

**CVI Haven Raaieind
te Grubbenvorst**
Akoestisch onderzoek

DEFINITIEF CONCEPT

Opdrachtgever
C.V.I. Haven Raaieinde BV
Contactpersoon
de heer J.M. Janssen
Kenmerk
R085053ab.00001.kk
Versie
06_000
Datum
1 juni 2012
Auteur
ing. R. (Ries) van Harmelen
ing. R. (Roel) van de Wetering

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Algemene stukken	6
2.2	Projectgebonden stukken	6
2.3	Toetsingskaders.....	6
2.3.1	Industrielawaai	6
2.3.2	Wegverkeer.....	7
2.3.3	Spoorwegen	8
3	Huidige situatie.....	9
3.1	Algemeen	9
3.2	L ₉₅ -metingen in het gebied.....	9
3.3	Huidige geluidbronnen in het studiegebied.....	11
4	Referentiesituatie - situatie 2022 autonoom.....	17
5	Aanlegfase	20
5.1	Algemeen	20
5.2	Fasering	20
5.3	Geluidbronnen - ommuuren	23
5.4	Geluidbelastingen	24
5.5	Beoordeling – aanlegfase	28
6	Volledige exploitatie CVI Haven Raaieind	29
6.1	Capaciteit en werktijden.....	29
6.2	Werking van de installatie	30
6.2.1	Ontvangstgedeelte	30
6.2.2	Zandgedeelte.....	30
6.2.3	Grindgedeelte.....	31
6.2.4	Verladinggedeelte	31
6.2.5	Overig.....	31
6.2.6	Aan- en afvoer.....	32
6.3	Akoestisch rekenmodel.....	33
6.4	Geluidbronnen.....	33
6.5	Geluidbelastingen	37
6.6	Maximale geluidniveaus L _{Amax} - exploitatiefase	40
6.7	Scheepvaart van en naar de verwerkingsinstallatie	40
6.8	Laagfrequent geluid en trillingen.....	41
6.8.1	Algemeen	41
6.8.2	Wat wordt verstaan onder laagfrequent geluid?	41
6.8.3	Mitigerende maatregelen - laagfrequent geluid	42
6.8.4	Trillingen.....	42
7	Beoordeling – mitigerende maatregelen	43
7.1	Exploitatiefase.....	43

7.2	Mitigerende maatregelen	43
7.3	Maximale geluidniveaus L_{Amax}	44
7.4	Indirecte hinder - schepen	45
7.5	Laagfrequent geluid en trillingen.....	45
8	Wegverkeer van en naar CVI Haven Raaiend.....	46
8.1	Ontsluitingsvarianten	46
8.2	Beschouwde situaties	47
8.2.1	Autonome situatie 2022 met CVI – A67.....	47
8.2.2	Autonome situatie 2022 met CVI – ontsluitingsvarianten 1, 2 en 3.....	48
8.3	Geluidbelastingen ter plaatse van de nabij gelegen woningen	53
8.4	Voorlopige conclusies ontsluitingsvarianten 1, 2 en 3.....	56
9	Wet geluidhinder te volgen procedure.....	57
9.1	Zoneringsystematiek Wet geluidhinder.....	57
9.2	Wijziging Wet geluidhinder.....	57
9.3	Ontheffingsgronden hogere grenswaarden	58
9.4	Mogelijk beleid inzake hogere waarden.....	58
9.5	Vaststellen van de zone - hogere waarden	58
9.5.1	Industrie.....	58
9.5.2	Wegverkeer.....	59
9.6	Cumulatie van geluidbronnen	59
10	Eindsituatie	64
11	Samenvatting – algehele beschouwing	65

Bijlagen

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Werkplan Grontmij groenplanning
Bijlage III	Tekeningen installatie
Bijlage IV	Rekenmodellen + berekeningen - aanlegfase
Bijlage V	Rekenmodel + berekeningen - exploitatiefase
Bijlage VI	Verkeersmodellen huidige situatie
Bijlage VII	Verkeersmodellen situatie autonoom
Bijlage VIII	Railverkeer
Bijlage IX	Scheepvaart

1 Inleiding

Naar aanleiding van de hoogwateroverlast in 1993 en 1995 is besloten dat er aanvullende maatregelen nodig waren om de gebieden langs de Maas beter te beschermen tegen hoogwater. In dit kader zijn plannen uitgewerkt voor de aanleg van diverse hoogwatergeulen en andere rivierverruimingsprojecten. Bij de uitvoering hiervan komen grote hoeveelheden ruwe grondstoffen (toutvenant) vrij. In een periode van 20 jaar gaat het naar verwachting om 15 tot 20 mln. m³. Om de uitvoering van een aantal van deze projecten mogelijk te maken en om het afgegraven materiaal op een maatschappelijk en bedrijfseconomisch verantwoorde wijze te kunnen verwerken, is het noodzakelijk dat er in de omgeving van de rivierverruimingsprojecten één centrale verwerkingsinstallatie (CVI) wordt gerealiseerd. De CVI zal in deze behoefte gaan voorzien voor het rivierverruimingsgebied tussen Venlo en Arcen. De installatie is gepland op een locatie ten zuiden van Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas, nabij de A67.

Om de realisering van de CVI mogelijk te maken, zijn diverse vergunningen vereist en is een wijziging van het vigerende bestemmingsplan nodig. Ten behoeve van de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan dient gezien de aard en omvang van het project tevens de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen. Voor dit MER en het nieuwe bestemmingsplan heeft LBP|SIGHT in opdracht van de initiatiefnemer, CVI Haven Raaiende B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voorliggende rapport beschrijft de volgende onderwerpen.

- De huidige geluidssituatie in het gebied.
- De toekomstige geluidssituatie bij autonome ontwikkeling (zonder realisering van de voorgenomen activiteiten) als referentiesituatie.
- De tijdelijke geluideffecten die optreden tijdens de aanlegfase;
- De geluideffecten die optreden tijdens de exploitatie van de verwerkingsinstallatie (circa 15-20 jaar).

Hierbij worden alle relevante akoestische bronnen (industrie, wegverkeer, rail en scheepvaart) beschouwd. Omdat in het bestemmingsplan dient te worden herzien en de exploitatiefase van de inrichting na de aanlegfase op basis van het Besluit omgevingsrecht (BOR) onder categorie 11.3.k.1 valt, moet volgens artikel 40 van de Wet geluidhinder rondom het industrieterrein, waarop de verwerkingsinstallatie met de bijbehorende haven is gelegen, een zone worden vastgesteld.

Het voorliggende rapport bevat dan ook onderstaande onderdelen.

- De 50 dB(A)- en 55 dB(A)- geluidcontouren ten gevolge van de verwerkingsinstallatie met de laad- en losactiviteiten in de haven ten tijde van de exploitatiefase, op basis waarvan de zone kan worden vastgesteld.
- De geluidbelastingen op de gevels van de woningen en mogelijke andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de vast te stellen zone, alsmede de mogelijk optredende maximale geluidniveaus L_{Amax} die ten gevolge van de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede ten gevolge van de activiteiten in het gebied plaatsvinden.
- De geluidbelastingen bij de woningen en mogelijke andere geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van vrachtwagens rijdend van en naar de verwerkingsinstallatie gecumuleerd met het overige verkeer rijdend over de ontsluitingsweg naar en van de verwerkingsinstallatie. Ten aanzien van de afvoer per as zijn drie mogelijke ontsluitingsroutes beschouwd.

Tijdens het ontwerp van de installatie is geluid een belangrijk aspect geweest, waarbij mogelijk toepasbare mitigerende maatregelen zijn beschouwd, zoals bron- en overdrachtsmaatregelen. Ook is er vanwege de aanwezigheid van de zeefinstallaties aandacht besteed aan het aspect laagfrequent geluid en trillingen.

Voordat de verwerkingsinstallatie met de daarbij behorende haven volledig in werking kan worden gesteld, dient het gebied eerst 'omgeput' te worden. De aanwezige dekgronden worden deels gebruikt voor de aanleg van de geluidwallen en voor het maken van de taluds en voor de herinrichting van het gebied. Het daaronder liggende toutvenant wordt gewonnen met een zandzuiger verwerkt in de centrale verwerkingsinstallatie en daarna afgevoerd per schip of per as.

Tijdens deze aanlegfase, waarbij sprake is van ontgrondingsactiviteiten, valt de inrichting onder categorie 11.3.j, zoals opgenomen in het Besluit omgevingsrecht (BOR). Op basis van het werkplan van Grontmij|Groenplanning van 10 maart 2010 zijn bij de omliggende woningen ook de mogelijk optredende geluidniveaus ten tijde van deze aanlegfase bepaald.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemene stukken

De onderstaande literatuur heeft ten grondslag gelegen aan het verrichte akoestisch onderzoek:

1. De Wet geluidhinder (Stb.2006, 350) januari 2007;
2. Het Besluit geluidhinder 2006, inclusief de bijlagen 1, 3 en 4;
3. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998;
4. De circulaire Natte grindwinningen 27 februari 1992;
5. De Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999;
6. De circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting, beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer van 29 februari 1996;
7. De Regeling geluidemissie buitenmaterieel, ministerie van infrastructuur en milieu van 29 augustus 2001, gewijzigd in 2006;
8. De SBR meet- en beoordelingsrichtlijn Hinder voor personen in gebouwen van augustus 2002.

2.2 Projectgebonden stukken

Voor het onderzoek hebben de onderstaande gegevens als uitgangspunt gediend:

1. Startnotitie milieueffectrapportage Centrale Verwerkingslocatie Zandmaas gemeente Horst aan de Maas van 5 september 2005;
2. Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport, van 16 mei 2006, rapportnummer 1662-53.
3. Het werkplan CVI Haven Raaieind, 10 maart 2010, opgesteld door Grontmij|Groenplanning;
4. Tekeningen verkregen van Grontmij|Groenplanning:
 - a. Tijdelijke situatie zonder fasering, nr. B2505-07 van 24 augustus 2007, gewijzigd 16 december 2008;
 - b. Eindsituatie, nr. B2505-08 van 24 juli 2007, gewijzigd op 16 december 2008.
5. Renvolijsten van de installatie verkregen op 29 mei 2006, 30 mei 2006, 9 en 14 juni 2006 van CVI Haven Raaieinde B.V.;
6. Telgegevens en Rapport van Bureau Kragten inzake Verkeerstoets ontwikkeling CVI Haven Raaieinde van februari 2012;

2.3 Toetsingskaders

2.3.1 Industrielawaai

Zolang er sprake is van ontgrondingsactiviteiten valt de inrichting CVI Raaieind in principe onder categorie 11.3.j, zoals opgenomen in het Besluit omgevingsrecht (BOR). Voor de geluidnormering dient, zolang de omliggende gemeente nog geen beleid ten aanzien van industrielawaai hebben vastgesteld, de beoordeling van het geluid afkomstig van de inrichting plaats te vinden conform de normstellingsystematiek, zoals opgenomen in de Circulaire industrielawaai 1979. In hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 (verder te noemen Handreiking 1998) is de geactualiseerde tekst van deze circulaire opgenomen.

Voor de beoordeling van nieuwe inrichtingen dient in eerste instantie uitgegaan te worden van de voor dat gebied geldende richtwaarden. Hogere waarden dan de richtwaarden zijn voor nieuwe inrichtingen weliswaar mogelijk tot 50 dB(A) etmaalwaarde, maar dienen op basis van een bestuurlijke afweging degelijk gemotiveerd te worden. Bij deze motivatie spelen het referentieniveau, de mogelijke maatregelen en de geluid bestrijdingskosten een belangrijke rol. De beoordeling van het geluid vindt plaats daar waar de hinder kan worden ondervonden.

Voor de mogelijk optredende maximale geluidniveaus zijn in hoofdstuk vier van de Handreiking, geen normen opgenomen. Hiervoor wordt in het kader van de overgangssystematiek vooralsnog verwezen naar de normen zoals opgenomen in de Circulaire industriewaaier 1979. Ten aanzien van de maximale geluidniveaus dient te worden gestreefd naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ over de betreffende periode. Als maximum grenswaarde geldt 70 dB(A) gedurende de dagperiode, 65 dB(A) gedurende de avondperiode en 60 dB(A) gedurende de nachtperiode.

Als aanvulling op de Handreiking 1998 kan de Circulaire natte grindwinningen van 1992 in ogenschouw worden genomen. Volgens de Circulaire natte grindwinningen van 1992 bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde. De maximale grenswaarde bedraagt 60 dB(A) etmaalwaarde. Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan toelaatbaar worden geacht na een bestuurlijk afwegingsproces. Toepassing van de Circulaire natte grindwinningen van 1992 bij projecten waarbij verhoudingsgewijs meer zand dan grind gewonnen wordt, dient door het bevoegd gezag expliciet gemotiveerd te worden. Daarbij dient door de aanvrager van de vergunning aannemelijk gemaakt te worden om welke redenen hij van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) meent te kunnen afwijken.

Zonder de ontgrondingsactiviteiten op de locatie van CVI Raaieind valt de inrichting op basis van het Besluit omgevingsrecht (BOR) onder categorie 11.3.k.1. In dat geval dient volgens artikel 40 van de Wet geluidhinder rondom het industrieterrein, waarop de verwerkinginstallatie met de bijbehorende haven is gelegen, een zone te worden vastgesteld. Bij de bestaande woningen geldt dan een voorkeurswaarde van 50 dB(A). Voor bestaande woningen kan een hogere waarde (onthefving) worden vastgesteld tot maximaal 60 dB(A).

Overigens geldt op basis van artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer dat aan de vergunning voorschriften worden verbonden die de hoogst mogelijke bescherming bieden tegen de eventuele nadelige gevolgen van de aangevraagde activiteit. Uitgangspunt is dat bij vergunningverlening een integrale afweging wordt gemaakt van alle milieuaspecten op basis van de zogenoemde 'Best Available Techniques' (BAT, in Nederland BBT: Best Beschikbare Techniek). In Europees verband worden deze technieken vastgelegd in zogenaamde BAT-Reference Documents (BREF's). Voor de onderhavige inrichting zijn geen BREF-documenten van toepassing, want de installaties binnen de inrichting behoren niet tot de installaties waar Europa zich met het oog op de IPPC- Richtlijn toe heeft beperkt.

2.3.2 Wegverkeer

De normstelling voor wegverkeer is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Stb.2006, 350) van januari 2007 en het Besluit geluidhinder 2006. Voor wegverkeer geldt voor bestaande woningen bij nieuwe aan te leggen wegen of een bij een wijziging van een weg een voorkeurswaarde van $L_{den} = 48$ dB.

Na ontheffing geldt voor bestaande woningen in het buitengebied een hoogst toelaatbare waarde van $L_{den} = 53$ dB.

