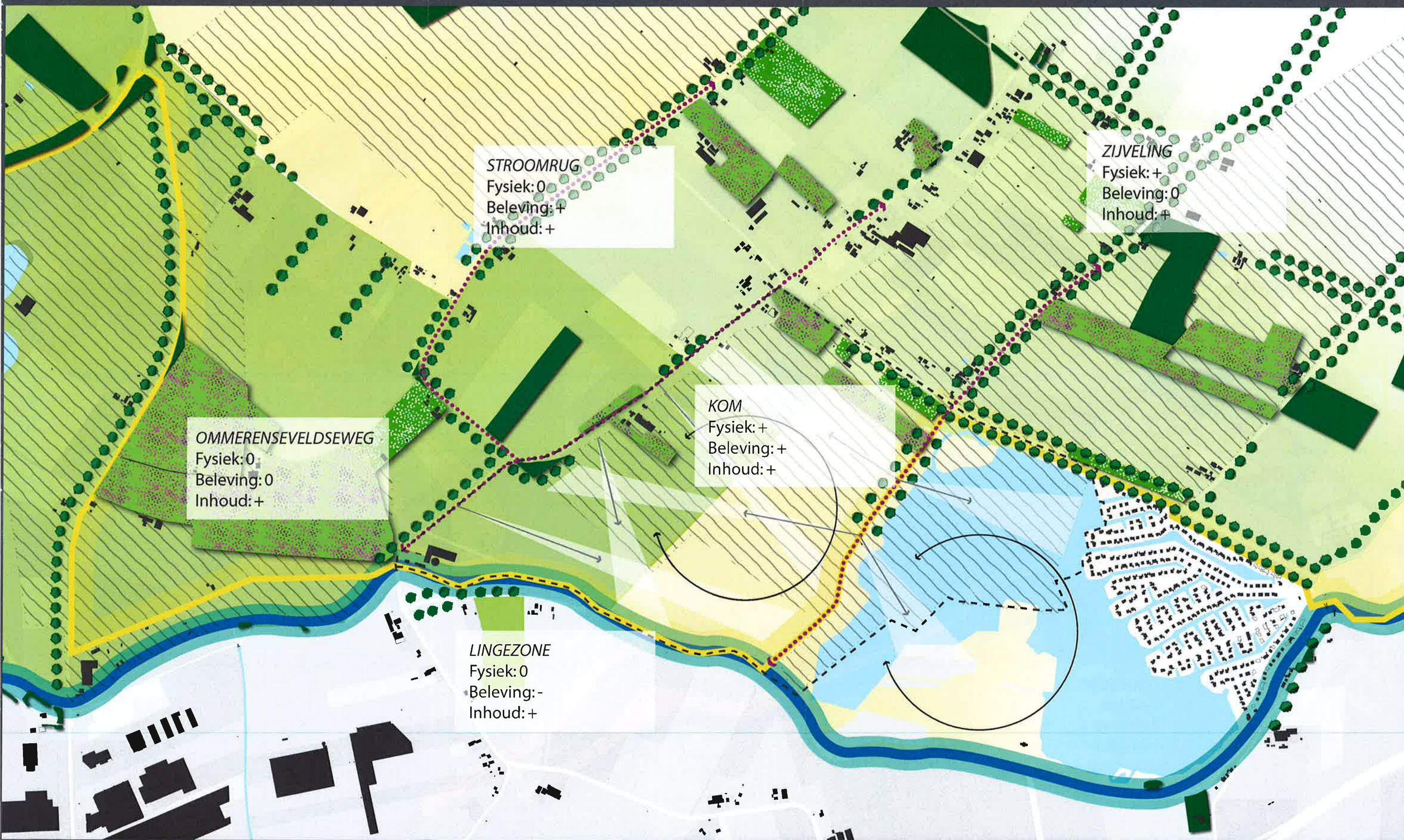
HUIDIGE WAARDEN LANDSCHAP & CULTUURHISTORIE

- komgronden
- stroomruggen met onregelmatige verkaveling
- stroomruggen met regelmatige verkaveling
- Linge met oeverwallen

- Nationaal Landschap Rivierengebied
- na 1850 weinig veranderd cultuurland opgaand groen
- hoogstamfruitgaard
- laagstamfruitgaard

- lanen groenstructuur
- bebouwing
- zichtlijnen
- openheid
- historische wegen

plangrens Lingmeer I



REFERENTIESITUATIE HUIDIGE WAARDEN
LANDSCHAP & CULTUURHISTORIE

- + positieve landschappelijke waarde
- 0 neutrale landschappelijke waarde
- negatieve landschappelijke waarde

VOORGENOMEN ONTWIKKELING

STROOMRUG

Fysiek: +
Beleving: +
Inhoud: +

OMMERENSEVELDSEWEG

Fysiek: +
Beleving: -
Inhoud: +

KOM

Fysiek: +
Beleving: 0
Inhoud: -

ZIJVELING

Fysiek: -
Beleving: 0
Inhoud: -

LINGEZONE

Fysiek: +
Beleving: +
Inhoud: +

SCORES EFFECTEN LANDSCHAP & CULTUURHISTORIE >> VOORGENOMEN ONTWIKKELING

- + positieve landschappelijke waarde
- 0 neutrale landschappelijke waarde
- negatieve landschappelijke waarde

TOTAAL SCORE

- fysiek: +
- beleving: -
- inhoud: +

HET VERLEDEN BELEVEN

STROOMRUG

Fysiek: +
Beleving: +
Inhoud: +

OMMERENSEVELDSEWEG

Fysiek: +
Beleving: -
Inhoud: +

KOM

Fysiek: -
Beleving: -
Inhoud: 0

ZIJVELING

Fysiek: 0
Beleving: 0
Inhoud: 0

LINGEZONE

Fysiek: +
Beleving: +
Inhoud: +

SCORES EFFECTEN LANDSCHAP & CULTUURHISTORIE >>> HET VERLEDEN BELEVEN

- + positieve landschappelijke waarde
- 0 neutrale landschappelijke waarde
- negatieve landschappelijke waarde

TOTAAL SCORE

fysiek: 0
beleving: -
inhoud: +

BELEEF DE NATUUR

STROOMRUG

Fysiek: +
Beleving: +
Inhoud: +

OMMERENSEVELDSEWEG

Fysiek: +
Beleving: -
Inhoud: +

KOM

Fysiek: +
Beleving: 0
Inhoud: 0

ZIJVELING

Fysiek: -
Beleving: +
Inhoud: -

LINGEZONE

Fysiek: +
Beleving: +
Inhoud: +

SCORES EFFECTEN

LANDSCHAP & CULTUURHISTORIE >> BELEEF DE NATUUR

- + positieve landschappelijke waarde
- 0 neutrale landschappelijke waarde
- negatieve landschappelijke waarde