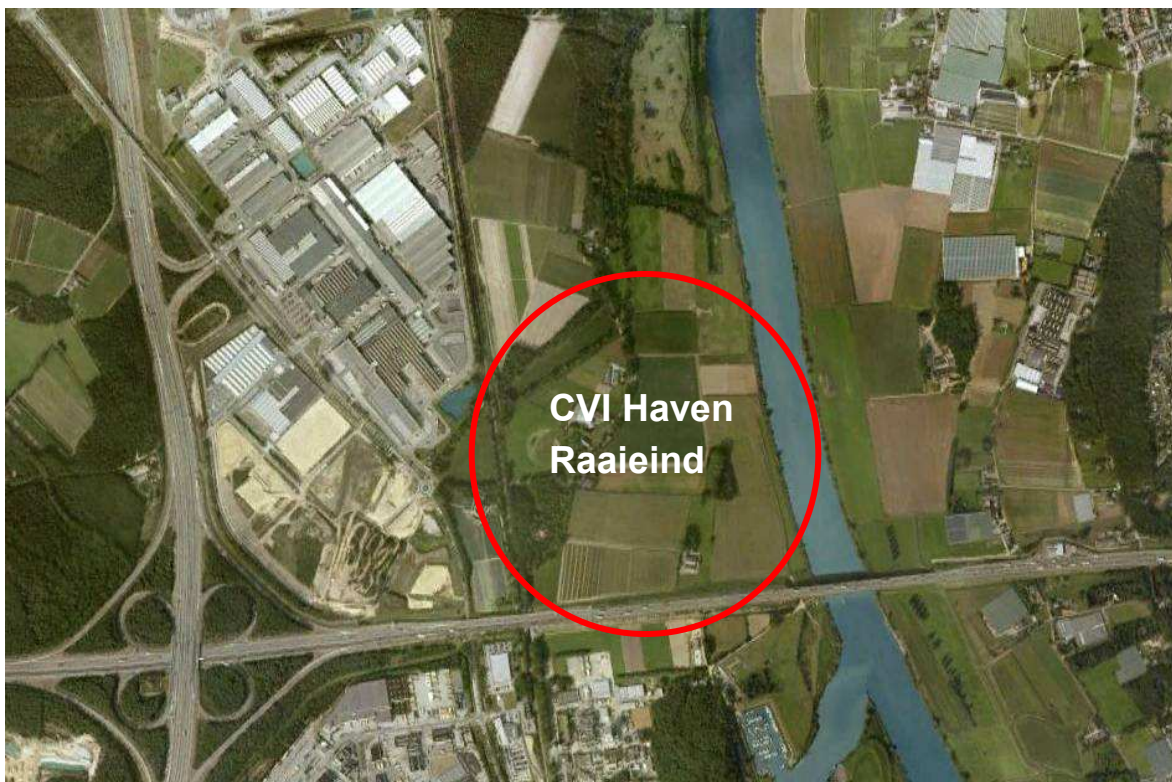
2.3.3 Spoorwegen

De normstelling voor spoorverkeer is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Stb.2006, 350) van januari 2007 en het Besluit geluidhinder 2006. Voor bestaande situaties geldt als uitgangspunt dat bij een geluidbelasting minder dan $L_{den} 55$ dB de voorkeursgrenswaarde $L_{den} 55$ dB is. Ontheffing kan worden verleend tot $L_{den} 68$ dB. Net zoals bij wegverkeer geldt dat deze grenswaardes alleen getoetst hoeven te worden indien er een feitelijke verandering aan het spoor plaatsvindt of indien er een nieuw spoor wordt aangelegd.

3 Huidige situatie

3.1 Algemeen

De locatie ligt ten zuiden van Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas. De locatie, bekend als Raaieind, ligt aan de Maas tussen kilometerraai 111 en 112. In figuur 3.1 is de luchtfoto van de huidige locatie weergegeven. Het totale gebied heeft een oppervlak van circa 42 hectare, waarvan 12 hectare haven, 15 hectare bedrijfsterrein en 15 hectare natuur, bos en oevers. Een deel van het gebied wordt momenteel nog gebruikt voor landbouwdoeleinden. De woningen die in directe nabijheid van het gebied zijn gelegen, betreffen voornamelijk vrijstaande woningen met bedrijfsopstallen.



Figuur 3.1
Luchtfoto met plangebied

3.2 L₉₅-metingen in het gebied

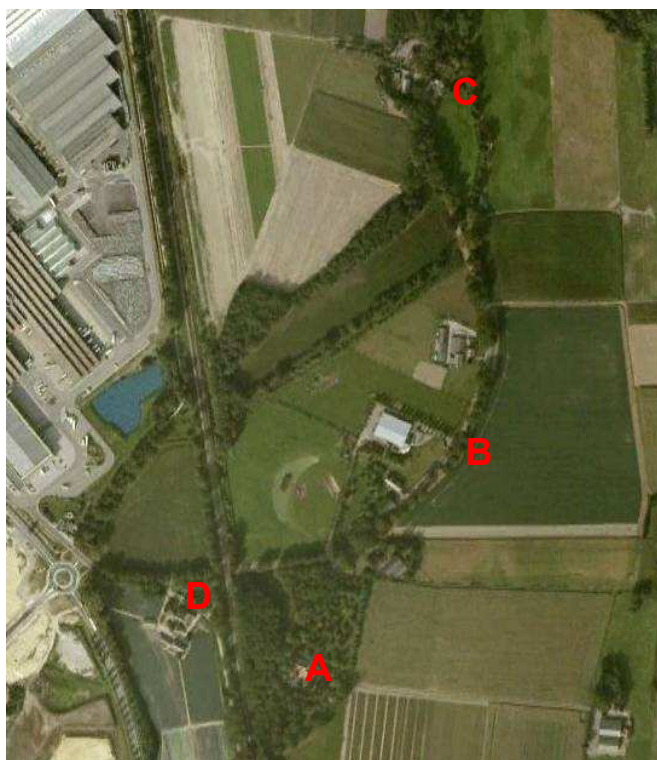
Om inzicht te verkrijgen in het omgevingsgeluid in het studiegebied, zijn op 2 en 3 mei 2007 en op 10 februari 2012 in de nabijheid van het plangebied metingen verricht ter bepaling van het L₉₅-niveau. Het L₉₅-niveau is het geluidniveau dat, in een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd wordt overschreden.

Tabel 3.1

Meetresultaten metingen 2007 en 2012

Meetpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Datum	Tijd in uren	L ₉₅ [dB(A)]
A	Nabij woning Raaiend 3	1,5 – 5	2 mei 2007	13.10 - 13.35	50 - 53
B	Nabij bedrijfspand Venloseweg 34	1,5 – 5	3 mei 2007	09.53 - 10.18	44 - 44
C	Nabij woning Venloseweg 75	1,5 – 5	3 mei 2007	10.28 - 11.28	45 - 46
D	Nabij Woning Raaiend 2	1,5 – 5	2 mei 2007	13.40 - 14.00	48 - 49
A	Nabij woning Raaiend 3	1,5 – 5	10 februari 2012	13.38 - 13.55	48 - 47
B	Nabij bedrijfspand Venloseweg 34	1,5 – 5	10 februari 2012	14.00 - 14.15	47 - 47
C	Nabij woning Venloseweg 75	1,5 – 5	10 februari 2012	14.20 - 14.40	40 - 40
D	Nabij Woning Raaiend 2	1,5 – 5	10 februari 2012	14.45 - 15.00	46 - 48

In figuur 3.2 zijn de meetpunten weergegeven.



Figuur 3.2

Meetpunten L₉₅ metingen

3.3 Huidige geluidbronnen in het studiegebied

De geluidbronnen die de geluidssituatie in het studiegebied bepalen, zijn het wegverkeer over de Rijksweg A67 en de Venrayseweg, het railverkeer over het spoorwegtraject Nijmegen - Venlo en de scheepvaart over de rivier de Maas.

Wegverkeer

Het plangebied ligt in de zone van de A67 en in de zone van de Venrayseweg. De zone van de rijksweg A67 is 600 meter en de zone van de Venrayseweg is 250 meter. De zone strekt zich uit van de as van de weg tot aan weerszijde van de weg. Het wegverkeer over de hoger gelegen rijksweg A67 is de belangrijke geluidbron in het gebied. De verkeersgegevens van rijksweg A67 zijn in november 2011 geleverd door Rijkswaterstaat, dienst Limburg en betreffen de gegevens voor 2011 en 2020. De relevante uurintensiteiten van de lichte motorvoertuigen (lv), middelzware (mv) en zware motorvoertuigen (zw) van de Rijksweg A67, zoals aangeleverd door Rijkswaterstaat voor het jaar 2011 zijn samengevat weergegeven in tabel 3.2 en 3.3.

Tabel 3.2

Verkeersgegevens A67 noordbaan 2011 in %

Etmaal 33.246 mvt	% dag	% avond	% nacht
Aantal/uur	6,06	4,38	1,22
Licht	73,19	73,30	63,41
Middelzwaar	7,56	5,21	6,47
Zwaar	19,24	21,49	30,12

Tabel 3.3

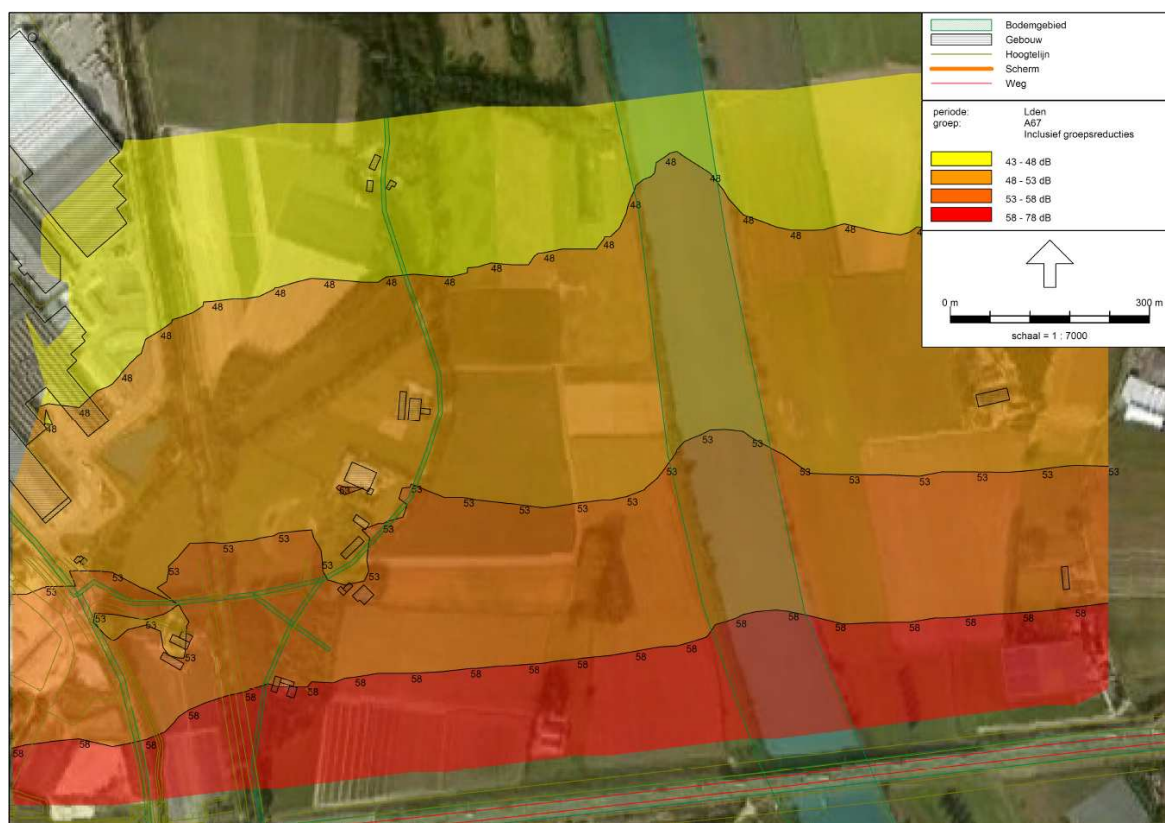
Verkeersgegevens A67 zuidbaan 2011 in %

Etmaal 33.181 mvt	% dag	% avond	% nacht
Aantal/uur	6,13	3,93	1,33
Licht	72,27	76,72	61,19
Middelzwaar	7,19	4,43	7,06
Zwaar	20,55	18,85	31,75

Voor de lichte motorvoertuigen is uitgegaan van een snelheid van 120 km/uur. Voor de middelzware en zware motorvoertuigen is uitgegaan van 80 km/uur. De huidige wegverharding is ZOAB. De relevante gegevens zijn vermeld in bijlage VII.

Uit de berekeningen blijkt dat de 48 dB-contour op circa 830 meter van de weg ligt. De 53 dB-contour ligt op circa 450 meter afstand van de weg. Beide afstanden zijn na aftrek van 2 dB zoals mag worden toegepast op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder. De L_{den} 48 dB-contour reikt verder dan de zone. Dit komt in de praktijk vaker voor, zeker wanneer er relatief veel zwaar vrachtverkeer over de betreffende weg rijdt. Dit heeft verder geen consequenties voor dit onderzoek.

In figuur 3.3 zijn de berekende geluidcontouren L_{den} ten gevolge van de A67 gepresenteerd.



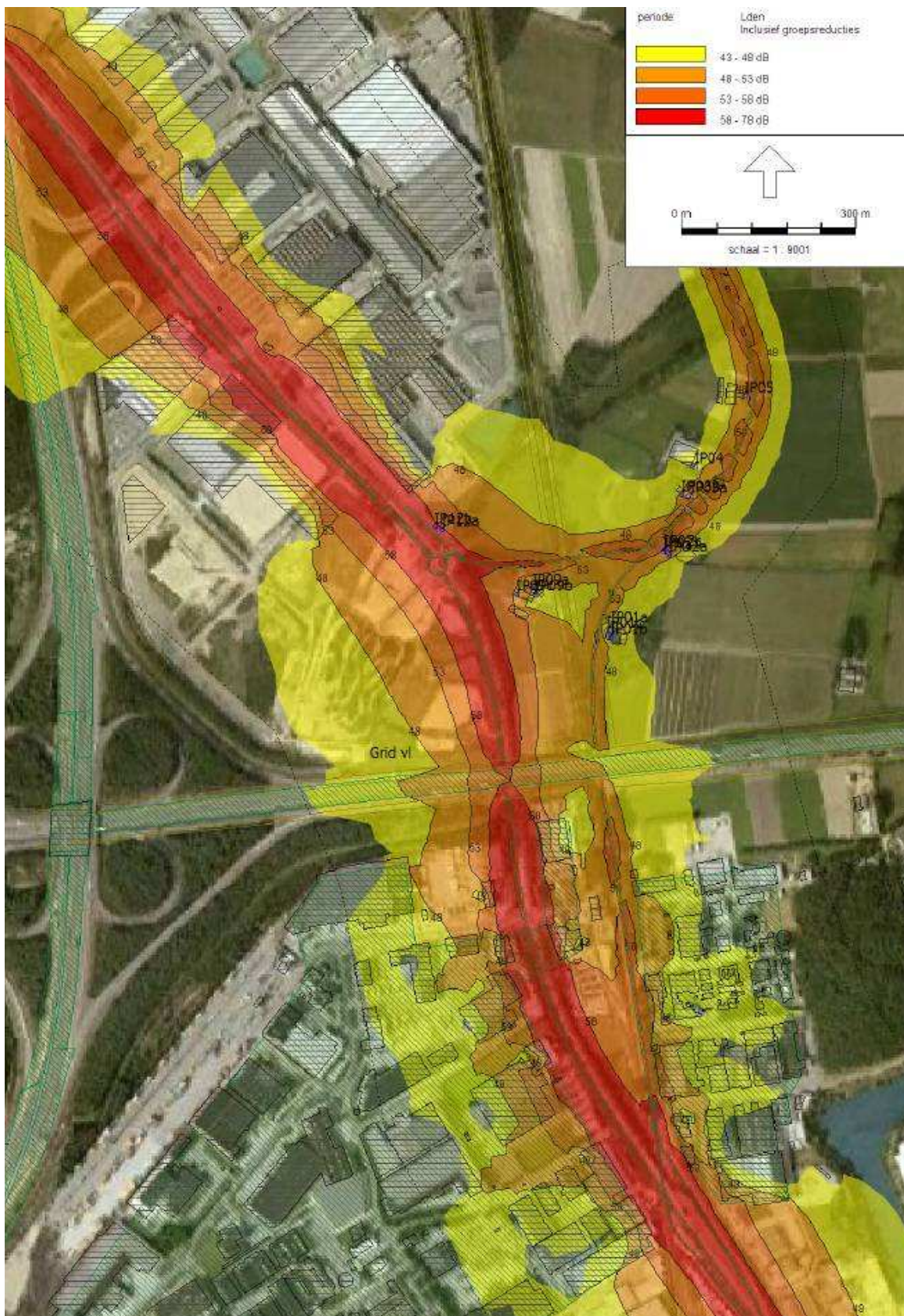
Figuur 3.3

Geluidcontouren wegverkeerslawaai A67 – L_{den} huidige situatie (jaargemiddelde 2011)

Het wegverkeer over de Venrayseweg is minder waarneembaar in het plangebied dan de rijksweg A67 maar is niet geheel te verwaarlozen. Deze weg is met name belangrijk ten aanzien van de mogelijke verkeersontsluiting van CVI Raaieind.

Op basis van de verkeerstellingen van bureau Kragten zijn de geluidcontouren van de overige wegen rond het plangebied berekend voor de situatie 2012. In figuur 3.4 zijn de L_{den} 48 dB en L_{den} 53 dB-contour weergegeven voor de huidige situatie 2012. Voor de verkeersintensiteiten en de berekeningen wordt verwezen naar bijlage VI. Voor de Grubbenvorsterweg (bussluis) is uitgegaan van 48 busbewegingen gedurende de dag, 8 gedurende de avond en 8 gedurende de nachtperiode. Dit op basis van de dienstregeling van Veolia lijn 29 Venlo - Venray.

Alle gepresenteerde geluidcontouren (wegverkeerslawaai) zijn na aftrek van 2 en 5 dB zoals mag worden toegepast op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder. De aftrek van 2 dB geldt voor de wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. De aftrek van 5 dB geldt voor de overige wegen.



Figuur 3.4
Geluidcontouren L_{den} – huidige situatie 2012

Railverkeer

Aan de westzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Nijmegen - Venlo, aangeduid als traject 765. Met het programma ASWIN 2011, uitgegeven door het ministerie van VROM, zijn de 55 dB- en 60 dB- geluidcontouren ten gevolge van deze spoorlijn berekend. Het programma ASWIN (versie 2011) rekt in overeenstemming met de standaard rekenmethode I uit bijlage IV van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. In ASWIN zijn, vooruitlopend op de invoering van de nieuwe wetgeving met betrekking tot de Rijksinfra (SWUNG I) geen intensiteiten voor latere jaren dan die van 2008 gegeven. Er vanuit gaande dat de intensiteiten op dit traject in de drie jaren daarna nauwelijks is toegenomen, is gerekend met de gegevens voor 2008.

De zone van dit traject bedraagt volgens het zonebesluit 100 meter. De geluidcontour van de 55 dB-voorkeursgrenswaarde ligt op circa 50 meter van de as van de spoorbaan. De contour van 60 dB ligt op slechts 20 meter van de as van de spoorbaan en valt buiten het huidige studiegebied. De woning Raaieind 3 en de woning Raaieind 2 liggen net buiten de 55 dB-contour. De berekeningen zijn gegeven in bijlage VIII.



Figuur 3.5

Geluidcontouren railverkeer Nijmegen - Venlo L_{den} huidige situatie (jaargemiddelde 2008)

Scheepvaart

Voor de bepaling van het aantal schepen over de Maas nabij de in- en uitvaart is gebruik gemaakt van scheepvaarttellingen verricht door RSW bij de sluis van Sambeek gedurende de periode van 1 januari 2008 tot en met 31 december 2009. De tellingen zijn per maand verricht. De tellingen en berekeningen zijn opgenomen in bijlage IX.

In tabel 3.4 is het totaal aantal beroeps- en recreatievaartuigen weergegeven over de telperiode 2008-2009. Het gemiddelde aantal schepen per dag is berekend op basis van deze tellingen gedeeld door 2 x 300 dagen per jaar (2 = telperiode van 2 jaar, 300 zijn 6 werkdagen en 1 rustdag minus de feestdagen). Ook het totaal en de daggemiddelde van de maand juli (hoogseizoen) is in deze tabel weergegeven. Voor de bepaling van de geluidcontouren is uitgegaan van een verdeling van 70% gedurende de dagperiode, 20% gedurende de avondperiode en 10% gedurende de nachtperiode.

De beroepsvaartuigen die de sluis bij Sambeek passeren hebben een gemiddeld laadvermogen van circa 1161 ton. De prognose geeft aan dat het gemiddeld laadvermogen zal toenemen van 1200 ton in 2011 tot 1600 ton in 2050. Verwacht wordt dat het aantal beroepsvaartuigen naar de toekomst toe niet of nauwelijks zal toenemen.

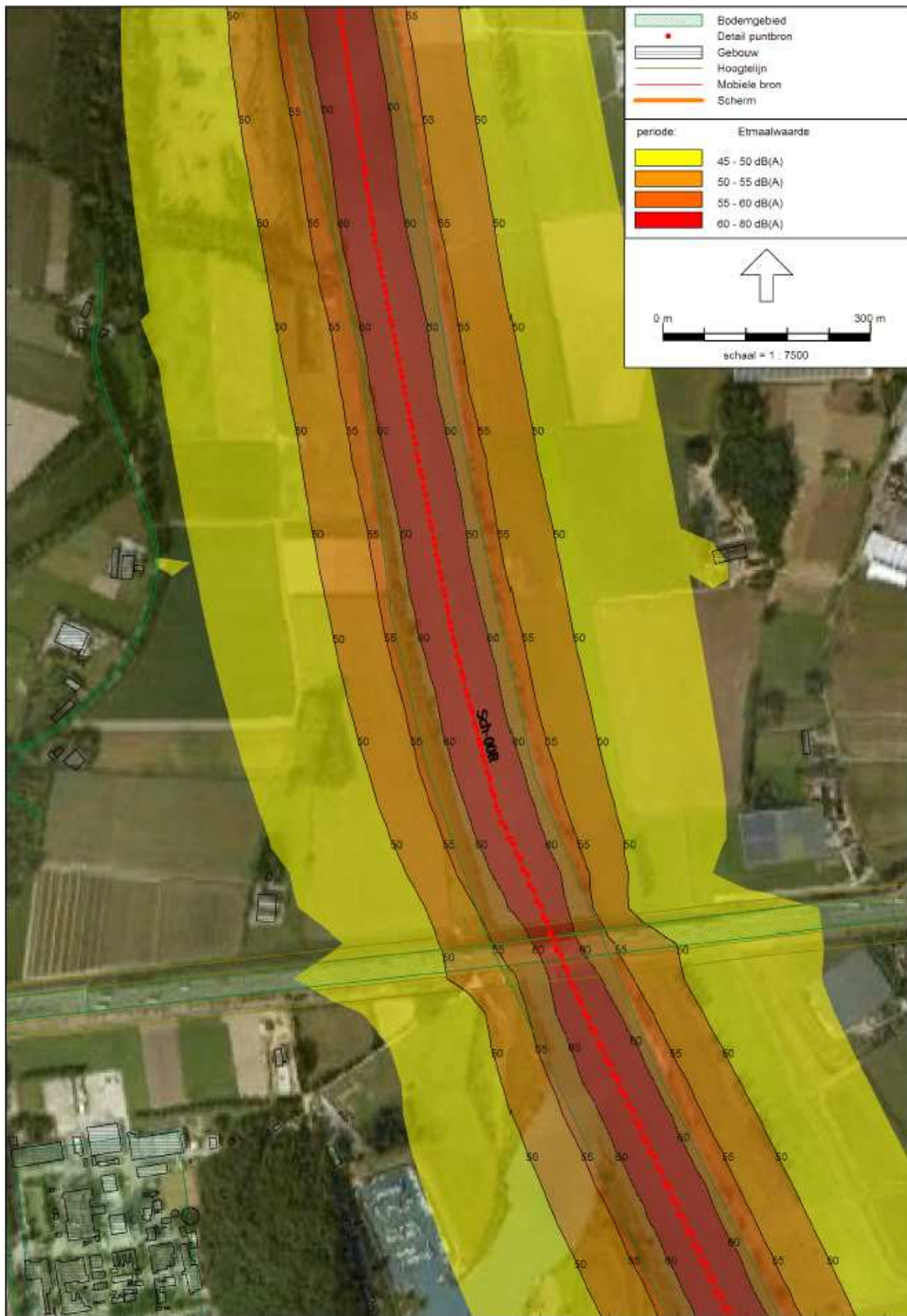
Tabel 3.4

Jaargemiddelde scheepvaartintensiteiten over de Maas periode 2008 - 2009 en het gemiddelde van de periode juli 2008-2009 (hoogseizoen)

	Jaargemiddeld over de teljaren 2008 en 2009		Hoogseizoen gemiddeld over Juli 2008 en juli 2009	
	Beroepsvaart	Recreatievaart	Beroepsvaart	Recreatievaart
Totaal aantal passages sluis bij Sambeek	51.437	23.319	4.047	6.657
Gemiddeld per dag (2 x 300 dagen per jaar)	86	39	78	128
Dagperiode 07.00 - 19.00 uur (70%)	60	27	55	90
Avondperiode 19.00 - 23.00 uur (20%)	17	8	16	26
nachtperiode 23.00 -07.00 uur (10%)	9	4	8	13

Ten aanzien van geluidemissie is voor de beroepsvaart uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van 109 dB(A) en voor de pleziervaart 97 dB(A). Gerekend is met een gemiddelde vaarsnelheid van 15 km/uur. De bronsterktes van de beroepsvaart zijn herleid uit het Besluit scheepvaart op de Rijn ((75 dB(A) op 25 meter) en komen goed overeen met de verrichte metingen van LBP|SIGHT langs de Waal. De bronsterkte van 97 dB(A) voor de recreatievaart is verkregen uit een meet-sessie langs de Vecht en nabij de in- en uitvaart van de recreatieplas het Leukermeer en komt goed overeen met de literatuur (Lawaaibeheersing Handboek voor milieubeheer - waterverkeer - E4000).

In figuur 3.5 zijn de etmaalwaardecontouren ten gevolge van de schepen (jaargemiddelde) varend over de Maas berekend weergegeven. De 50 dB(A) etmaalwaarde contour ligt op circa 170 meter uit het hart van de Maas. Voor de rekenmodellen en rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage IX.



Figuur 3.6

Geluidcontouren scheepvaart L_{etalmaal} (jaargemiddelde 2008-2009) berekend op 5 meter hoogte

4 Referentiesituatie - situatie 2022 autonoom

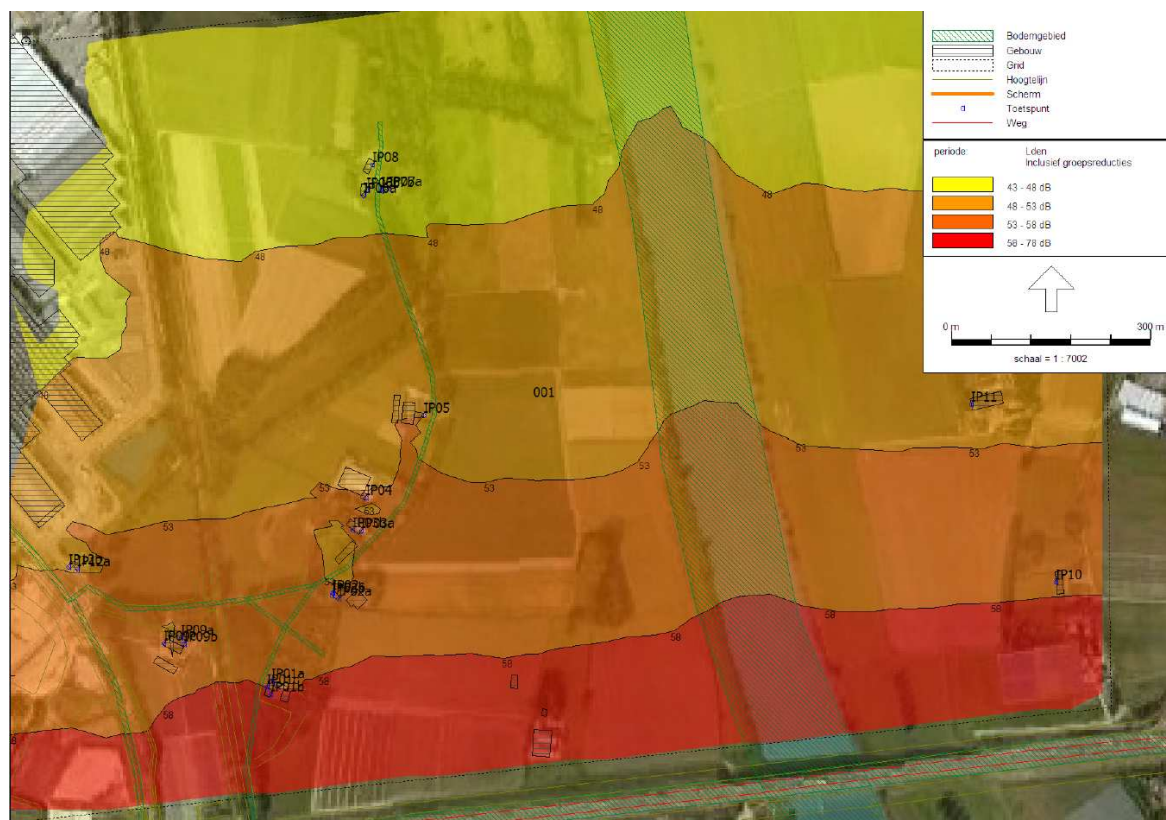
De autonome ontwikkelingen in het gebied betreft voornamelijk de toename van het verkeer door onder andere de verdere ontwikkeling rondom het studiegebied zoals bijvoorbeeld Greenportlane. Ten aanzien van het railverkeer zijn geen verdere relevante ontwikkelingen bekend en ten aanzien van de scheepvaart wordt verwacht dat niet het aantal schepen, maar het aantal tonnages per schip zal toenemen. De situatie 2022 wordt in het MER verder beschouwd als de referentiesituatie.

Wegverkeer

De rijksweg A67 is voor de autonome situatie (2020) bij de woningen in de nabije omgeving van het plangebied de belangrijke geluidbron. Voor de relevante uurintensiteiten van de Rijksweg A67, zoals aangeleverd door Rijkswaterstaat wordt verwezen naar bijlage VII.

De prognose van Rijkswaterstaat gaat niet tot 2022 maar tot 2020. Rijkswaterstaat gaat voor de A67 uit van een groei van 1,4% voor personenautoverkeer en 0,8% voor vrachtverkeer.

Rijkswaterstaat heeft geen goede prognose voor het jaar 2022. In figuur 4.1 zijn de L_{den} 48 dB en L_{den} 53 dB-contouren (na de wettelijke aftrek van 2 dB of 5 dB) weergegeven voor de situatie in 2020. Uit deze contouren blijkt dat L_{den} 48 dB-contour het gehele plangebied beslaat.

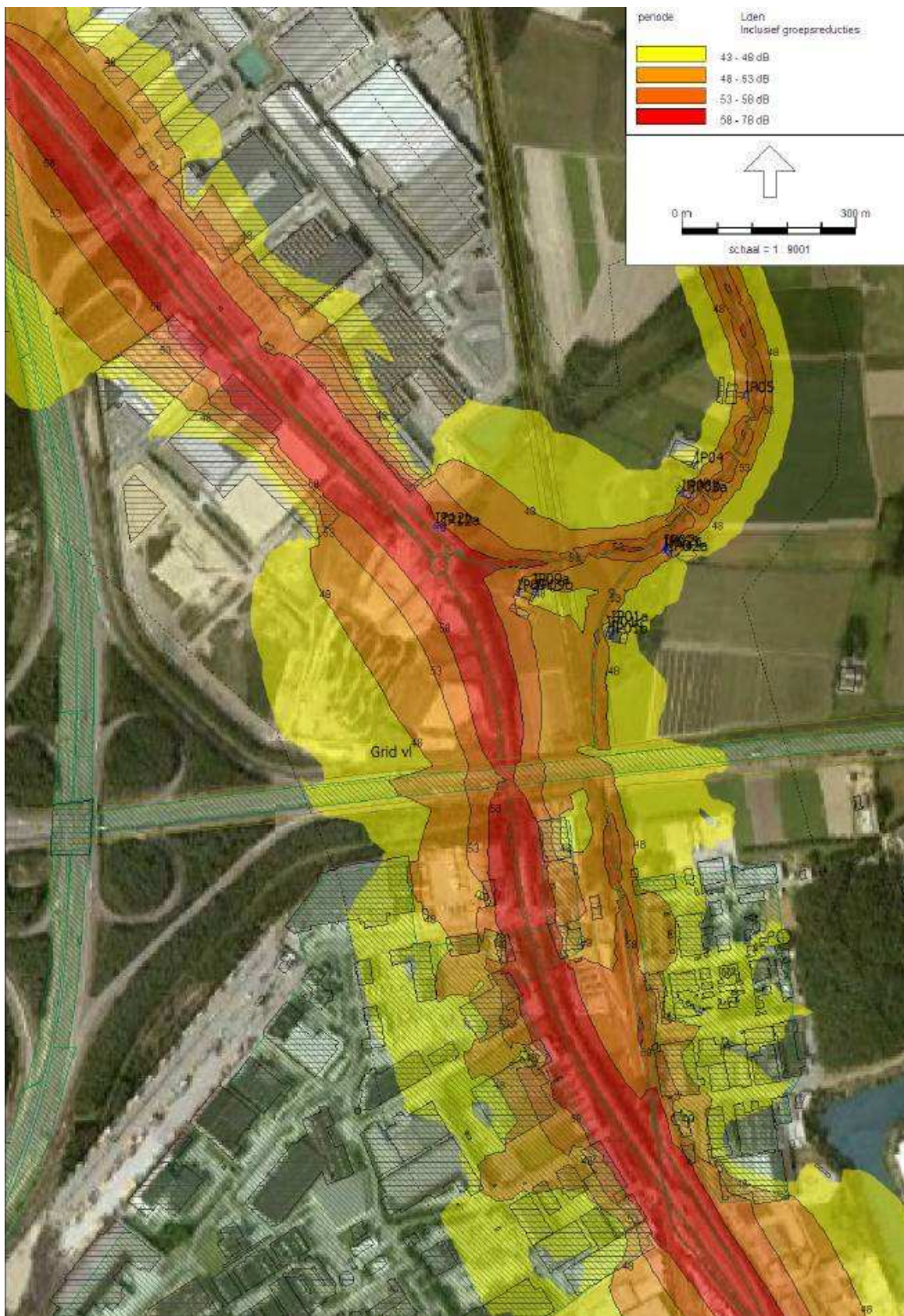


Figuur 4.1

Geluidcontouren A67 L_{den} – 2020 autonoom

Voor de autonome ontwikkelingen is voor het lokale en regionale wegverkeer in overleg met bureau Kragten uitgegaan van een autonome groei van 1,1 % per jaar.