TOTAAL SCORE

- fysiek: +
- beleving: +
- inhoud: +

Bijlage 12 Onderzoek luchtkwaliteit



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT ONTWIKKELING LINGEMEREN TE BUREN

Toets Wet luchtkwaliteit

Rapportnummer: BL2010.5189.01-V01
18 augustus 2010



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT ONTWIKKELING LINGEMEREN TE BUREN

Toets Wet luchtkwaliteit

Rapportnummer: BL2010.5189.01-V01
18 augustus 2010

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	WETTELIJK KADER	4
3.	OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE	6
3.1.	Inleiding	6
3.2.	Vorbereiding	8
3.3.	Winning	9
3.4.	Inrichting	9
3.5.	Emissiescenario's	9
4.	VERSPREIDINGSBEREKENINGEN	10
4.1.	Inleiding	10
4.2.	Resultaten PM10	11
4.3.	Resultaten NO ₂	12
5.	CONCLUSIES	13
6.	LITERATUURLIJST	14
	BIJLAGEN	15
A.	Invoergegevens PM10 berekeningen van scenario A.....	16
B.	Invoergegevens NO ₂ berekeningen van scenario A.....	18
C.	Invoergegevens PM10 berekeningen van scenario B.....	23
D.	Invoergegevens NO ₂ berekeningen van scenario B.....	26
	COLOFON	35

1. INLEIDING

Buro Blauw heeft in opdracht van Dekker Van de Kamp een toetsing aan de Wet luchtkwaliteit uitgevoerd. De luchtkwaliteitsberekeningen betreft de bijdrage van fijnstof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂) op leefniveau voor de beoogde ontwikkeling van het recreatiegebied Lingemeren in de gemeente Buren. De doelstelling van dit onderzoek is het toetsen van de PM10 en NO₂ concentraties op leefniveau aan de grenswaarden zoals gegeven in de Wet luchtkwaliteit.

Voor de berekening van de concentraties op leefniveau zijn de achtergrondconcentraties (Grootschalige Concentratiekaarten Nederland) en de verontreinigende emissies van de ontwikkeling gebruikt.

In dit rapport worden in hoofdstuk 2 eerst de relevante luchtkwaliteitseisen besproken. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een omschrijving van de situatie gegeven en worden de emissieschattingen van de ontwikkeling gepresenteerd. In dit hoofdstuk worden verschillende emissie scenario's gegeven. Hierna worden in hoofdstuk 4 de bijdragen van de concentratie PM10 en stikstofoxide op leefniveau van twee relevante emissie scenario's gegeven (berekeningen met Nieuw Nationaal Model). In hoofdstuk 5 wordt de conclusie van het onderzoek gegeven.

2. WETTELIJK KADER

De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld om voor diverse luchtverontreinigende stoffen voorstellen te formuleren van grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu. Het beleid richt zich nadrukkelijk op de bescherming van het leefmilieu en het verbeteren van dit leefmilieu. In Nederland is dit vertaald naar de 'Wet luchtkwaliteit' welke sinds 15 november 2007 van kracht is. Deze wet vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen.

Daarnaast voorziet de wet in de planmatige aanpak voor Nederland om de Europese luchtkwaliteitseisen te halen: Het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL bevat afspraken om op nationaal, provinciaal en regionaal niveau de gestelde eisen te halen. Daarbij is rekening gehouden met gewenste en geplande ruimtelijke ontwikkelingen. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (MR) die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking treden. Het NSL-programma is per 1 augustus 2009 in werking getreden.

Het zijn met name de stoffen PM₁₀ en NO₂ die in Nederland zorgen voor overschrijdingen van de grenswaarden. Uit epidemiologische studies blijkt dat het wonen nabij (snel)wegen nadelig is voor de gezondheid (Jansen et al., 2002) ⁽¹⁾. Er bestaat een direct gezondheidseffect aan de longen als gevolg van blootstelling aan te hoge concentraties PM₁₀ en NO₂.

De grenswaarde per 1 januari 2010 (zonder derogatie) voor de jaargemiddelde NO₂ concentratie bedraagt 40 µg/m³. De grenswaarde bij drukke (snel)wegen als uurgemiddelde die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2010 bedraagt 200 µg/m³. [Staatsblad 414, Bijlage 2 bij de Wet milieubeheer, voorschrift 2.1, 2.2 en 2.3].

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie (zonder derogatie) bedraagt 40 µg/m³. De grenswaarde als 24-uurgemiddelde die 35 keer per jaar mag worden overschreden bedraagt 50 µg/m³. [Staatsblad 414, artikel 5.16a, voorschrift 2.1 en 2.2]

Het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM) is opgenomen in een AMvB (Besluit NIBM) en een MR (Regeling NIBM). Een project is NIBM als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3% van de grenswaarde. Dit begrip maakt ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk in overschrijdingssituaties. Elk project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit kan uitgevoerd worden. Binnen gestelde omvanggrenzen is geen toetsing aan de grenswaarden van de luchtkwaliteit noodzakelijk. Voor woningbouw geldt dat een project NIBM is als er bij één ontsluitingsweg minder dan 1500 woningen worden gerealiseerd.

Wel blijven de begrippen goede ruimtelijke ordening en blootstelling van kwetsbare groepen van belang. In de Regeling NIBM is een lijst opgenomen met categorieën van gevallen die NIBM bijdragen, zoals bijvoorbeeld bepaalde kantoorlocaties, landbouwinrichtingen en spoorwegemplacements.

Tevens is met de 'Wet luchtkwaliteit' de vernieuwde regeling 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007' van kracht. Saldering is de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren die in betekenende mate (IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging en zorgen voor overschrijding van de grenswaarden voor PM10 en stikstofdioxide en niet in het NSL zijn opgenomen. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied.

In het algemeen geldt dat in gebieden waar de gestelde grenswaarden voor NO₂ en PM10 niet worden overschreden, plannen kunnen doorgaan. In gebieden waar de grenswaarde voor NO₂ of PM10 wel wordt overschreden, kan een project toch doorgaan indien de plannen geen effecten hebben op de luchtkwaliteit ten opzichte van voorgaande jaren.

Op vrijdag 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Met de wijziging wordt het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is.
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol).
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen.

3. OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE

3.1. Inleiding

Ten noorden van het dorp Echteld ligt de zandwinning Lingemeer en ten oosten van Tiel de zandwinning De Beldert. Het gebied Lingemeren ligt tussen De Beldert en Lingemeer en zal ontwikkeld worden voor recreatie. Het gebied Lingemeren zal ontwikkeld worden in twee fases:

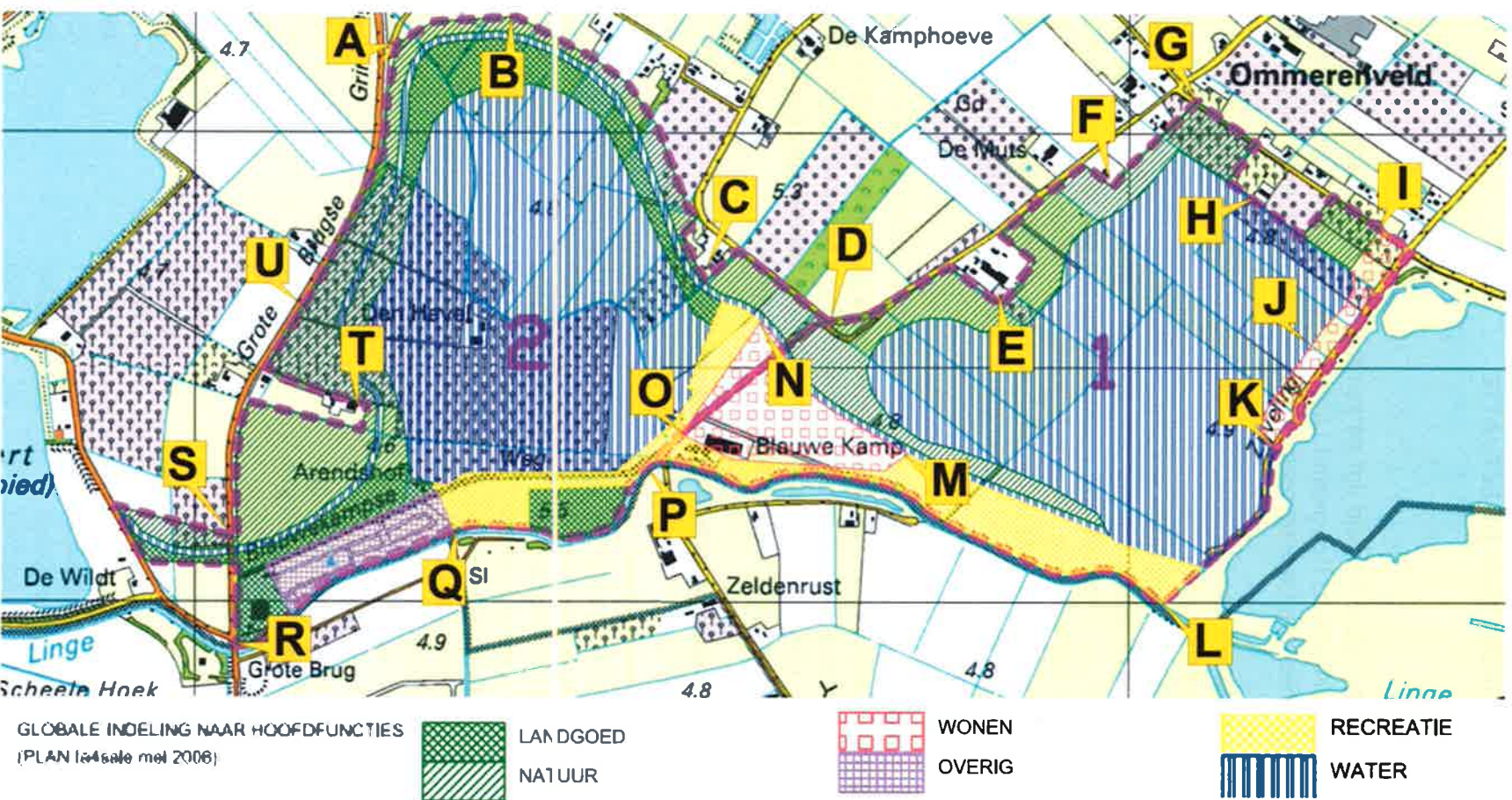
- Fase 1: Oostelijk deel;
- Fase 2: Westelijk deel.

De ontwikkeling van de twee fases worden na elkaar uitgevoerd. Fase 1 zal gedurende circa tien jaar na 2011 worden uitgevoerd en fase 2 gedurende tien jaar na fase 1. Elke fase zal bestaan uit de volgende drie werkzaamheden: een voorbereidend deel, winning en de uiteindelijke ontwikkeling. Deze drie werkzaamheden en emissies zijn per fase nagenoeg gelijk. In de volgende paragrafen worden de werkzaamheden per fase verder uitgewerkt. Opgemerkt wordt dat het mogelijk is dat tijdens het afronden van fase 1 reeds begonnen kan worden met fase 2.

In figuur 3.1 wordt de ligging van het te ontwikkelen gebied gegeven. In de figuur zijn met kapitalen ook een aantal toetsingslocaties gegeven. Deze locaties liggen net buiten de grens van het plangebied of aan de rand van nieuw te ontwikkelen woningen. In tabel 3.1 worden van de toetsingslocaties de Amersfoortse coördinaten gegeven. De kapitalen in de tabel komen overeen met de kapitalen in figuur 3.1.

Tabel 3.1. Toetsingslocaties rond de Lingemeren

Receptor	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat
A	Buiten plangebied	159415	438165
B	Buiten plangebied	159700	438265
C	Buiten plangebied	160103	437693
D	Buiten plangebied	160355	437613
E	Buiten plangebied	160728	437640
F	Buiten plangebied	160962	437893
G	Buiten plangebied	161143	438055
H	Buiten plangebied	161263	437860
I	Toekomstige woningen	161528	437790
J	Toekomstige woningen	161375	437578
K	Toekomstige woningen	161303	437338
L	Buiten plangebied	161065	437005
M	Toekomstige woningen	160522	437320
N	Toekomstige woningen	160218	437585
O	Toekomstige woningen	160058	437363
P	Buiten plangebied	159965	437290
Q	Buiten plangebied	159565	437145
R	Buiten plangebied	159097	436913
S	Buiten plangebied	159065	437125
T	Buiten plangebied	159425	437408
U	Buiten plangebied	159280	437718



Figuur 3.1.

Lingemeren met een aantal toetsingslocaties

3.2. Voorbereiding

In de voorbereiding wordt circa 400.000 m³ klei afgeroofd met een aantal machines. Er wordt niet gewonnen. De werktijden zijn voornamelijk overdag op werkdagen. Het materiaal dat wordt afgeroofd is vochtig en kan daarom niet als bron voor PM10 worden aangemerkt. Wel zijn er emissies door verwaaiing en verbranding van diesel.