Voor de Grubbervorsterweg (bussluis) is uitgegaan van hetzelfde aantal als in 2012. Voor de verkeersintensiteiten en de berekeningen wordt verwezen naar bijlage VI. In figuur 4.2 zijn voor de lokale wegen de L_{den} 48 dB en L_{den} 53 dB-contouren (na de wettelijke aftrek van 2 of 5 dB) weergegeven voor de situatie 2022 zonder CVI.



Figuur 4.2
Geluidcontouren L_{den} - binnenwegen autonome situatie 2022

5 Aanlegfase

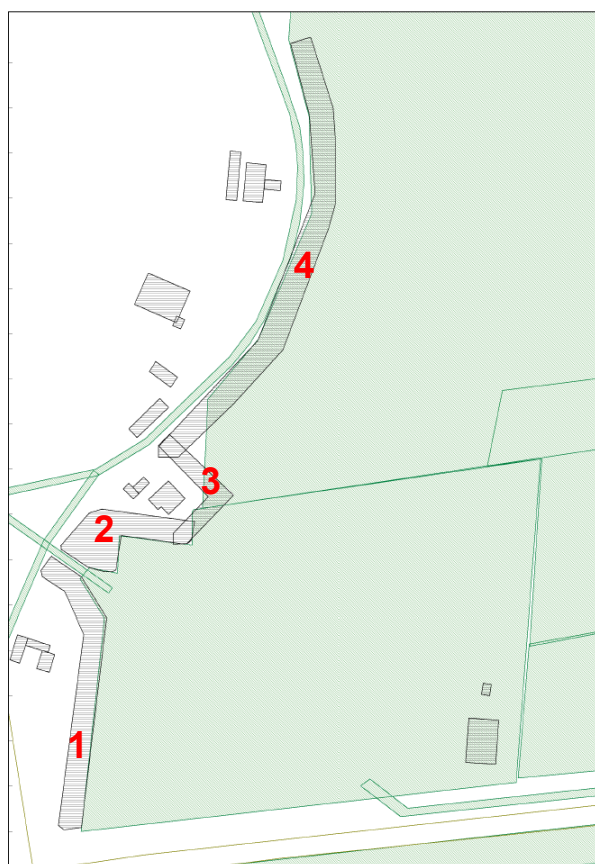
5.1 Algemeen

De aanlegfase (omputten) is tijdelijk van aard en wordt gefaseerd binnen een tijdsbestek van circa drie jaar uitgevoerd. Tijdens de aanlegfase is er sprake van ontgrondingsactiviteiten. Voor de fasering wordt verwezen naar het werkplan van Grontmij|Groenplanning versie 10 maart 2010, zoals opgenomen in bijlage II. In dit werkplan wordt per periode een overzicht gegeven van de werkzaamheden. Op basis van dit werkplan zijn meerdere bepalende akoestische modellen vervaardigd, waarmee de optredende geluidniveaus en geluidbelastingen over een periode van circa drie jaar ten gevolge van de aanlegfase in beeld zijn gebracht.

5.2 Fasering

Jaar 1 - Fase 1

In fase 1 zullen zo snel mogelijk de grondwallen 1, 2, 3 en 4 en de tijdelijke dekgronddepots worden aangelegd. Voor de plaats van de grondwallen wordt verwezen naar de figuur 5.1 en het werkplan opgenomen in bijlage II.



Figuur 5.1

Overzicht grondwal 1 tot en met 4

De grondwallen worden opgebouwd uit dekgrond en niet vermarktbaar materiaal. De grondwallen krijgen een hoogte van minimaal 6 meter boven het plaatselijk maaiveld. Tijdens deze situatie zullen in de betreffende werkgebieden maximaal twee hydraulische kranen, vier tot vijf dumpers en twee wielladers dan wel bulldozers in werking zijn. Het grondverzetmaterieel is ten tijde van de aanlegfase alleen in de dagperiode van 07.00 -19.00 uur in bedrijf. Voor de natte winning wordt een zandzuiger ingezet. Deze is in werking van 06.00 - 22.00 uur.

Jaar 1 - Fase 2

In Jaar 1 - Fase 2 zal het gebied, voornamelijk in het centrale deel, verder omgeput worden en zal de natte winning zich concentreren aan de oostzijde van het gebied. De verwerkingsinstallatie zal na de bouw gedeeltelijk in werking worden gesteld. Het ontvangstgedeelte en het scheepsverladingsgedeelte, zoals omschreven in respectievelijk paragraaf 6.2.1 en 6.2.4, zijn vanwege het ontbreken van de haven dan nog niet aanwezig.

Het met de zuiger gewonnen toutvenant in het gebied wordt door middel van een scheprad ontwaterd. Het grove grind > 63 mm wordt door een voorzeef afgezeefd en daarna wordt het toutvenant 0-63 mm door een transportband op het depot 0-63 mm gebracht. Vanaf dit punt volgt het toutvenant dezelfde weg als beschreven in paragraaf 6.2.2 tot en met 6.2.4. Vanwege het aanwezige tijdelijke dekgronddepot zal het zanddepot 0-4 mm nog niet gerealiseerd zijn.

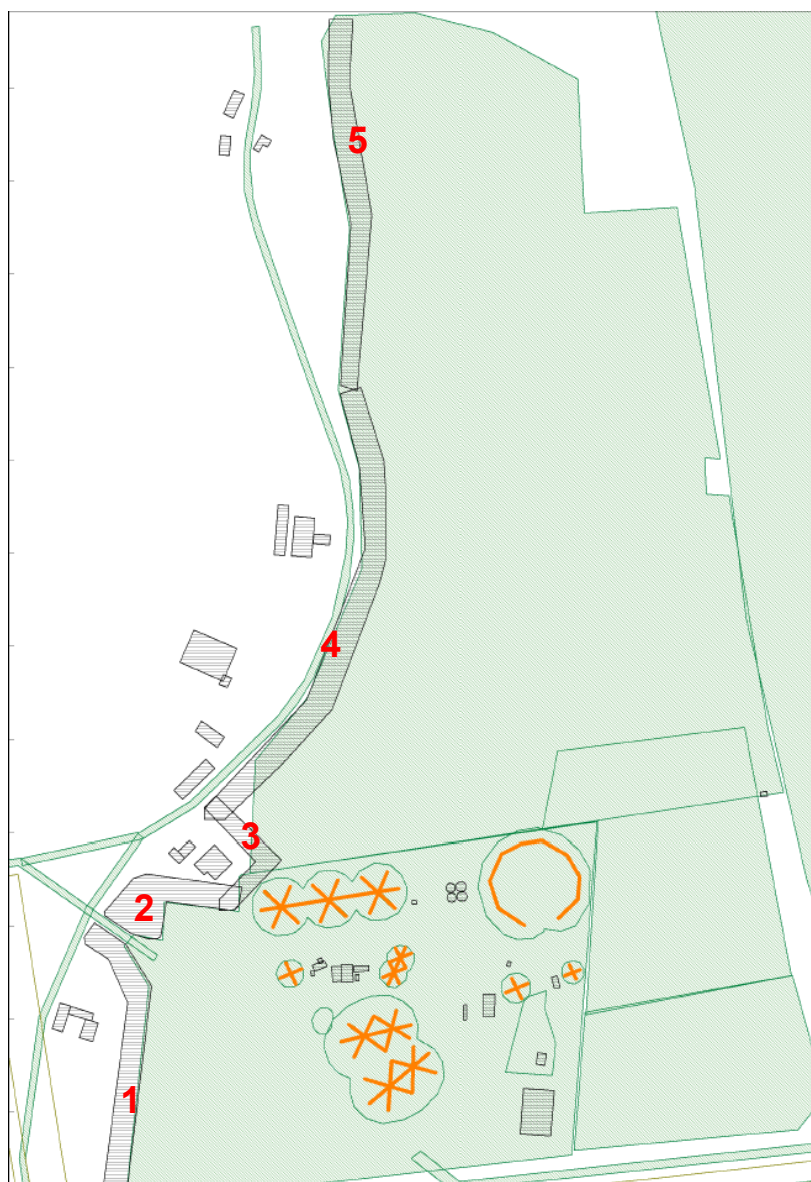
De afvoer van het gereede product zal vanwege het ontbreken van de haven plaatsvinden door middel van een tijdelijke loswal aan de Maas en per as. Via een trechter op de wal, een opvoerband en een zwenkband worden de schepen beladen. Ten aanzien van deze losinstallatie is uitgegaan van een maximale dagcapaciteit van 7.500 ton per dag. Uitgaande van een laadvermogen van 30 ton per vrachtwagen rijden per dag maximaal 250 vrachtwagens van het laadpunt van de verwerkingsinstallatie naar deze tijdelijke losinstallatie aan de Maas.

Jaar 2 - Fase 3

In Jaar 2 - Fase 3 wordt in het centrale deel toutvenant gewonnen met de zuiger. De verwerkingsinstallatie is, zoals eerder is omschreven, in bedrijf in Jaar 1 - Fase 2 met de tijdelijke loswal in de Maas.

Jaar 2 - Fase 4

In Jaar 2 - Fase 4 wordt in het noordwestelijke deel van het gebied de dekgrond verwijderd. Een deel wordt gebruikt voor de aanleg van een tijdelijke grondwal met een effectieve hoogte van 5 meter verder langs de Everlose beek en een deel wordt gebruikt voor de verdere aanvulling van de taluds. Het tijdelijke dekgronddepot op het terrein van de verwerkingsinstallatie wordt geruimd en verwerkt in het gebied.



Figuur 5.2

Locatie tijdelijke grondwal 5

Jaar 2 - Fase 5

In Jaar 2 - Fase 5 wordt in het noordwestelijke deel van het gebied toutvenant gewonnen en in het noordoostelijke deel wordt de dekgrond gewonnen en gebruikt voor de verdere aanvulling van de taluds. Het was- en morsverlies zal in de zuidelijke haven worden gestort. De verwerkingsinstallatie is, zoals eerder is omschreven, in bedrijf in Jaar 1 - Fase 2 met de tijdelijke loswal in de Maas.

Jaar 3 - Fase 6

In Jaar 3 - Fase 6 zal de winning van toutvenant plaatsvinden in het noordoostelijke deel van het gebied. Het was- en morsverlies zal met de zuiger van zuidoost naar noordwest worden verpompt, zodat de gerealiseerde plas weer aangevuld en land wordt. De verwerkingsinstallatie is in bedrijf, zoals eerder is omschreven, in Jaar 1 - Fase 2 met de tijdelijke loswal in de Maas. De tijdelijke grondwal 5 met een hoogte van 5 meter zal in deze periode ook verwijderd worden.

Jaar 3 - Fase 7

In Jaar 3 - Fase 7 zal de installatie met de losinstallatie en de verlaadinstallatie volledig worden afgebouwd. De tijdelijke losinstallatie in de Maas vervalt dan. Ook zal de haven verder worden afgemaakt en zal een open verbinding met de Maas worden gecreëerd. De verwerkingsinstallatie zal dan volledig worden geëxploiteerd, zoals beschreven in hoofdstuk 5 van dit rapport.

5.3 Geluidbronnen - omputten

De representatieve bedrijfssituatie van de aanlegfase is vanwege het voortschrijdend karakter van het omputten niet eenduidig vast te leggen. Daarom is bij de akoestische modellering aansluiting gezocht bij de fasering, zoals gepresenteerd in het werkplan van Grontmij|Groenplanning.

Op basis van dit werkplan zijn meerdere akoestische rekenmodellen vervaardigd.

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven. De rekenmodellen (tabellen en plots) ten tijde van de aanlegfase zijn weergegeven in bijlage IV.

Tabel 5.1

Overzicht rekenmodellen

Model	Jaar – fase	Opmerking
M1	Jaar 1 - Fase 1 met grondwallen 1, 2, 3 en 4	nog geen VWI (VWI = Verwerkingsinstallatie)
M2	Jaar 1 - Fase 2 met grondwallen 1, 2, 3 en 4	VWI met verlading bij de Maas
M3	Jaar 2 - Fase 3 met grondwallen 1, 2, 3 en 4	VWI met verlading bij de Maas
M4	Jaar 2 - Fase 4 met grondwallen 1, 2, 3, 4 en tijdelijke wal 5	VWI met verlading bij de Maas
M5	Jaar 2 - Fase 5 met grondwallen 1, 2, 3, 4 en tijdelijke wal 5	VWI met verlading bij de Maas
M6	Jaar 3 - Fase 6 met grondwallen 1, 2, 3, 4 en tijdelijke wal 5	VWI met verlading bij de Maas
M7	Jaar 3/4 – Exploitatiefase met grondwallen 1, 2, 3, 4 (zie hoofdstuk 5)	VWI met haven volledig operationeel

Tijdens de aanlegfase is het grondverzetmaterieel alleen in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur in bedrijf. De winzuiger is van 06.00 tot 22.00 uur in bedrijf. Voor het omputten van het gebied ten tijde van de aanlegfase is uitgegaan van de onderstaande geluidbronnen.

Tabel 5.2

Overzicht geluidbronnen omputten - aanlegfase

Id	Omschrijving	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
			Dag	Avond	Nacht
HK001 en HK002	Hydraulische kraan	107	10	0	0
Dump 01 - 05	Dumpers	108	10	0	0
WLS/BLD 01 en 02	Wiellader / bulldozer	106	10	0	0
Zuiger	Winzuiger	108	12	3	1

Voor de tijdelijke losinstallatie in de Maas is uitgegaan van een dagcapaciteit van 7.500 ton. Uitgaande van een laadvermogen van 30 ton per vrachtwagen, rijden per dag maximaal 250 vrachtwagens van het laadpunt van de verwerkingsinstallatie naar deze losinstallatie.

Tabel 5.3

Overzicht geluidbronnen - tijdelijke losinstallatie in de Maas

Id	Omschrijving	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
			Dag	Avond	Nacht
VRW	Vrachtwagens totaal 250	105	n = 228	--	n = 24
R99	Stort zand / grind in trechter max. 90 seconde per vrachtwagen	112	5,7	--	0,6
R58	Opvoerband	94	10	--	0,6
R53a	Overstortpunt opvoerband - zwenkband	98	10	--	1
R54	Zwenkband	89	10	--	1
R54a	Stort zand / grind in schip	105	10	--	1

Voor de locatie van de bronnen wordt verwezen naar de rekenmodellen opgenomen in bijlage IV.

5.4 Geluidbelastingen

Vanwege het voortschrijdend karakter van het omputten zullen de optredende geluidniveaus bij de omliggende woningen in de tijd variëren. In tabellen 5.4 tot en met 5.6 is per individuele woning een overzicht gegeven van de geluidbelasting per jaar en fase.

In tabel 5.4 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus L_{Ar,LT} voor de dagperiode, berekend op 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld weergegeven. De rekenhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode komt voort uit het gegeven dat bij de omliggende woningen de woonvertrekken op de begane grond zijn gesitueerd en de hinder in de dagperiode daar wordt ondervonden. De rekenpunten zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel 5.4

$L_{Ar,LT}$ in dB(A) - aanlegfase - dagperiode berekend op 1,5 meter hoogte

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	M1	M2	M3	M4	M5	M6
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1,5	41	49	47	48	47	48
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1,5	41	42	38	43	39	43
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1,5	33	37	34	38	36	38
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1,5	45	49	46	48	47	48
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1,5	40	44	41	44	42	43
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1,5	37	44	43	44	43	42
IP03a_A	Woning Venloseweg 36 - voorgevel	1,5	45	49	46	47	48	49
IP03b_A	Woning Venloseweg 36 - zijgevel	1,5	42	48	43	47	46	48
IP04_A	Bedrijfspannd Venloseweg 34	1,5	45	50	48	48	50	50
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1,5	44	48	46	48	49	49
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1,5	41	47	47	48	50	48
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1,5	41	47	47	49	50	48
IP07a_A	Woning Venloseweg 75 achtergevel	1,5	41	47	48	49	49	47
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1,5	29	34	42	41	46	41
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1,5	38	44	46	46	49	45
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1,5	45	48	46	47	46	48
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1,5	44	48	46	47	47	48
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1,5	32	36	34	35	36	36
IP10_A	Woning Boerderij Wildzang (Genooierweg 39)	1,5	40	43	40	42	43	44
IP11_A	Woning Boerderij Laarberg (Genooierweg 32)	1,5	41	44	41	44	45	46
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1,5	41	45	42	44	43	45
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1,5	33	36	32	35	33	35

De optredende geluidniveaus ten gevolge van het omputten zullen ten tijde van de aanlegfase maar korte tijd (enkele maanden) bij een individuele woning optreden, afhankelijk van waar omgeput wordt. Gedurende de dagperiode kan na het oprichten van de grondwallen op 1,5 meter hoogte (dagperiode) voldaan worden aan de maximale grenswaarde van 50 dB(A) voor nieuwe inrichtingen zoals gesteld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

In tabel 5.5 en 5.6 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ voor de avond- en nachtperiode weergegeven. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de drooggrondverzetmachines voor het omputten van het gebied in de avond- en nachtperiode niet in werking zijn.

Tabel 5.5

$L_{A,r,LT}$ in dB(A) - aanlegfase - avondperiode berekend op 5 meter hoogte

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	M1	M2	M3	M4	M5	M6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	--	48	47	48	47	48
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	--	38	37	38	37	37
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	--	31	30	31	32	31
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	--	49	49	50	49	49
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	--	45	44	44	44	44
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	--	33	37	35	36	39
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	--	45	48	47	45	46
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	--	44	43	43	43	43
IP04_B	Bedrijfspannd Venloseweg 34	5	--	44	47	46	45	45
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	--	44	48	46	46	46
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	--	38	41	40	44	43
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	--	38	40	40	44	43
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	--	38	40	41	47	44
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	--	25	26	26	42	41
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	--	35	36	40	45	43
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	--	44	43	43	42	43
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	--	44	43	43	43	43
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	--	29	29	28	31	28
IP10_B	Woning Boerderij Wildzang (Genooierweg 39)	5	--	38	36	37	35	36
IP11_B	Woning Boerderij Laarberg (Genooierweg 32)	5	--	38	37	39	37	38
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	--	40	39	40	39	39
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	--	30	28	29	29	29

Uit tabel 5.5 blijkt dat bij een aantal woningen gedurende de avondperiode hogere geluidniveaus worden berekend dan de maximale grenswaarde van 45 dB(A) voor nieuwe inrichtingen zoals gesteld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De waarden hoger dan 45 dB(A) zijn in de tabel 'vet' weergegeven.

Tabel 5.6

$L_{A,r,LT}$ in dB(A) - aanlegfase - nachtperiode berekend op 5 meter hoogte

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	M1	M2	M3	M4	M5	M6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	--	42	41	41	41	41
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	--	33	33	33	32	32
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	--	25	24	25	25	24
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	--	42	42	42	42	42
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	--	38	38	38	38	38
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	--	27	30	29	29	31
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	--	40	42	41	40	40
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	--	38	37	37	38	37
IP04_B	Bedrijfspannd Venloseweg 34	5	--	39	41	40	40	40
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	--	39	41	41	41	40
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	--	33	34	35	37	36
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	--	33	34	35	37	36
IP07a_B	Woning Venloseweg 75 achtergevel	5	--	33	34	35	40	37
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	--	19	20	20	34	33
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	--	30	30	33	37	35
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	--	37	36	37	36	36
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	--	37	37	37	36	36
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	--	22	22	21	24	21
IP10_B	Woning Boerderij Wildzang (Genooierweg 39)	5	--	33	31	33	32	32
IP11_B	Woning Boerderij Laarberg Genooierweg 32)	5	--	34	32	34	33	34
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	--	34	33	34	33	33
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	--	23	22	23	22	22

Uit tabel 5.6 blijkt dat bij een aantal woningen gedurende de nachtperiode hogere geluidniveaus worden berekend dan de maximale grenswaarde van 40 dB(A) voor nieuwe inrichtingen zoals gesteld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De waarden hoger dan 40 dB(A) zijn in de tabel 'vet' weergegeven.

5.5 Beoordeling – aanlegfase

Dagperiode

Tijdens de aanlegfase, waarbij er sprake is van ontgrondingsactiviteiten, zullen na het opwerpen van de grondwallen in de dagperiode op 1,5 meter hoogte (woonkamerniveau) geen hogere geluidniveaus worden berekend dan 50 dB(A). Uit de detailberekeningen opgenomen in bijlage IV blijkt dat de grondverzetmachines (kranen/wiellader en dumpers) en de winzuiger de bepalende geluidbronnen zijn. Ook de grindstorten op de hoge grinddepots zijn met name voor de woning Venloseweg 79 een relevante bron.

Avondperiode

Tijdens de avondperiode zullen na het opwerpen van de grondwallen bij de woningen op 5 meter hoogte (slaapkamerniveau) geluidniveaus optreden van ten hoogste 50 dB(A). Dit is meer dan de maximale grenswaarde van 45 dB(A), zoals gesteld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Uit de berekeningen opgenomen in bijlage IV blijkt dat de winzuiger, de grindstraat en gerelateerde bronnen zoals de grindstorten op de hoge grinddepots, de grindzeven, de All Jig, de zwaardwasser etc. de bepalende geluidbronnen zijn.

Nachtperiode

Tijdens de nachtperiode dan wel de vroege ochtendperiode tussen 06.00 en 07.00 uur zullen na het opwerpen van de grondwallen geluidniveaus optreden van ten hoogste 42 dB(A). Dit is meer dan de maximale grenswaarde van 40 dB(A) zoals gesteld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Uit de berekeningen opgenomen in bijlage IV blijkt dat de bepalende bronnen de winzuiger en de grindstraat zijn.

Ten tijde van de aanlegfase kunnen dus op enig moment gedurende de avondperiode en nachtperiode hogere geluidniveaus optreden dan de grenswaarden zoals gesteld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Als aanvulling op de Handreiking kan het bevoegd gezag overwegen om de Circulaire natte grindwinningen van 1992 toe te passen waardoor een hoger geluidgrenswaarde dan 50 dB(A) tot maximaal 60 dB(A) onder bepaalde voorwaarden mogelijk is. Dit is mogelijk omdat de inrichting in de aanlegfase, waarbij sprake is van ontgrondingsactiviteiten, valt onder categorie 11.3.j. van het Besluit omgevingsrecht. Voor de motivatie geldt dat de ontgrondingsactiviteiten op de locatie CVI circa 3 jaar duren tijdelijk van aard zijn.

Mocht er tijdens de procedure van de aanvraag om de milieuvergunning blijken dat het bevoegd gezag niet voornemens is om de Circulaire natte grindwinningen van 1992 als aanvulling op de Handreiking toe te passen en het bevoegd gezag van mening is, dat de waarden van 50 dB(A) gedurende de avondperiode en 42 dB(A) gedurende de nachtperiode niet aanvaardbaar zijn, dan kan door initiatiefnemer mitigerende maatregelen overwogen worden in de vorm van het tijdelijk inkorten van bedrijfsactiviteiten gedurende de avondperiode (19.00 – 22.00 uur) en nachtperiode (06.00 – 07.00 uur).

6 Volledige exploitatie CVI Haven Raaieind

6.1 Capaciteit en werktijden

De exploitatiefase is de fase waarbij de verwerkingsinstallatie met de bijbehorende haven volledig operationeel in bedrijf is. De verwerkingscapaciteit van de installatie bedraagt circa 1 miljoen ton per jaar, hetgeen bij 250 werkbare dagen neerkomt op een gemiddelde verwerkingscapaciteit van circa 4.000 ton per dag. De installatie zelf is ontworpen op een productiecapaciteit van 6.000 ton per dag. In bijlage III is een plattegrond van de installatie opgenomen.

De afvoer van het materiaal is, vanwege de aanwezige voorraaddepots, niet gekoppeld aan de productiecapaciteit van de installatie. Door CVI Haven Raaieinde B.V. is aangegeven dat er meer dan 12 dagen per jaar sprake kan zijn van een afzet van 14.500 ton per dag. Hiervan zal circa 10.000 ton per schip en 4.500 ton per as worden afgevoerd.

De verwerkingsinstallatie zal op werkdagen in werking zijn van 06.00 tot 22.00 uur. De aanvoer van toutvenant met schepen en de afvoer van zand en grind met schepen zal eveneens tussen 06.00 en 22.00 uur plaatsvinden. De afvoer van zand en grind per as vindt alleen plaats tussen 06.00 en 19.00 uur.

In tabel 6.1 wordt de capaciteit van de verwerkingsinstallatie nader beschreven.

Tabel 6.1
Capaciteit verwerkingsinstallatie nader uitgewerkt

		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-22.00 uur	Nacht 06.00-07.00 uur
Aanvoer - gemiddeld				
Capaciteit verwerkinginstallatie op jaarbasis in ton	1000000			
250 werkbare dagen op jaarbasis	250			
Dagcapaciteit	4000			
Aantal schepen met gemiddeld laadvermogen van 700 ton	5,7	4,3	1,1	0,3
Afvoer - gemiddeld	1000000			
Aantal werkbare dagen	250			
Dagcapaciteit	4000			
Afvoer per schip 50%	2000			
Aantal schepen gemiddeld laadvermogen van 700 ton	2,8	2,1	0,5	0,2
Afvoer per vrachtwagen 50%	2000			
Aantal vrachtwagens gemiddeld laadvermogen van 30 ton	67	62	0	5
Afvoer - maximaal				
Maximale afvoer capaciteit - totaal	14500			
Maximale afvoer capaciteit - per schip	10000			
Aantal schepen met gemiddeld laadvermogen van 700 ton	14,3	10,7	2,7	0,9
Maximale afvoer capaciteit - per as	4500			
Aantal vrachtwagens gemiddeld laadvermogen van 30 ton	150	130	0	20

6.2 Werking van de installatie

Het toutvenant (ruwe grondstof), komend van diverse Zandmaasprojecten, wordt per schip aangevoerd en in de aanvoerhaven gelost. Door een kraan op een drijvend ponton worden de schepen gelost en wordt het toutvenant met behulp van transportbanden op een voorraadepot gebracht. Van daaruit wordt een scheiding gerealiseerd tussen zand en grind. Zowel het zand als het grind wordt gewassen en geklasseerd. Vervolgens worden de schone delfstoffen op klant-specificatie gemengd en verladen, deels op vrachtwagens en deels in schepen. Het proces is in vier delen opgesplitst, te weten:

- ontvangstgedeelte;
- zandgedeelte (waar tevens de scheiding zand-grind plaatsvindt);
- grindgedeelte;
- verladingsgedeelte.

6.2.1 Ontvangstgedeelte

Het toutvenant wordt per schip in de installatie aangevoerd. Het lossen van de schepen gebeurt met een hydraulische overslagkraan die het materiaal van het schip in een trechter brengt van waaruit het materiaal via een voorzeef (om de overmaat uit de installatie te weren) met transportbanden op een 0-63 depot wordt gebracht. De (actieve) opslagcapaciteit van het 0-63 depot bedraagt circa enkele dagproducties.

Er is een mogelijkheid voorzien om materiaal aan te voeren dat niet direct op het 0-63 depot komt. Dit vanwege het feit dat er in de opbouw van het zand in de Zandmaasprojecten vaak een tekort is aan een gedeelte van het zandspectrum. Dit materiaal kan in de gewenste verhouding toegevoegd worden in de verwerking.

6.2.2 Zandgedeelte.

Onder het 0-63 depot ligt een tunnel, waarin een transportband staat opgesteld. Het materiaal wordt gecontroleerd en op deze tunnelband gebracht, vanwaar het naar de zandzeef wordt getransporteerd. Op de zandzeef wordt de scheiding tussen zand en grind gemaakt van 2 tot 5 mm, afhankelijk van de samenstelling van het aangevoerde toutvenant. Op de zandzeef wordt het materiaal in drie materiaalstromen opgedeeld, te weten.

- 32-X, wordt gebroken en vervolgens in de grindverwerking gebracht.
- 2-32, dit is grind en wordt met een transportband naar een grinddepot gebracht. Dit grinddepot fungeert weer als een ontkoppeling tussen de installatiedelen zandgedeelte en grindgedeelte.
- 0-2, dit is het zand en komt samen met het bij het afzeven gebruikte water in een bak terecht vanwaar het in een zandklasseerinstallatie wordt gepompt. In deze zandklasseerinstallatie wordt het materiaal gewassen, van hout ontdaan en wordt het gescheiden in drie fracties: grof, middel en fijn zand. Deze drie fracties worden ontwaterd en in fractiesilo's opgeslagen. Vanuit deze fractiesilo's (hier zit ook de fijnste grindfractie bij) kan het materiaal naar de fractieopslag worden gebracht of in de juiste verhoudingen opgemengd in een gereed productopslag. De gereede productopslag is er voor erg specifieke producten, producten die erg droog afgezet moeten worden en voor wintervoorraad. De fractieopslag is er om de fracties op te slaan om verder te ontwateren en vervolgens van hieruit de verlading te voeden. De fijnste zandfractie (0-0,25) en de fijne grindfractie (2-5) worden in silo's opgeslagen. De middelgrove en grove zandfracties (0,25-0,5 respectievelijk 0-5-2 mm) komen op een tussendepot.

6.2.3 Grindgedeelte

Vanuit het grinddepot wordt het grind in een grindwasser gedoseerd. Hier wordt het ontdaan van verontreinigingen (klei en hout). Na de grindwasser wordt het grind via een transportband naar een grindonthouter (JIG) gebracht om eventueel achtergebleven houtdelen eruit te halen. Deze JIG lost op twee dubbeldeks grindzeven, waar het grind wordt nagewassen en geklasseerd. De grovere fracties (16-32, 8-16 en 5-8) gaan op grinddepots, de fijnere fractie (2-5) gaat naar één van de fractiesilo's om verder in de zandverlading bijgemengd te worden. Achter de grindwasser is een mogelijkheid om grind weer op het grinddepot te brengen om nogmaals door de grindwasser gevoerd te worden. Dit voor het geval er materiaal aangevoerd wordt dat niet in één bewerkingsslag gereinigd kan worden. De capaciteit van het grindgedeelte is dusdanig uitgelegd, dat het normaliter niet continu in bedrijf is. Dit in tegenstelling tot het zandgedeelte dat continu loopt.