Dieselemissies

Gedurende de periode zijn binnen het inrichtingsgebied een aantal, 6 tot 8 machines, werkzaam (bijvoorbeeld shovels, bulldozers of grijpkranen) met een gezamenlijk vermogen van circa 1600 kW. Deze machines zijn op werkdagen 12 uur in gebruik. Aangenomen wordt dat de machines tijdens gebruik voor 70% van het vermogen in bedrijf zijn. Volgens TIER 2, met een worst case benadering, is de emissie 6,6 g/kWh NO_x en 0,2 g/kWh PM10 ⁽²⁾. De NO_x uitstoot van de machines bedraagt 11532 kg/j. De PM10 uitstoot van de machines bedraagt 524 kg/j.

$[1600 \text{ kW} * 0,70 * 1560 \text{ u/j} * 6,6 \text{ g/kWh} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 11532 \text{ kg NO}_x/\text{j}].$

$[1600 \text{ kW} * 0,70 * 1560 \text{ u/j} * 0,3 \text{ g/kWh} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 524 \text{ kg PM10/j}].$

Emissie door vervoersbewegingen

Verstuiving

Op werkdagen rijden gemiddeld 100 voertuigen (vrachtwagen/dumper) samen circa 400 km binnen het inrichtingsplan. De vrachtwagenbewegingen worden deels gemaakt over niet geheel verharde wegen, waarbij verstuiving van PM10 kan plaatsvinden. Voor de berekening van PM10 emissie vanaf halfverharde wegen is gebruik gemaakt van Cowherd (1990) ⁽³⁾. Buiten het plangebied wordt op verharde wegen gereden. Hierin wordt een emissiefactor voor het opwaaien van PM10 van 42,9 g/km/wagen gepresenteerd (uitgaande van zwaar vrachtverkeer met 8 wielen en een snelheid van 20 km/u). De PM10 uitstoot van de verstuiving door verplaatsing bedraagt 4462 kg/j.

$[400 \text{ km/dag} * 42,9 \text{ g/km/wagen} * 260 \text{ dagen/j} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 4462 \text{ kg PM10/j}].$

Dieselemissies

Tevens wordt door voertuigen PM10 en NO_x geëmitteerd doordat er diesel wordt verbrand voor de aandrijving van de voertuigen. Voor deze emissies zijn de volgende kengetallen gebruikt: 24 g NO_x/km en 0,41 g PM10/km (InfoMil, 2010) ⁽⁴⁾. De NO_x uitstoot van de wagens bedraagt 26 kg/j. De PM10 uitstoot van de vrachtwagens bedraagt 0,7 kg/j. Op basis van jurisprudentie is ook 200 afgelegde kilometers buiten het plangebied betrokken. De NO_x uitstoot van het verkeer bedraagt 3744 kg/j. De PM10 uitstoot van het verkeer bedraagt 64 kg/j.

$[600 \text{ km/dag} * 24 \text{ g/km/wagen} * 260 \text{ dagen} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 3744 \text{ kg NO}_x/\text{j}].$

$[600 \text{ km/dag} * 0,41 \text{ g/km/wagen} * 260 \text{ dagen} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 64 \text{ kg PM10/j}].$

Verwaaibaar oppervlak

Na het verwijderen van het afdek ligt terrein 'bloot' en kan materiaal enigszins verwaaien voordat de grond begroeid is. De emissiefactor voor niet stuifgevoelige gronden (Chardon en Van der Hoek, 2002) ⁽⁵⁾ zoals vochtige zand- of kleigrond bedraagt 17,5 kg/ha/j.

Gedurende de voorbereiding ligt maximaal 4 ha bloot. Dit leidt tot een PM10 emissie door verwaaiing van 70 kg/j.

$[17,5 \text{ kg/ha/j} * 4 \text{ ha} = 70 \text{ kg PM10/j}].$

3.3. Winning

Gedurende 10 jaar wordt 1.000.000 ton materiaal gewonnen met een zandzuiger. Bij het opzuigen komt geen emissie vrij van gewonnen materiaal omdat dit materiaal onderwater wordt gewonnen, nat is en via een pijpleiding wordt afgevoerd. Er komt wel PM10 en NO₂ vrij door het verbranden van diesel wanneer er gewonnen wordt met een diesel aangedreven zuiger.

Dieselemissies

Er is aangenomen dat een diesel aangedreven zandzuiger opgesteld is met een totaal vermogen van 1300 kW. Aangenomen is dat de machines 70% van het totale vermogen effectief in gebruik zijn gedurende de productietijd. Per jaar wordt circa 3120 uur gewonnen. Volgens TIER 2, met een worst case benadering, is de emissie 6,6 g/kWh NO_x en 0,2 g/kWh PM10 ⁽²⁾. De machines emitteren totaal 18739 kg NO_x en 568 kg PM10 per jaar.

$$[1300 \text{ kW} * 0,70 * 3120 \text{ u/j} * 6,6 \text{ g/kWh} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 18739 \text{ kg NO}_x/\text{j}].$$

$$[1300 \text{ kW} * 0,70 * 3120 \text{ u/j} * 0,2 \text{ g/kWh} * 10^{-3} \text{ kg/g} = 568 \text{ kg PM10/j}].$$

3.4. Inrichting

In het gehele projectgebied (fase 1 en fase 2) worden niet meer dan 1500 woningen gebouwd. De uiteindelijke ontwikkeling van de fasen kunnen voor de Wet luchtkwaliteit beschouwd worden als NIBM ⁽⁶⁾, er wordt dus voldaan aan de Wet luchtkwaliteit. Tijdens de inrichting van een fase wordt niet afgeroofd en niet gewonnen in het betreffende fasegebied.

3.5. Emissiescenario's

Er zijn tijdens de ontwikkeling 4 verschillende relevante emissiescenario's. Deze scenario's worden in tabel 3.2 gegeven. In de tabel worden ook de totale emissies voor PM10 en NO₂ per scenario gegeven.

Tabel 3.2. Relevante emissiescenario's

Scenario	Fase 1	Fase 2	Totale PM10 emissie [kg/j]	Totale NO ₂ emissie [kg/j]
Scenario A	Voorbereiding	--	5120	15276
Scenario B	Winnen	--	568	18739
Scenario C	Winnen	Voorbereiding	5688	34015
Scenario D	--	Voorbereiding	5120	15276
Scenario E	--	Winnen	568	18739

Uit de tabel blijkt dat scenario C de hoogste emissies heeft.

4. VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

4.1. Inleiding

Voor een toetsing aan de luchtkwaliteit zijn twee scenario's (voor de relevante scenario's zie tabel 3.2) doorgerekend. Deze twee scenario's zijn geselecteerd op basis van de totale emissies en de tijd dat de emissies voorkomen. De volgende twee scenario's zijn doorgerekend:

- Scenario A: Fase 1, voorbereiding van het oostelijk gebied.
- Scenario C: Fase 2, voorbereiding van het westelijk deel waarbij ervan uitgegaan is van fase 1 nog niet geheel is afgerond en dat er nog wordt gewonnen in het oostelijk gebied.

Wanneer scenario C voldoet zullen ook scenario D en scenario E voldoen omdat deze scenario's een lagere emissie hebben en omdat deze scenario's later in de tijd worden uitgevoerd. Hoe verder in de tijd hoe beter de luchtkwaliteit zal zijn (lagere achtergrondwaarden) en zullen de machines ook lage emissies hebben omdat de techniek in de toekomst verbeterd. Scenario A is doorgerekend omdat de hogere emissies in dit scenario op een andere locatie plaatsvinden in vergelijking met de overige scenario's. Tevens is scenario A het vroegst in de tijd, waardoor gerekend moet worden met een hogere achtergrondconcentratie (een vroeger toetsingsjaar).

De berekeningen met het Nieuw Nationaal Model (Standaard Rekenmethode 3) zijn uitgevoerd om de bijdrage door de inrichting aan de achtergrondconcentratie te kwantificeren. Voor deze berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket KEMA-Stacks versie 2010.1 release 29 juli 2010. Dit programma is een implementatie van het NNM. Volgens het NNM dienen statistische berekeningen uitgevoerd te worden over een periode van tenminste tien jaar. De berekeningen in het kader van toetsing aan de Wet luchtkwaliteit zijn uitgevoerd over de periode 1995 t/m 2004 zoals de beheerscommissie van het NNM aanbeveelt. (voor de invoergegevens van het model zie bijlage A tot en met D). Er is gebruik gemaakt van de emissieschattingen uit het vorige hoofdstuk.

Voor scenario A zijn de bijdragen in 2011 berekend. Voor scenario B zijn de bijdragen in 2020 berekend omdat fase 2 pas over 10 jaar uitgevoerd wordt. De bronnen die gerelateerd zijn aan werkzaamheden zijn samengevoegd, omdat deze op dezelfde tijd en plaats emitteren. Deze bronnen zijn ingevoerd als bronnen die alleen overdag op werkdagen emitteren. De bron van het verwaaibaar oppervlak is als continue bron ingevoerd. De PM10 bronnen zijn ingevoerd als oppervlakte bronnen. De NO₂ bronnen zijn ingevoerd als een aantal puntbronnen, verdeeld over het emitterend oppervlak, omdat NO₂ niet als oppervlakte bron ingevoerd kan worden in het model. Als ruwheidslengte is 0,1 meter gekozen, hierbij is rekening gehouden met de toekomstige ontwikkeling.

4.2. Resultaten PM10

In tabel 4.1 worden de berekende concentraties op leefniveau voor PM10 rondom het terrein van de Lingemeren gegeven voor verschillende locaties. De ligging van de locaties (A-U) worden staan in tabel 3.1 en figuur 3.1. In de tabel is de wettelijk toegestane correcties voor het aandeel zeezout in de lucht toegepast op de totale concentratie. Voor de jaargemiddelde concentratie fijnstof is dat een aftrek van $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ [gemeente Buren] en voor het aantal overschrijdingen van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als daggemiddelde fijnstof de aftrek van 6 dagen. In de tabel zijn per scenario de volgende waarden gegeven: De totale concentraties, de bijdragen van de inrichting op leefniveau, de GCN-concentraties (=achtergrond) en het totaal aantal keer dat de dagwaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt overschreden.

Tabel 4.1. Resultaten van de PM10 berekeningen

Locatie	Scenario A, 2011				Scenario C, 2020			
	Totaal [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	GCN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Overs. [#]	Totaal [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	GCN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Overs. [#]
A	20,15	0,06	20,1	14	18,32	0,53	17,8	10
B	20,17	0,08	20,1	14	18,37	0,58	17,8	11
C	20,23	0,14	20,1	15	18,43	0,64	17,8	10
D	20,35	0,26	20,1	15	18,11	0,32	17,8	10
E	21,04	0,95	20,1	18	18,04	0,25	17,8	10
F	21,05	0,96	20,1	18	18,00	0,21	17,8	10
G	20,83	0,64	20,2	17	18,05	0,15	17,9	10
H	21,33	1,14	20,2	18	17,99	0,20	17,8	10
I	20,77	0,58	20,2	15	17,91	0,12	17,8	10
J	21,33	1,17	20,2	17	17,99	0,20	17,8	10
K	21,07	0,88	20,2	16	17,95	0,16	17,8	10
L	20,56	0,37	20,2	15	17,90	0,11	17,8	10
M	20,52	0,43	20,1	16	17,99	0,20	17,8	10
N	20,27	0,18	20,1	15	18,22	0,43	17,8	10
O	20,23	0,14	20,1	14	18,25	0,45	17,8	10
P	20,21	0,12	20,1	14	18,27	0,47	17,8	10
Q	20,16	0,07	20,1	14	18,24	0,45	17,8	10
R	20,14	0,05	20,1	14	17,94	0,14	17,8	10
S	20,14	0,05	20,1	14	17,99	0,20	17,8	10
T	20,15	0,06	20,1	14	20,92	3,13	17,8	18
U	20,14	0,05	20,1	14	18,53	0,74	17,8	12

Uit de berekeningen met het NNM volgt dat door de activiteiten horend bij de ontwikkeling van Lingemeren de toegestane grenswaarde voor PM10 op leefniveau ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nergens wordt overschreden. Ook het maximaal toegestane overschrijdingen van fijnstof als 24-uursgemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per jaar (35) wordt niet bereikt. De maximale bijdrage PM10 op leefniveau bedraagt $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (locatie T). De hoogste berekende totale concentratie voor PM10 voor fase 1 bedraagt $21,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (locatie J) en voor fase 2 is deze concentratie $20,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (locatie T).

4.3. Resultaten NO₂

In tabel 4.2 worden de berekende concentraties op leefniveau voor NO₂ rondom het terrein van de Lingemeren gegeven voor verschillende locaties. De ligging van de locaties (A-U) worden staan in tabel 3.1 en figuur 3.1. In de tabel zijn per scenario de volgende waarden gegeven: De totale concentraties, de bijdragen van de inrichting op leefniveau, de GCN-concentraties (=achtergrond) en het totaal aantal keer dat de uurwaarde van 200 µg/m³ wordt overschreden.