6.2.4 Verladingsgedeelte

Verlading van zand en grind gebeurt grotendeels automatisch vanaf een aantal tunnels onder de diverse depots. Alleen producten die erg droog moeten zijn en wintervoorraden worden met de laadschop geladen.

- Grind: het grind ligt op drie fractiedepots waar een tunnel onderdoor loopt. De drie fracties worden op specificatie in de juiste verhouding op de verzamelband gedoseerd en naar het verladingpunt getransporteerd. In dit verladingpunt kunnen vrachtauto's verladen worden en kan het materiaal op een band richting scheepsverlading gebracht worden.
- Zand: het zand bestaat uit vier fracties (tweemaal een depot met een tunnel eronder en tweemaal een silo). Op specificatie worden deze vier productsoorten bij elkaar gedoseerd en naar het verlaadstation getransporteerd. Na menging zijn hier drie mogelijkheden: direct op een vrachtauto, naar speciale verlaadsilo's, of naar de scheepsverlading.
- Verlaadsilo's: de speciale verlaadsilo's zijn er om de grotere hoeveelheden zand met een vaste samenstelling op vrachtwagens te kunnen verladen, zonder dat de scheepsverlading onderbroken hoeft te worden.
- Scheepsverlading: het materiaal wordt met een lange transportband naar de scheepsverlaadband getransporteerd. De verlaadband is een in hoogte verstelbare zwenkband met een beweegbare klep, welke door de schipper zelf bediend wordt. Als er een schip met grind verladen wordt, dan wordt deze verlading, steeds als er een vrachtauto grind moet hebben, kort onderbroken om de vrachtauto te laden, waarna de verlading van het schip weer wordt hervat. Bij het verladen van zand hoeft dit alleen bij producten die niet in de verlaadsilo's zitten. Bij de scheepsverlading zit een retourbunker + band. Deze zijn bedoeld om materiaal dat al op de band ligt, maar niet meer in het schip kan, weer aan de kant te krijgen. Bij de scheepsverlading is ook nog een extra bunker voorzien, waarmee materiaal buiten de verlaadstations in het schip gebracht kan worden. Dit kan nodig zijn als er storingen zijn in de tunnels, of als de voorraden uitgeput raken en materiaal uit het passieve gedeelte van de depots verladen moet worden.

6.2.5 Overig

Op het bedrijfsterrein zullen een kantoor en een weegbrug worden geplaatst. In de bestaande schuur van de bedrijfswoning (boerderij van Van Cleef) wordt een werkplaats gerealiseerd. Hier is ook de opslag van (kleine hoeveelheden) olie en vet, alsmede een tankvoorziening voor de laadschop aanwezig. Op diverse plaatsen bij de installatie zijn toevoegunits geplaatst om materiaal in het proces (weer) tussen te voegen. Voor het voeden van de toevoegunits etc. is een laadschop aanwezig.

Bij het wassen/onthouten en klasseren van zand en grind is water nodig. De installatie neemt voor elk procesonderdeel schoon water, dat vanuit de haven in een bassin in de installatie gepompt wordt. Het gebruikte waswater wordt via schepraden geleid, waar alle redelijk snel bezinkende delen bij de installatie gehouden worden (en weer aan het proces worden toegevoegd dan wel worden afgezet). De reststroom bestaat uit fijn tot zeer fijn zand, naar verwachting tussen de 2 en 5% van het toutvenant. Dit zand is alleen uit het water te halen door het te laten bezinken. Hiertoe wordt deze reststroom naar een bezinkplas geleid, die hiervoor groot genoeg is. De overloop van deze bezinkplas loopt over in de haven, waaruit ook het benodigde water onttrokken wordt. Per saldo is dit in evenwicht, er komt nagenoeg evenveel water vanuit de bezinkplas in de haven als er ten behoeve van de verwerking uit opgepompt wordt.

6.2.6 Aan- en afvoer

Zoals eerder aangegeven bedraagt de verwerkingscapaciteit 1 miljoen ton per jaar, hetgeen bij 250 werkbare dagen neerkomt op een gemiddelde verwerkingscapaciteit van circa 4.000 ton per dag. De installatie zelf is ontworpen op een productiecapaciteit van 6.000 ton per dag. Omdat de afvoercapaciteit los staat van de aanvoercapaciteit en de verwerkingscapaciteit, kunnen er dagen zijn waarbij meer dan 4.000 ton product (gemiddelde dagcapaciteit) wordt afgevoerd. De maximale afvoercapaciteit bedraagt 14.500 ton per dag. Omdat niet uitgesloten wordt dat deze maximale afvoercapaciteit niet meer dan 12 dagen kan voorkomen, is deze bedrijfssituatie aangemerkt als representatieve bedrijfssituatie die meer dan twaal keer per jaar voor kan komen. Er is dus sprake van een jaargemiddelde (4.000 ton afvoer) en een representatieve bedrijfssituatie (14.500 ton afvoer). In tabel 6.2 zijn de aantallen schepen en vrachtwagens weergegeven, die bij de inrichting gelost dan wel beladen worden. Hierbij is onderscheid gemaakt in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur, avondperiode van 19.00 tot 22.00 uur en de nachtperiode van 06.00 tot 07.00 uur.

Tabel 6.2

Capaciteit verwerkingsinstallatie nader uitgewerkt

		Dag	Avond	Nacht
		07.00-19.00 uur	19.00-22.00 uur	06.00-07.00 uur
Aanvoer - gemiddeld				
Aantal schepen met gemiddeld laadvermogen van 700 ton	6	4	1	1
Afvoer - gemiddeld	1000000			
Aantal schepen gemiddeld laadvermogen van 700 ton	4	2	1	1
Afvoer per vrachtwagen 50%	2000			
Aantal vrachtwagens gemiddeld laadvermogen van 30 ton	67	62	0	5
Aantal vrachtwagens tussen 06.00 - 07.00 = 1/13 = 8%				
Aantal vrachtwagens tussen 07.00 - 19.00 = 12/13 = 92%				
Afvoer - maximaal (meer dan 12 x per jaar)				
Maximale afvoer capaciteit - totaal	14500			
Maximale afvoer capaciteit - per schip	10000			
Aantal schepen met gemiddeld laadvermogen van 700 ton	14	11	2	1
Maximale afvoer capaciteit - per as	4500			
Aantal vrachtwagens gemiddeld laadvermogen van 30 ton	150	130	0	20

6.3 Akoestisch rekenmodel

In verband met de wijzigingsprocedure van het bestemmingsplan dient een geluidzone te worden vastgesteld. De exploitatiefase, waarbij de verwerkingsinstallatie volledig operationeel wordt geëxploiteerd, is dan ook in eerste instantie bepalend voor de vaststelling van deze geluidzone en voor de bepaling van de geluidbelastingen op de gevels van de woningen gelegen in de zone.

6.4 Geluidbronnen

Voor de bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van volledige exploitatiefase is uitgegaan van de installatieopzet zoals aangereikt door C.V.I. Haven Raaieinde B.V. In bijlage III is een overzichtstekening van de installatie opgenomen.

Op basis van de aangeleverde informatie, stukken en tekeningen en de inventarisatie ter plaatse, is met het softwareprogramma Geomilieu versie 1.91 het akoestische rekenmodel van de exploitatiefase opgesteld. Het volledige rekenmodel van de verwerkingsinstallatie met alle bijbehorende geluidbronnen is opgenomen in bijlage V.

De bronsterktes van de diverse onderdelen van de verwerkingsinstallatie zijn verkregen op basis van metingen bij vergelijkbare projecten. In tabel 6.3 tot en met 6.9 wordt per geluidbron een overzicht gegeven van de gehanteerde bronhoogtes, de bronsterktes en effectieve bedrijfstijd in uren.

Tabel 6.3

Geluidbronnen verwerkingsinstallatie - ontvangstgedeelte

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
R01	Loskraan op ponton	2,5	109,7	6	1,5	1
R02	Opvoerband naar voorzeef	0,1 -0.9	78 / m1	6	1,5	1
R03	Voorzeef trillend	5	92,7	6	1,5	1
R04	Overmaatband	2 - 7,5	78 / m1	6	1,5	1
R04a	Stort >63	2,5	92,8	6	1,5	1
R05	Opslagband aparte aanvoer	2 - 10	78 / m ¹	0	0	0
R05a	Stort aparte aanvoer	7,2	100,1	0	0	0
R06	Opvoerband naar depot 0-63	2 - 20	78 / m1	6	1,5	1
R06a	Stort 0-63	10,5	94,1	6	1,5	1
R07	Zwenkband op depot 0-63	20 - 15	78 / m1	6	1,5	1
R07a	Stort 0-63	10,5	94,1	6	1,5	1

Tabel 6.4

Geluidbronnen verwerkingsinstallatie - (scheiding zand en grind)

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
R09	Tunnelband 0-63 - 20 m	0,1 - 3	78 / m1	12	3	1
R09a	Overstort tunnelband opvoerband	2	96,4	12	3	1
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 m	1 - 13	78 / m16	12	3	1
R11	Zandzeef	8	101,7	12	3	1
R12	Overmaatband zandzeef - 6 m	4 - 4	78 / m1	12	3	1
R13	1-3 band zandzeef - 6 m	4 - 6,8	78 / m ¹	12	3	1
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 m	4 - 11	78 / m ¹	12	3	1
R14a	Stort grind 2-32 96	9	95,9	12	3	1

Tabel 6.5

Geluidbronnen verwerkingsinstallatie - grindgedeelte met breker

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 m	0 - 4	78 / m ¹	10	--	--
R17	Zwaardwasser zijkant - 104	4	103,7	10	--	--
R18	Grindretourband 2-32 - 39 m	1 - 12	78 / m ¹	10	--	--
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 m	1 - 12	78 / m ¹	10	--	--
R20	All JIG (Lw = 100.5 dB(A) na maatregelen)	10	106,5	10	--	--
R21	Grindzeef - 102	7	102,1	10	--	--
R22	Grindzeef - 102	4	102,1	10	--	--
R23	Scheprad	2	88,1	10	--	--
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 m	1 - 9	78 / m ¹	10	--	--
R25	Afvoerband 2-5 - 55 m	3 - 20	78 / m ¹	10	--	--
R26	Afvoerband 16-32 - 60 m	6 - 19	78 / m ¹	10	--	--
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	11,5	101,8	10	--	--
R27	Afvoerband 8-16 - 60 m	6 - 19	78 / m ¹	10	--	--
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	11,5	99,8	10	--	--
R28	Afvoerband 5-8 75 m	3 - 19	78 / m ¹	10	--	--
R28x	Stort grind 5-8 89	11,5	89,0	10	--	--

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
B1	Toevoegtrechter met trilgoot	1		--	--	--
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 m	1 - 6	78 / m ¹	4	--	--
B4	Opvoerband naar breker - 30 m	1 - 91	78 / m ¹	4	--	--
B5	Breker (L _w =106 dB(A) na maatregelen)	8	116,0	4	--	--
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4	104,8	4	--	--
B7	Afvoerband gebroken materiaal - 8 m	2 - 2	78 / m ¹	4	--	--
B8	Retourband 8-x - 30 m	1 - 9	78 / m ¹	4	--	--

Tabel 6.6

Geluidbronnen verwerkingsinstallatie - zandgedeelte

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
R32	Zandklasseerinstallatie	10	98,5	12	3	1
R34	Ontwateringszeef	3	100,5	12	3	1
R34	Ontwateringszeef	3	100,5	12	3	1
R34	Ontwateringszeef	3	100,5	12	3	1
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 m	1 - 20	78 / m ¹	12	3	1
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 m	1 - 20	78 / m ¹	12	3	1
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 m	1 - 20	78 / m ¹	12	3	1
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 m	1 - 7	78 / m ¹	8	1,5	1
R38	Menger 97	5	96,7	12	3	1
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 m	1 - 7.5	78 / m ¹	--	--	--
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 m	2 - 16	78 / m ¹	--	--	--
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 m	1 - 21	78 / m ¹	8	1,5	1
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 m	20 - 23	78 / m ¹	8	1,5	1
R42a	Stort 0,25-5 94	20	94,0	8	1,5	1
R43	Tussenband TV-silo - 35 m	19 - 26	78 / m ¹	--	--	--

Tabel 6.7

Geluidbronnen verwerkingsinstallatie - verladinggedeelte

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 m	0,1 -3	78 / m ¹	8	2	1
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 m	0,1 -3	78 / m ¹	8	2	1
R49	Opvoerband zandverlading - 80 m	1 - 13	78 / m ¹	8	2	1
R50	Zandverlading - vrachtwagens 50%	2,5		1,9	--	0,25
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 m	6 -25	78 / m ¹	2	--	1
R58	Band onder kiepbunker - 40 m	0,1 - 13.5	78 / m ¹	--	--	--
R56	Afvalband	0,1 - 9	78 / m ¹	--	--	--
R30	Tunnelband grindverlading - 60 m	0,1 - 13	78 / m ¹	10,0	2,5	1,0
R53	Verzamelband scheepsverlading -137 m	5 - 12,5	78 / m ¹	10,0	2,5	1,0
R53a	Overstort grindband 2-32		97,8	10,0	2,5	1,0
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 m	9,5 - 7.6	78 / m ¹	10,0	2,5	1,0
R54a	Grindstort in schip	2,5	104,7	10,0	2,5	1,0
R31	Grindverlading - vrachtwagens 50%	2,5 - 10	78 / m ¹	1,9	0	0,25

Tabel 6.8

Overige geluidbronnen

Id	Omschrijving	hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
				dag	avond	nacht
R60	Pompen op terrein	1	90,8	10	2	1
R61	Pompen 91 op ponton 5 stuks	1	90,8	10	2	1
R65a	Wiellader	2	103,7	4	1	0,2
R65b	Wiellader	2	103,7	4	1	0,2

Tabel 6.9

Geluidbronnen - schepen en vrachtwagens

Id	Omschrijving	hoogte [m]	L _{WR} [dB(A)]	Totaal aantal	Effectieve bedrijfstijd [uren]		
					dag	avond	nacht
	Aanvoer schepen toutvenant	3	108,6	6	4	1	1
	- aankomend			6			
	- vertrekkend			6	4	1	1
	Afvoer zand en grind	3	108,6	14	11	2	1
	- aankomend			14			
	- vertrekkend			14	11	2	1
	Vrachtwagens	1.5	107,8	150	130	0	20
	- aankomend			150			
	- vertrekkend			150	130	0	20

Voor de rijdende vrachtwagens op het eigen terrein is een rijsnelheid aangehouden van 20-30 km/uur en voor de vrachtwagens rijdend op de openbare weg 50-60 km/uur. Voor de aankomende en vertrekkende schepen is een gemiddelde vaarsnelheid aangehouden van 7 km/uur.

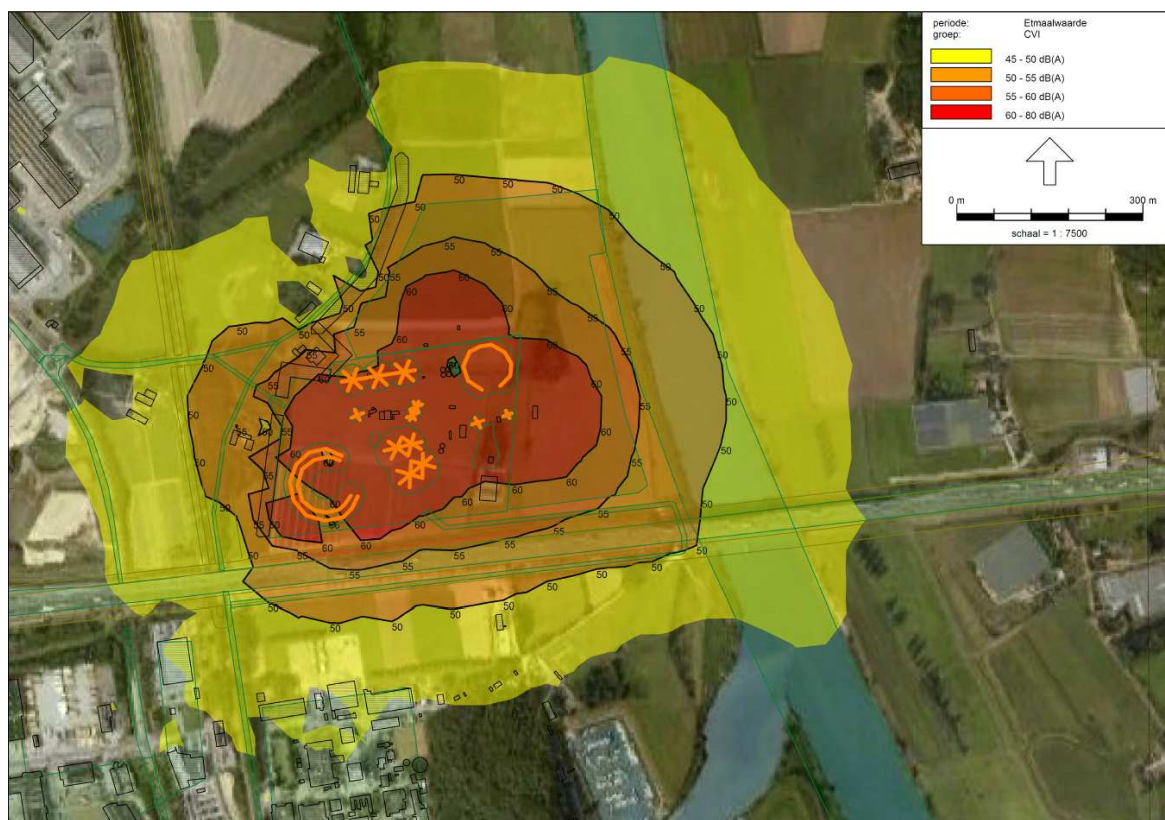
6.5 Geluidbelastingen

De berekeningen ter bepaling van de geluidcontouren zijn conform uitgevoerd op 5 meter hoogte boven het plaatselijk maaiveld. In figuur 6.1 zijn de etmaalwaarde contouren voor de exploitatie-fase weergegeven. De 50 dB(A)-etmaalwaarde contour is weergegeven in de kleur oranje. De vast te stellen geluidzone mag niet kleiner zijn dan de 50 dB(A) etmaalwaarde contour. Wel mag de vast te stellen zone verder reiken dan de 50 dB(A) etmaalwaarde contour.

De etmaalwaarde (L_{etmaal}) wordt bepaald op basis van de hoogste waarde van de volgende drie niveaus:

- L_{dag} ($= L_{\text{Ar,LT}}$) (dag: 07.00 - 19.00 uur);
- L_{avond} ($= L_{\text{Ar,LT}}$) + 5 (avond: 19.00 - 23.00 uur);
- L_{nacht} ($= L_{\text{Ar,LT}}$) + 10 (nacht: 23.00 - 07.00 uur).

Voor de zonering in het kader van de Wet geluidhinder speelt het begrip 'geluidbelasting vanwege een industrieterrein' een belangrijke rol. Deze geluidbelasting is de etmaalwaarde van het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of combinatie van bronnen. De geluidbelasting van de gevel wordt, anders dan bij de vergunning-verlening waarbij de beoordelinghoogte minimaal 1,5 meter mag bedragen, bepaald op de hoogste geluidbelaste positie van de gevel. Een beoordelinghoogte van 5 meter heeft volgens de Handleiding meten en rekenen industriewelawaai van 1999 de voorkeur.



Figuur 6.1
Geluidcontouren CVI Raai eind – volledige exploitatie

Uit de figuur 6.1 blijkt dat er een aantal woningen een geluidbelasting heeft van meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Om inzicht te verkrijgen in de optredende etmaalwaarden, zijn bij de relevante omliggende woningen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ berekend. De gekozen rekenpunten hebben een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveld. Dit in verband met mogelijk vast te stellen hogere waarden waarbij de etmaalwaarde wordt bepaald uit de hoogste waarde van L_{dag} , L_{avond} of L_{nacht} . In tabel 6.10 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ weergegeven. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 6.10
Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ - volledige exploitatie

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ dB(A)			L_{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP01a_B	Woning Raai eind 3 - zijgevel	5	52	48	41	53
IP01b_B	Woning Raai eind 3 - achtergevel	5	42	38	32	43
IP01c_B	Woning Raai eind 3 - voorgevel	5	35	31	25	36
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	54	49	42	54
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	48	45	38	50

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{Ar,LT} dB(A)			L _{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	39	33	27	39
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	50	45	39	50
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	49	44	37	49
IP04_B	Bedrijfspannd Venloseweg 34	5	49	44	38	49
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	47	43	37	48
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	40	37	32	42
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	40	37	32	42
IP07a_B	Woning Venloseweg 75 achtergevel	5	41	37	32	42
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	27	23	18	28
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	39	34	29	39
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	47	43	37	48
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	47	43	37	48
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	32	28	21	34
IP10_B	Woning Boerderij Wildzang	5	39	37	31	42
IP11_B	Woning Boerderij Laarberg	5	39	37	31	42
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	42	39	33	44
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	32	28	22	33

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde bij de woningen Raaieind 3 en Venloseweg 79 wordt overschreden. Voor deze woningen dient een hogere waarden te worden vastgesteld. Dit kan overigens alleen als uit het verrichte akoestisch onderzoek blijkt dat na de toepassing van adequate bron- en overdrachtsmaatregelen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet gehaald kan worden. Beide woningen zijn inmiddels aangekocht door de initiatiefnemer. De woningen houden echter wel de woonbestemming en worden in dat opzicht als normale woningen van derden beschouwd.

Tabel 6.11

Woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden

Id	Hoogte	Omschrijving	L _{Ar,LT} dB(A)			L _{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP01a_B	5 m	Woning Raaieind 3	52	48	41	53
IP02a_B	5 m	Woning Venloseweg 79	54	49	42	54

6.6 Maximale geluidniveaus L_{Amax} - exploitatiefase

De maximale geluidniveaus L_{Amax} tijdens de exploitatiefase zullen voornamelijk veroorzaakt worden door storingen in de verwerkingsinstallatie, het lossen van schepen indien de bak van de loskraan langs de scheepswand schraapt, het storten van grind met een wiellader in een bak van een vrachtwagen en de rijdende wielladers en vrachtwagens op het bedrijfsterrein.

Uit de berekeningen, opgenomen in de bijlage V, blijkt dat deze bij de meest kritisch gelegen woning niet meer zullen bedragen dan 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

6.7 Scheepvaart van en naar de verwerkingsinstallatie

Naar analogie van de Circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting zijn ook de equivalente geluidniveaus L_{Aeq} ten gevolge van het aan de inrichting toe te rekenen scheepvaartverkeer van en naar de inrichting berekend. Ten tijde van drukke dagen, meer dan twaal keer per jaar, is uitgegaan van het aantal schepen zoals vermeld in tabel 6.12.

Tabel 6.12

Geluidbronnen - schepen

Id	Omschrijving	L_{WR} [dB(A)]	Totaal	Effectieve bedrijfstijd of aantallen		
Aanvoer schepen toutvenant	Aankomende schepen	108,6	6	4	1	1
	Vertrekkende schepen	108,6	6	4	1	1
Afvoer zand en grind	Aankomende schepen	108,6	14	11	2	1
	Vertrekkende schepen	108,6	14	11	2	1

De meest kritische woningen liggen aan de andere zijde van de Maas namelijk de boerderijwoningen Wildzang en Laarberg. In tabel 6.13 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op 5 meter hoogte ter plaatse van de omliggende woningen ten gevolge van het toekomstige overige scheepvaart over de Maas en de aankomende en vertrekkende schepen van en naar CVI opgenomen.

Tabel 6.13

Berekende geluidniveaus L_{Aeq} t.g.v. aankomende en vertrekkende schepen CVI

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L_{etmaal} dB(A)			Toename [dB(A)]
			Scheepvaart Maas 2022	CVI	Totaal	
IP10_B	Woning Boerderij Wildzang	5	43	37	44	1
IP11_B	Woning Boerderij Laarberg	5	44	38	45	1

Uit de berekeningen opgenomen in bijlage X blijkt dat de schepen, varende van en naar de inrichting, bij de omliggende woningen geen relevante geluidbijdrage leveren. Bij de meest kritische woning, boerderij Laarberg, wordt zowel in de huidige situatie als de situatie 2022 autonoom inclusief CVI geen hoger geluidniveau berekend dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Door de schepen varende van en naar CVI zal het geluid circa 1 dB(A) toenemen.

6.8 Laagfrequent geluid en trillingen

6.8.1 Algemeen

In de startnotitie van de m.e.r. en de richtlijnen van de commissie m.e.r. staat aangegeven dat aandacht besteed dient te worden aan het aspect laagfrequent geluid. Alhoewel er nog steeds geen normen zijn met betrekking tot laagfrequent geluid, dient zeker bij de planvorming en het dimensioneren van installaties getracht te worden deze vorm van hinder tot een minimum te beperken.

6.8.2 Wat wordt verstaan onder laagfrequent geluid?

Het door de mens hoorbare geluid zijn luchttrillingen met een frequentie tussen circa 20 en 20.000 Hz. Laagfrequent geluid (verder LFG), geluid waarvan het spectrum ligt tussen 0 en 125 Hz. Het gebied tussen 0 en 20 Hz wordt ook wel aangeduid met infra-geluid. LFG heeft eigenschappen waardoor het zich sterk van 'gewoon' hoorbaar geluid onderscheidt. Het wordt slecht gedempt en kan nauwelijks worden afgeschermd. Gevelisolaties zijn er niet op afgestemd. Door resonanties kan het laagfrequent geluid tussen of in woningen zeer plaatselijk versterkt of verzwakt worden (buiken en knopen). De richting van de bron van het LFG kan op het gehoor moeilijk worden vastgesteld. Er zijn veel bronnen die LFG veroorzaken. Dit kunnen bronnen zijn van natuurlijke afkomst, zoals onweer of de branding. De meeste bronnen die hinder veroorzaken zijn echter van technische aard. Praktijkvoorbeelden hiervan zijn onder andere transformatoren en specifiek voor dit project de grindtrilzeven en ontwateringszeven.

Indien LFG wordt waargenomen, wordt dit in het algemeen door de waarnemer als buitengewoon hinderlijk ervaren. Dit houdt in dat de waarnemingsdrempel voor LFG een belangrijke graadmeter is voor de beoordeling. Echter de waarnemingsdrempel verschilt sterk per individu en is daarmee geen duidelijk criterium op grond waarvan een objectieve beoordeling of normering kan plaatsvinden. Indien LFG wordt waargenomen, of indien klachten hierover worden geuit, kan door middel van bronopsporing en gerichte maatregelen worden voorkomen dat die LFG waarnemingen optreden. In de vergunning kunnen dergelijke maatregelen vervolgens als middelvoorschrift worden opgenomen. Ook een voorschrift dat van de vergunninghoudster een onderzoek verlangt naar de sterkte van het LFG indien de omstandigheden daar aanleiding toe geven, bijvoorbeeld in het geval van klachten die te herleiden zijn tot LFG, kan worden overwogen.

Tot voor kort was de Raad van State van mening dat LFG niet kon worden aangemerkt als objectieveerbare hinder, omdat het ontbrak aan een betrouwbare dosis-effectrelatie en omdat hinder vooral een verband leek te hebben met een bijzondere gevoeligheid van bepaalde personen voor dit type geluid. In milieuvergunningen kon het LFG daarom ook niet aan grenswaarden worden gebonden. Inmiddels is daar verandering in gekomen. Recent heeft de Raad van State overwogen dat, inmiddels een dusdanige verscheidenheid aan onderzoeksresultaten naar reproduceerbare relaties tussen dosis en effect van laagfrequent geluid voorhanden is, dat LFG kan worden aangemerkt als oorzaak van objectieveerbare hinder.

Er zijn verschillende vergelijkbare (internationale) richtlijnen voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van LFG beschikbaar. Veelal zijn de gehanteerde beoordelingscriteria gebaseerd op de gehoordrempel voor laagfrequent geluid (de waarnemingsdrempel). Beoordeling van LFG kan bijvoorbeeld geschieden aan de hand van de zogenaamde Vercammen-curve. Deze curve legt de grens van aanvaardbaarheid bij 3 tot 10% ernstig gehinderde, wat vergelijkbaar is met uitgangspunten van de Wet geluidhinder. Als wordt voldaan aan de Vercammen-curve, wordt ernstige hinder door LFG in ieder geval in substantiële mate voorkomen en wordt onaanvaardbare hinder voorkomen.

De grenswaardencurven zijn bedoeld voor binnen in de woning. Echter de eigenschappen van de woning kunnen van grote invloed zijn op het optredende laagfrequent geluid. Het is om diverse redenen gewenst om bij normstelling grenswaarden buiten de woningen op te nemen. In het eerder vermelde rapport Vercammen van Peutz & Associés is ook een onderzoek opgenomen van de overdrachtsverzwakking tussen de aangestraalde gevels en kamers van een aantal doorsnee woningen. Er werd een gemiddelde overdrachtsverzwakking vastgesteld voor zowel de grotere ruimtes (woonkamers e.d.), als de kleinere ruimtes (slaapkamers e.d.). Door middel van deze gemiddelde overdrachtsverzwakking is een normstelling binnen de woning te vertalen naar een normstelling buiten de woning. Voor de dagperiode zou dan de overdrachtdemping gehanteerd kunnen worden voor de grotere ruimtes en voor de avond- en nachtperiode die voor de kleinere ruimtes. Opgemerkt is hier nog dat bij niet resonantiefrequenties er bij deze gemiddelde overdrachtsverzwakking sprake is van een gemiddelde overdimensionering van circa 10 dB.

Er bestaat tot op dit moment nog steeds geen officiële normstelling voor LFG. Ook zijn er door het ministerie van I & M nog steeds geen geaccordeerde rekenmodellen beschikbaar gesteld om in situaties waarbij nog geen potentiële LFG-bronnen op de locatie aanwezig zijn, het mogelijk optredend laagfrequent geluid in de woning, dan wel buiten voor de gevel van de woning te kunnen voorspellen.

6.8.3 Mitigerende maatregelen - laagfrequent geluid

Het is bekend dat een aantal verwerkingsinstallaties op het vasteland laagfrequent geluid kan produceren. Na metingen en onderzoek blijkt dat bij een aantal installaties de grind- en zandzeven, en dan met name de grotere ontwateringszeven, laagfrequent geluid kunnen emitteren. Bij het ontwerp van de verwerkingsinstallatie is er rekening mee gehouden dat de zeven bij een bepaalde belasting mogelijk laagfrequent geluid kunnen gaan produceren. Zo is er bij dit project gekozen voor kleinere ontwateringszeven, zo laag als technisch mogelijk boven het maaiveld te plaatsen. Mocht na het inregelen van de installatie het fenomeen laagfrequent geluid zich voordoen en mochten er bij de omwonenden klachten zijn, dan kan rond deze zeven nog een scherm van betonblokken worden opgericht.

6.8.4 Trillingen

Mogelijke trillingen kunnen ontstaan door de grind- en ontwateringszeven en de vrachtwagens die op korte afstand van de woningen rijden, indien er oneffenheden in de weg zitten. Mede gelet op de afstand van de trilzeven tot de nabij gelegen woningen, behoeft niet voor trillinghinder te worden gevreesd. Uit trillingsmetingen aan voorbijrijdende vrachtwagens bij vergelijkbare projecten kan worden afgeleid dat er alleen klachten ontstaan bij een oneffen wegdek.

7 Beoordeling – mitigerende maatregelen

7.1 Exploitatiefase

Uit het verrichte onderzoek blijkt dat bij een volledige exploitatie van CVI na toepassing van de in paragraaf 6.2 weergegeven bronmaatregelen en de geluidwallen 1 t/m 4 met een hoogte van minimaal 6 meter langs de Venloseweg nog bij een aantal woningen de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, zoals gesteld in de Wet geluidhinder, wordt overschreden. Het betreft de woningen zoals weergegeven in tabel 7.1.

Tabel 7.1

Woningen waarbij de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt overschreden

Id	Hoogte [m]	Omschrijving	L _{Ar,LT} dB(A)			L _{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP01a_B	5 m	Woning Raaieind 3*	52	48	41	53
IP02a_B	5 m	Woning Venloseweg 79*	54	49	42	54

* reeds aangekocht door initiatiefnemer.