Tabel 4.2. Resultaten van de NO₂ berekeningen

Locatie	Scenario A, 2011				Scenario C, 2020			
	Totaal [µg/m ³]	Bijdrage [µg/m ³]	GCN [µg/m ³]	Overs. [#]	Totaal [µg/m ³]	Bijdrage [µg/m ³]	GCN [µg/m ³]	Overs. [#]
A	20,68	0,08	20,6	0	16,22	0,72	15,5	0
B	20,69	0,10	20,6	0	16,27	0,77	15,5	0
C	21,18	0,18	21,0	0	17,43	1,43	16,0	0
D	21,35	0,35	21,0	0	16,94	0,94	16,0	0
E	22,51	1,52	21,0	0	18,07	2,08	16,0	0
F	22,86	1,86	21,0	0	18,43	2,43	16,0	0
G	21,75	1,25	20,5	0	17,15	1,65	15,5	0
H	22,89	1,59	21,3	0	18,15	2,05	16,1	0
I	22,69	1,39	21,3	0	17,85	1,76	16,1	0
J	23,79	2,49	21,3	0	19,17	3,07	16,1	0
K	22,70	1,40	21,3	0	17,87	1,78	16,1	0
L	21,80	0,50	21,3	0	16,82	0,72	16,1	0
M	21,55	0,55	21,0	0	16,93	0,93	16,0	0
N	21,24	0,25	21,0	0	17,04	1,05	16,0	0
O	21,20	0,20	21,0	0	17,08	1,08	16,0	0
P	20,97	0,18	20,8	0	16,96	1,07	15,9	0
Q	20,91	0,11	20,8	0	16,62	0,72	15,9	0
R	21,78	0,08	21,7	0	16,91	0,32	16,6	0
S	20,87	0,08	20,8	0	16,35	0,45	15,9	0
T	20,89	0,09	20,8	0	17,29	1,39	15,9	0
U	20,87	0,07	20,8	0	16,98	1,08	15,9	0

Uit de berekeningen met het NNM volgt dat door de activiteiten horend bij de ontwikkeling van Lingemeren de toegestane grenswaarde voor NO₂ op leefniveau (40 µg/m³) nergens wordt overschreden. Ook het maximaal toegestane overschrijdingen van NO₂ als uurgemiddelde van 200 µg/m³ per jaar (18) wordt niet bereikt. De maximale bijdrage NO₂ op leefniveau bedraagt 3,1 µg/m³ (locatie J). De hoogste berekende totale concentratie voor NO₂ voor fase 1 bedraagt 23,8 µg/m³ en voor fase 2 is deze concentratie 19,2 µg/m³ (beiden locatie J).

5. CONCLUSIES

Buro Blauw heeft in opdracht van Dekker Van de Kamp een toetsing aan de Wet luchtkwaliteit uitgevoerd voor het ontwikkelingsplan Lingemeren te Buren.

Tijdens de ontwikkeling bedraagt de maximale bijdrage PM10 op leefniveau $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De hoogste totale concentratie (bijdrage + achtergrond) bedraagt $21,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het maximaal aantal dagen dat de daggemiddelde waarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt overschreden is 18. Er wordt voor PM10 voldaan de grenswaarden in de Wet Luchtkwaliteit.

Tijdens de ontwikkeling bedraagt de maximale bijdrage NO₂ op leefniveau $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De hoogste totale concentratie (bijdrage + achtergrond) bedraagt $23,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De uurgemiddelde concentratie van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden. Er wordt voor NO₂ voldaan de grenswaarden in de Wet Luchtkwaliteit.

Er worden niet meer dan 1500 woningen gebouwd in het gehele projectgebied. De uiteindelijke ontwikkeling van het plan kan voor de Wet luchtkwaliteit beschouwd worden als NIBM, er wordt dus voldaan aan de Wet luchtkwaliteit.

De gehele ontwikkelingsplan Lingemeren voldoet aan de Wet luchtkwaliteit.

6. LITERATUURLIJST

1. **Jansen, N.A.H., Brunekreef, B., Hoek, G., Keuken, M.** *Verkeersgerelateerde luchtverontreinigingen gezondheid, een kennisoverzicht*. Utrecht : Institute for Risk Assessment Sciences, Universiteit van Utrecht, 2002.
2. **TIER**. 2003. <http://www.dieselnet.com/standards/us/nonroad.php>.
3. **Cowherd, C., Englehart, P., Muleski, G.E., Kinsey, J.S., Rosbury, D.** *Control of fugitive and hazardous dusts pollution technology review*. Noyes Data Corporation, 1990.
4. **InfoMil**. *Handleiding webbased CAR. Versie 9.0*. 2010.
5. **Chardon, W.J. en K.W. van der Hoek**. *Berekeningsmethode voor de emissie van fijnstof vanuit de landbouw*. Wageningen : Alterra, Research Instituut voor Groene Ruimte, 2002. Alterra-rapport 682, RIVM-rapport 773004014.
6. **Milieu, Directoraat-Generaal**. *Handreiking luchtkwaliteit: niet in betekende mate bijdrage (NIBM)*. VROM Ruimte en Milieu, 2008.

BIJLAGEN

A. Invoergegevens PM10 berekeningen van scenario A

KEMA STACKS VERSIE 2010.1

Release 29 juli 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 17-8-2010 12:22:05

datum/tijd journaal bestand: 17-8-2010 12:24:05

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 4 ug/m3

en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :

160500 437500

De basis-meteorologie is via de PreSRM verkregen; afgeleide meteo (u*, L etc) met NNM

opgegeven emissie-bestand C:\Stacks101\input\emis.dat

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.0

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 160500 437501

Windroos-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie

met coördinaten:

160500 437501

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	4315.0	4.9	3.4	292.70	0.0
2	(15- 45):	4976.0	5.7	3.7	198.50	0.0
3	(45- 75):	7082.0	8.1	4.2	168.30	0.0
4	(75-105):	4876.0	5.6	3.5	208.60	0.0
5	(105-135):	5348.0	6.1	3.3	379.10	0.0
6	(135-165):	6083.0	6.9	3.4	533.70	0.0
7	(165-195):	9268.0	10.6	4.2	855.60	0.0
8	(195-225):	12664.0	14.5	5.0	1208.60	0.0
9	(225-255):	12216.0	13.9	5.6	1412.49	0.0
10	(255-285):	9183.0	10.5	4.7	1230.70	0.0
11	(285-315):	6413.0	7.3	4.2	807.30	0.0
12	(315-345):	5176.0	5.9	3.8	446.10	0.0

gemiddeld/som: 87600.0 4.3 7741.69 0.0 (zonder
zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 21
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1000
Terreinruwheid [m] op meteolokatie in windgegevens verwerkt
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 20.51876 (incl.
zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 21.36348 (incl.
zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 214.42354
Coördinaten (x,y): 161263, 437860
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1997 9 30 8