7.2 Mitigerende maatregelen

Ten aanzien van de woningen aan de Raaieind 3 en Venloseweg 79 wordt opgemerkt dat deze, zoals eerder vermeld, inmiddels zijn aangekocht door CVI Haven Raaieinde B.V. De woningen zullen indien nodig voorzien worden van geluidwerende maatregelen. Voor de bescherming van de woningen tegen geluidhinder geldt dat, naast het aanbrengen van de grondwallen met een hoogte van minimaal 6 meter, bij het ontwerp van de verwerkinginstallatie continu rekening wordt gehouden met het geluidaspect en toepassing van de best beschikbare technieken. Aangezien het een volledig nieuwe installatie betreft, kan deze dan ook worden gebouwd volgens de BBT (best beschikbare technieken).

Een van de belangrijkste aspecten bij het ontwerp van de installatie is dat het ontvangstgedeelte, het zandgedeelte (waar tevens de scheiding zand-grind plaatsvindt), het grindgedeelte en het verladingsgedeelte door toepassing van tussendepots en voorraaddepots separaat in werking gesteld kunnen worden. Het 'uit elkaar trekken' van het materiaal in diverse fracties en vervolgens op specificatie weer bij elkaar mengen, zorgt ervoor dat slechts een klein aandeel van de aangevoerde materialen niet als hoogwaardig eindproduct afgezet kan worden. Tevens kan met deze installatieopzet een breed spectrum van aangevoerd materiaal verwerkt worden. Dit is nodig, omdat de opbouw van de materialen in de diverse Zandmaas-projecten sterk wisselend is.

Aanvullend daarop worden de volgende maatregelen getroffen.

- In de periode tussen 19.00 uur tot 06.00 uur de volgende dag zal geen transport per as plaatsvinden.
- De grindstraat zal niet in de avond- en nachtperiode in werking worden gesteld (organisatorische maatregel).
- De breekinstallatie zal beperkt in gebruik worden gesteld en wordt omkast, waardoor de bronsterkte van de totale breker niet meer bedraagt dan $L_W = 106$ dB(A) in plaats van $L_W = 116$ dB(A).
- De All Jig wordt zodanig omkast dat deze geen hogere bronsterkte heeft dan 100 dB(A).
- Voor het ontwateren van het zand zullen drie kleinere ontwateringszeven worden toegepast, waardoor de kans op laagfrequent geluid wordt verkleind. Tevens zullen de zeven laag bij de grond worden geplaatst, zodat deze worden afgeschermd door de voorraaddepots, de aangelegde grondwallen en het talud van de A67.
- De zwaardwassers worden aan de bovenzijde afgedicht.
- De loskraan op het losponten en de wiellader zijn geluidarm.
- De voorraaddepots zullen op hoogte worden gehouden, waardoor de depots de diverse laaggelegen geluidbronnen, zoals de zandzeven, zullen afschermen.

Daarnaast geldt natuurlijk dat de verwerkingsinstallatie Zandmaas een grote centrale verwerkingsinstallatie is voor de diverse Zandmaas-projecten, waarbij het toutvenant en het zand en grind voor een groot gedeelte over water kunnen worden afgevoerd.

Na de beschreven maatregelen kan alleen bij een volledige exploitatie van CVI Raaieind bij de eigen aangekochte woningen niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals gesteld in de Wet geluidhinder. Voor deze twee woningen dient een hogere waarde vastgesteld te worden.

Overigens is in bijlage V nog een berekening opgenomen voor de situatie wanneer de bron- en overdrachtsmaatregelen (grondwallen) niet getroffen worden. Door de bovenstaande bron- en overdrachtsmaatregelen wordt bij de kritische gelegen woningen op 5 meter hoogte een reductie bereikt van 1-3 dB(A). Op 1,5 meter (begane grond) wordt bij de meest kritische woning zelfs een reductie berekend van 8 dB(A). In bijlage V is een tabel opgenomen waarin de reducties per woning zijn berekend. Ook is in deze bijlage de 50 dB(A) contour voor maatregelen weergegeven. Deze berekening is uitgevoerd vanwege het feit dat er voor twee woningen hogere waarden vastgesteld moeten worden.

7.3 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

Ten aanzien van het maximale A-gewogen geluidniveau, L_{Amax} , geeft de Handreiking aan dat er dient te worden gestreefd naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ over de betreffende periode. De Handreiking geeft een maximale grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Uit het verrichte onderzoek blijkt dat hier na maatregelen (opwerpen van grondwallen van 6 meter hoogte) aan voldaan kan worden.

7.4 Indirecte hinder - schepen

Uit tabel 6.13 blijkt dat ten gevolge van de aankomende en wegvarende schepen naar en van CVI geen hogere geluidniveaus worden berekend dan 38 dB(A) etmaalwaarde. Door deze schepen zal het geluid bij de meest kritische woningen ten opzichte van de overige varende schepen over de Maas met circa 1 dB(A).

7.5 Laagfrequent geluid en trillingen

Bij het ontwerp van de verwerkingsinstallatie is rekening gehouden met het aspect laagfrequent geluid en zijn meerdere kleinere ontwateringszeven toegepast. Tevens zullen deze laag op de grond en niet boven in de installatie worden geplaatst, waardoor het altijd mogelijk blijft om in de bestaande afgebouwde situatie betonnen schermen rond deze zeven te plaatsen.

De aard van de in de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, mede gelet op de afstand tot de nabij gelegen woningen, is zodanig dat voor trillingshinder niet behoeft te worden gevreesd. Uit trillingsmetingen bij vergelijkbare projecten aan voorbijrijdende vrachtwagens kan worden afgeleid dat er alleen klachten ontstaan bij een oneffen wegdek van de ontsluitingsweg.

8 Wegverkeer van en naar CVI Haven Raaiend

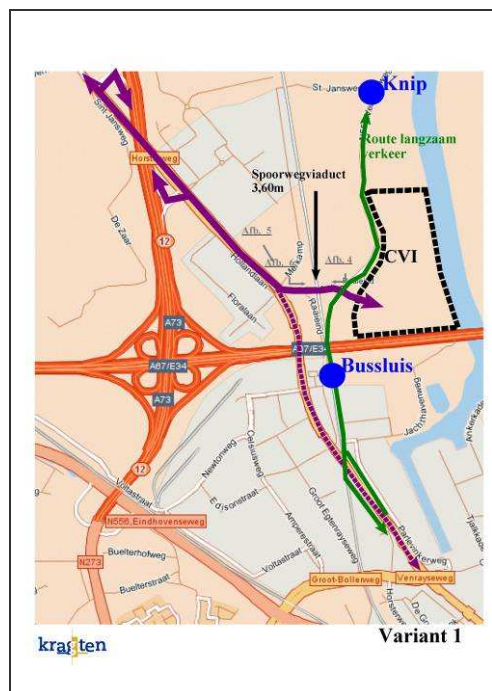
8.1 Ontsluitingsvarianten

Voor het verkeer van en naar de verwerkingsinstallatie zijn drie ontsluitingsroutes mogelijk, namelijk:

- variant 1: ontsluiting vanuit de CVI in westelijke richting via het Raaiend, onder het viaduct van de spoorlijn Nijmegen-Venlo en vervolgens via de rotonde richting Venrayseweg en Hosterweg;
- variant 2: ontsluiting vanuit de CVI in zuidelijke richting via de Grubbenvorsterweg naar de Venrayseweg;
- variant 3: ontsluiting vanuit de CVI aan de achterzijde van het terrein (zijde Maas) via de bestaande onderdoorgang onder de brug van de rijksweg A67 en vervolgens verder via de Grubbenvorsterweg naar de Venrayseweg.

De ontsluitingsroutes variant 2 en 3 vanuit de CVI in zuidelijke richting via de Grubbenvorsterweg naar de Venrayseweg zijn grotendeels identiek, met dien verstande dat bij variant 2 rechtstreeks wordt aangetakt op de Grubbenvorsterweg, waardoor de vrachtwagens door de bussluis moeten rijden en dat bij variant 3 het terrein van de CVI aan de oostzijde wordt ontsloten, waardoor de vrachtwagens eerst onder de brug van de A67 over de Maas moeten rijden en vervolgens over een nieuw aan te leggen weg evenwijdig aan het talud van de rijksweg A67 terug moeten rijden naar de Grubbenvorsterweg. Bij deze twee varianten zullen geen vrachtwagens van CVI rijden over de weg Raaiend.

In figuur 8.1 tot en met 8.3 zijn de drie ontsluitingsvarianten gepresenteerd.



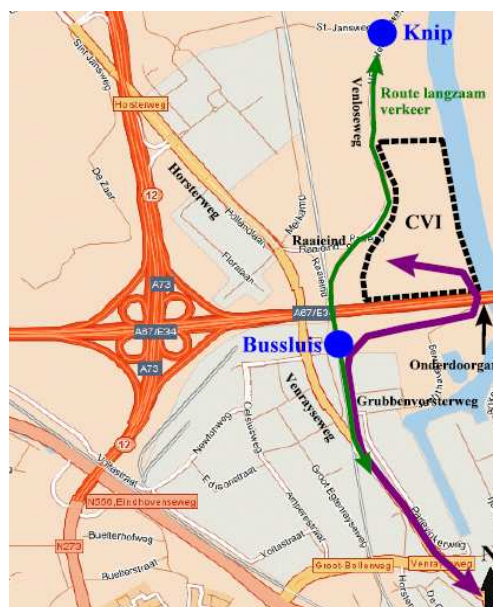
Figuur 8.1

Variant 1: Ontsluiting in westelijke richting



Figuur 8.2

Variant 2: Ontsluiting in zuidelijke richting



Figuur 8.3

Variant 3: Ontsluiting aan de achterzijde

8.2 Beschouwde situaties

Voor de A67 zijn voor het jaar 2020 (er is bij Rijkswaterstaat geen prognose beschikbaar van 2022) de geluidcontouren berekend indien CVI aanwezig is. Daarnaast zijn op basis van de recente verkeerstellingen en rapportage van bureau Kragten voor de situatie 2022 inclusief CVI de volgende varianten doorgerekend:

- ontsluitingsvariant 1;
- ontsluitingsvariant 2;
- ontsluitingsvariant 3.

8.2.1 Autonome situatie 2022 met CVI – A67

In figuur 8.4 zijn de L_{den} -contouren weergegeven voor de A67 indien CVI aanwezig is in het gebied. Hierbij is de aanwezigheid van de verschillende grondwallen meegenomen.



Figuur 8.4

L_{den} geluidcontouren A67 - autonoom 2020 inclusief CVI

Uit de contouren opgenomen in figuur 8.4 blijkt dat diverse woningen ten opzichte van situatie autonoom zonder CVI de geluidbelasting vooral bij de woningen Raaiend 3, Venloseweg 34, 36 en 79 lager is. Dit komt door de aangelegde grondwallen en de afscherming van door de depots van CVI. De effecten zijn op het niveau van de begane grond het grootst. In bijlage V zijn de uitgebreidere rekenresultaten opgenomen en vergeleken.

8.2.2 Autonome situatie 2022 met CVI – ontsluitingsvarianten 1, 2 en 3

CVI is in werking van 06.00 tot 22.00 uur. De afvoer van zand en grind per vrachtwagen vindt alleen tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode) en tussen 06.00 en 07.00 uur (nachtperiode) plaats. Het onderscheid is gemaakt tussen de jaargemiddelde situatie en de representatieve situatie.

Voor de jaargemiddelde situatie (gemiddeld over het gehele jaar) is uitgegaan van 67 vrachtwagens die naar en van CVI rijden (Dit is onderverdeeld in 62 vrachtwagens tussen 07.00 en 19.00 uur en 5 vrachtwagens tussen 06.00 en 07.00 uur).

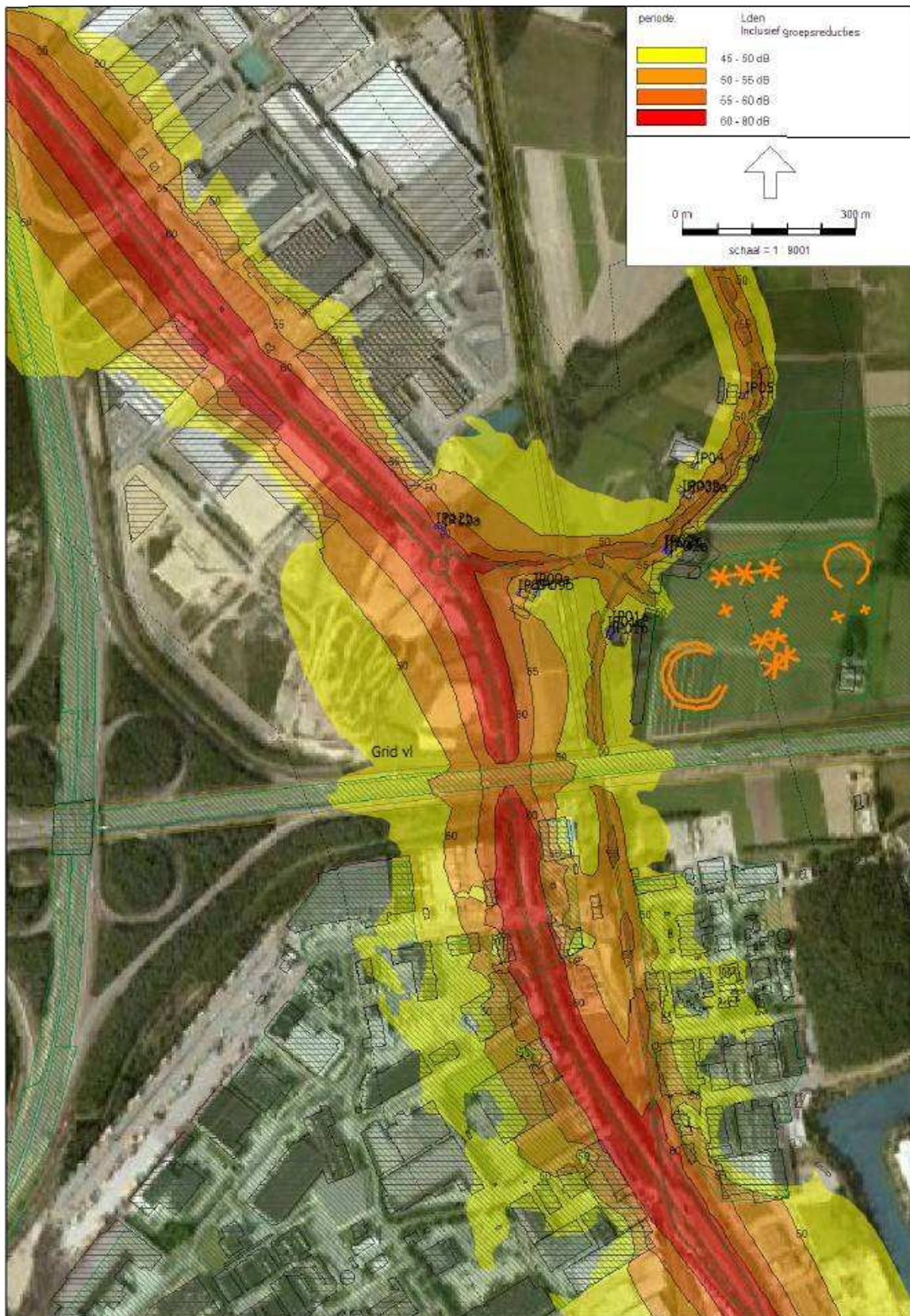
Voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) is er vanuit gegaan dat 150 vrachtwagens naar en van CVI rijden. Dit is onderverdeeld in 130 vrachtwagens in de dagperiode en 20 vrachtwagens in de nachtperiode. De representatieve bedrijfssituatie is de situatie die meer dan twaalf keer per jaar voor kan komen.

Voor de bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer wordt uitgegaan van jaargemiddelden. Ook bij de berekeningen voor de bepaling van de luchtkwaliteit wordt uitgegaan van de jaargemiddelden.