Aantal bronnen : 2

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161035
Y-positie van de bron [m]: 437520
langste zijde oppervlaktebron [m] : 440.0
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 775.0
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 52.0
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000449448
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000160570

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** Verwaaiing, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161035
Y-positie van de bron [m]: 437520
langste zijde oppervlaktebron [m] : 440.0
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 775.0
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 52.0
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002220
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002220

B. Invoergegevens NO₂ berekeningen van scenario A

KEMA STACKS VERSIE 2010.1

Release 29 juli 2010

Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 17-8-2010 14:21:55

datum/tijd journaal bestand: 17-8-2010 14:22:36

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :

160500 437500

De basis-meteorologie is via de PreSRM verkregen; afgeleide meteo (u*, L etc) met NNM

opgegeven emissie-bestand C:\Stacks101\input\emis.dat

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.0

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 160500 437501

Windroos-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie

met coördinaten:

160500 437501

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) NO2 O3

1	(-15- 15):	4315.0	4.9	3.4	292.70	0.0	0.0
2	(15- 45):	4976.0	5.7	3.7	198.50	0.0	0.0
3	(45- 75):	7082.0	8.1	4.2	168.30	0.0	0.0
4	(75-105):	4876.0	5.6	3.5	208.60	0.0	0.0
5	(105-135):	5348.0	6.1	3.3	379.10	0.0	0.0
6	(135-165):	6083.0	6.9	3.4	533.70	0.0	0.0
7	(165-195):	9268.0	10.6	4.2	855.60	0.0	0.0
8	(195-225):	12664.0	14.5	5.0	1208.60	0.0	0.0
9	(225-255):	12216.0	13.9	5.6	1412.49	0.0	0.0
10	(255-285):	9183.0	10.5	4.7	1230.70	0.0	0.0
11	(285-315):	6413.0	7.3	4.2	807.30	0.0	0.0
12	(315-345):	5176.0	5.9	3.8	446.10	0.0	0.0
gemiddeld/som:		87600.0		4.3	7741.69	0.0	0.0

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0
 Bodemvochtigheid-index: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 21
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1000
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie in windgegevens verwerkt
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 21.67407
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.78468
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 124.77785
 Coördinaten (x,y): 161143, 438055
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2003 9 17 18

Aantal bronnen : 11

***** Brongegevens van bron : 1
 ** PUNTBON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161135
 Y-positie van de bron [m]: 437948
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 2
 ** PUNTBON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161413
 Y-positie van de bron [m]: 437748
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 3
 ** PUNTBON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160905
 Y-positie van de bron [m]: 437818

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 4
 ** PUNTBON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161123
 Y-positie van de bron [m]: 437723
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 5
 ** PUNTBON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161320
 Y-positie van de bron [m]: 437553
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 6
 ** PUNTBON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160823
 Y-positie van de bron [m]: 437640
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 7
** PUNTBron ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161013
Y-positie van de bron [m]: 437478
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 8
** PUNTBron ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161180
Y-positie van de bron [m]: 437343
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 9
** PUNTBron ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160612
Y-positie van de bron [m]: 437528
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp


```

NO2 fraktie in het rookgas [%]           :      0.10
Aantal bedrijfsuren:                     31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)      0.000044186

```

```

***** Brongegevens van bron : 10
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 1

```

```

X-positie van de bron [m]:      160777
Y-positie van de bron [m]:      437343
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):      30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3) :      0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.00007
Temperatuur rookgassen (K)           :      283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]           :      0.10
Aantal bedrijfsuren:                     31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)      0.000044186

```

```

***** Brongegevens van bron : 11
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 1

```

```

X-positie van de bron [m]:      161023
Y-positie van de bron [m]:      437183
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):      30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3) :      0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.00007
Temperatuur rookgassen (K)           :      283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]           :      0.10
Aantal bedrijfsuren:                     31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)      0.000044186

```

C. Invoergegevens PM10 berekeningen van scenario B

KEMA STACKS VERSIE 2010.1

Release 29 juli 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 17-8-2010 12:32:54

datum/tijd journaal bestand: 17-8-2010 12:34:06

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 4 ug/m3

en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :

160500 437500

De basis-meteorologie is via de PreSRM verkregen; afgeleide meteo (u*, L etc) met NNM

opgegeven emissie-bestand C:\Stacks101\input\emis.dat

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.0

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 160500 437501

Windroos-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode

start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie

met coördinaten:

160500 437501

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	4315.0	4.9	3.4	292.70	0.0
2	(15- 45):	4976.0	5.7	3.7	198.50	0.0
3	(45- 75):	7082.0	8.1	4.2	168.30	0.0
4	(75-105):	4876.0	5.6	3.5	208.60	0.0
5	(105-135):	5348.0	6.1	3.3	379.10	0.0
6	(135-165):	6083.0	6.9	3.4	533.70	0.0
7	(165-195):	9268.0	10.6	4.2	855.60	0.0
8	(195-225):	12664.0	14.5	5.0	1208.60	0.0
9	(225-255):	12216.0	13.9	5.6	1412.49	0.0
10	(255-285):	9183.0	10.5	4.7	1230.70	0.0
11	(285-315):	6413.0	7.3	4.2	807.30	0.0
12	(315-345):	5176.0	5.9	3.8	446.10	0.0

gemiddeld/som: 87600.0 4.3 7741.69 0.0 (zonder
zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 21
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1000
Terreinruwheid [m] op meteolokatie in windgegevens verwerkt
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 18.25796 (incl.
zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 20.92365 (incl.
zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 175.38202
Coördinaten (x,y): 159415, 438165
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1995 7 21 7

Aantal bronnen : 3

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161035
Y-positie van de bron [m]: 437520
langste zijde oppervlaktebron [m] : 440.0
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 775.0
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 52.0
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000050554
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000018061

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** Activiteiten, fase 2

X-positie van de bron [m]: 159653
Y-positie van de bron [m]: 437648
langste zijde oppervlaktebron [m] : 475.0
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 800.0
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 91.0
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000449448
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000160570

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** Verwaaiing, fase 2

X-positie van de bron [m]: 159653
Y-positie van de bron [m]: 437648
langste zijde oppervlaktebron [m] : 475.0
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 800.0
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 91.0

Aantal bedrijfsuren:

87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)

0.000002220

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)

0.000002220

D. Invoergegevens NO₂ berekeningen van scenario B

KEMA STACKS VERSIE 2010.1
Release 29 juli 2010

Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 17-8-2010 14:17:44

datum/tijd journaal bestand: 17-8-2010 14:18:35

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :

160500 437500

De basis-meteorologie is via de PreSRM verkregen; afgeleide meteo (u*, L etc) met NNM

opgegeven emissie-bestand C:\Stacks101\input\emis.dat

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.0

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 160500 437501

Windroos-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie

met coördinaten:

160500 437501

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) NO2 O3

1	(-15- 15):	4315.0	4.9	3.4	292.70	0.0	0.0
2	(15- 45):	4976.0	5.7	3.7	198.50	0.0	0.0
3	(45- 75):	7082.0	8.1	4.2	168.30	0.0	0.0
4	(75-105):	4876.0	5.6	3.5	208.60	0.0	0.0
5	(105-135):	5348.0	6.1	3.3	379.10	0.0	0.0
6	(135-165):	6083.0	6.9	3.4	533.70	0.0	0.0
7	(165-195):	9268.0	10.6	4.2	855.60	0.0	0.0
8	(195-225):	12664.0	14.5	5.0	1208.60	0.0	0.0
9	(225-255):	12216.0	13.9	5.6	1412.49	0.0	0.0
10	(255-285):	9183.0	10.5	4.7	1230.70	0.0	0.0
11	(285-315):	6413.0	7.3	4.2	807.30	0.0	0.0
12	(315-345):	5176.0	5.9	3.8	446.10	0.0	0.0
gemiddeld/som:		87600.0		4.3	7741.69	0.0	0.0

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0
 Bodemvochtigheid-index: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 21
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1000
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie in windgegevens verwerkt
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 17.26310
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 19.16719
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 137.40080
 Coördinaten (x,y): 161143, 438055
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2003 9 17 18

Aantal bronnen : 22

***** Brongegevens van bron : 1
 ** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161135
 Y-positie van de bron [m]: 437948
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 2
 ** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161413
 Y-positie van de bron [m]: 437748
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
 Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
 Aantal bedrijfsuren: 31296
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 3
 ** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160905
 Y-positie van de bron [m]: 437818

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 4
** PUNTBROON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161123
Y-positie van de bron [m]: 437723
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 5
** PUNTBROON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161320
Y-positie van de bron [m]: 437553
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 6
** PUNTBROON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160823
Y-positie van de bron [m]: 437640
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 7
** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161013
Y-positie van de bron [m]: 437478
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 8
** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161180
Y-positie van de bron [m]: 437343
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 9
** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160612
Y-positie van de bron [m]: 437528
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp

NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 10
** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 160777
Y-positie van de bron [m]: 437343
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 11
** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 1

X-positie van de bron [m]: 161023
Y-positie van de bron [m]: 437183
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000151644
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000054176

***** Brongegevens van bron : 12
** PUNTBRON ** Activiteiten, fase 2

X-positie van de bron [m]: 159478
Y-positie van de bron [m]: 438008
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 13

** PUNTBON ** Activiteiten, fase 2

X-positie van de bron [m]: 159810
Y-positie van de bron [m]: 437998
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 14

** PUNTBON ** Activiteiten, fase 2

X-positie van de bron [m]: 159438
Y-positie van de bron [m]: 437823
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 15

** PUNTBON ** Activiteiten, fase 2

X-positie van de bron [m]: 159700
Y-positie van de bron [m]: 437800
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top): 30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] : 0.10
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000044186

***** Brongegevens van bron : 16

** PUNTBON ** Activiteiten, fase 2

```

X-positie van de bron [m]:          159958
Y-positie van de bron [m]:          437810
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):          29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):          30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :    0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K)              :    283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :    0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]           :    0.10
Aantal bedrijfsuren:                     31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)         0.000044186

```

```

***** Brongegevens van bron : 17
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 2

```

```

X-positie van de bron [m]:          159318
Y-positie van de bron [m]:          437538
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):          29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):          30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :    0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K)              :    283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :    0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]           :    0.10
Aantal bedrijfsuren:                     31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)         0.000044186

```

```

***** Brongegevens van bron : 18
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 2

```

```

X-positie van de bron [m]:          159600
Y-positie van de bron [m]:          437540
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):          29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):          30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :    0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00007
Temperatuur rookgassen (K)              :    283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :    0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]           :    0.10
Aantal bedrijfsuren:                     31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)         0.000044186

```

```

***** Brongegevens van bron : 19
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 2

```

```

X-positie van de bron [m]:          159943
Y-positie van de bron [m]:          437565
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5

```

```
Inw. schoorsteendiameter (top):      29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):      30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3) :      0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.00007
Temperatuur rookgassen (K)              :      283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]          :      0.10
Aantal bedrijfsuren:                    31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)      0.000044186
```

```
***** Brongegevens van bron : 20
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 2
```

```
X-positie van de bron [m]:            159218
Y-positie van de bron [m]:            437323
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):          29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):          30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3) :      0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.00007
Temperatuur rookgassen (K)              :      283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]          :      0.10
Aantal bedrijfsuren:                    31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)      0.000044186
```

```
***** Brongegevens van bron : 21
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 2
```

```
X-positie van de bron [m]:            159578
Y-positie van de bron [m]:            437343
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):          29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):          30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3) :      0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.00007
Temperatuur rookgassen (K)              :      283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]          :      0.10
Aantal bedrijfsuren:                    31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)      0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)      0.000044186
```

```
***** Brongegevens van bron : 22
** PUNTBRON **      Activiteiten, fase 2
```

```
X-positie van de bron [m]:            159857
Y-positie van de bron [m]:            437383
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      1.5
Inw. schoorsteendiameter (top):          29.99
Uitw. schoorsteendiameter (top):          30.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3) :      0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.00007
```

Temperatuur rookgassen (K)	:	283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)	:	0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp		
NO2 fraktie in het rookgas [%]	:	0.10
Aantal bedrijfsuren:		31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)		
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)		0.000123681
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)		0.000044186

COLOFON

Rapporttitel	ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT ONTWIKKELING LINGEMEREN TE BUREN
Subtitel	Toets Wet luchtkwaliteit
Rapportnummer	BL2010.5189.01-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	PM10, stikstofdioxide, Wet luchtkwaliteit, emissiekentallen, zand, grind.
Opdrachtgever	Dekker Van de Kamp
Auteur	F.J. du Buy
Paraaf auteur	
Controleur	Ir. F.C. Wijma
Paraaf controleur	
Datum	18 augustus 2010



Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 425200 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl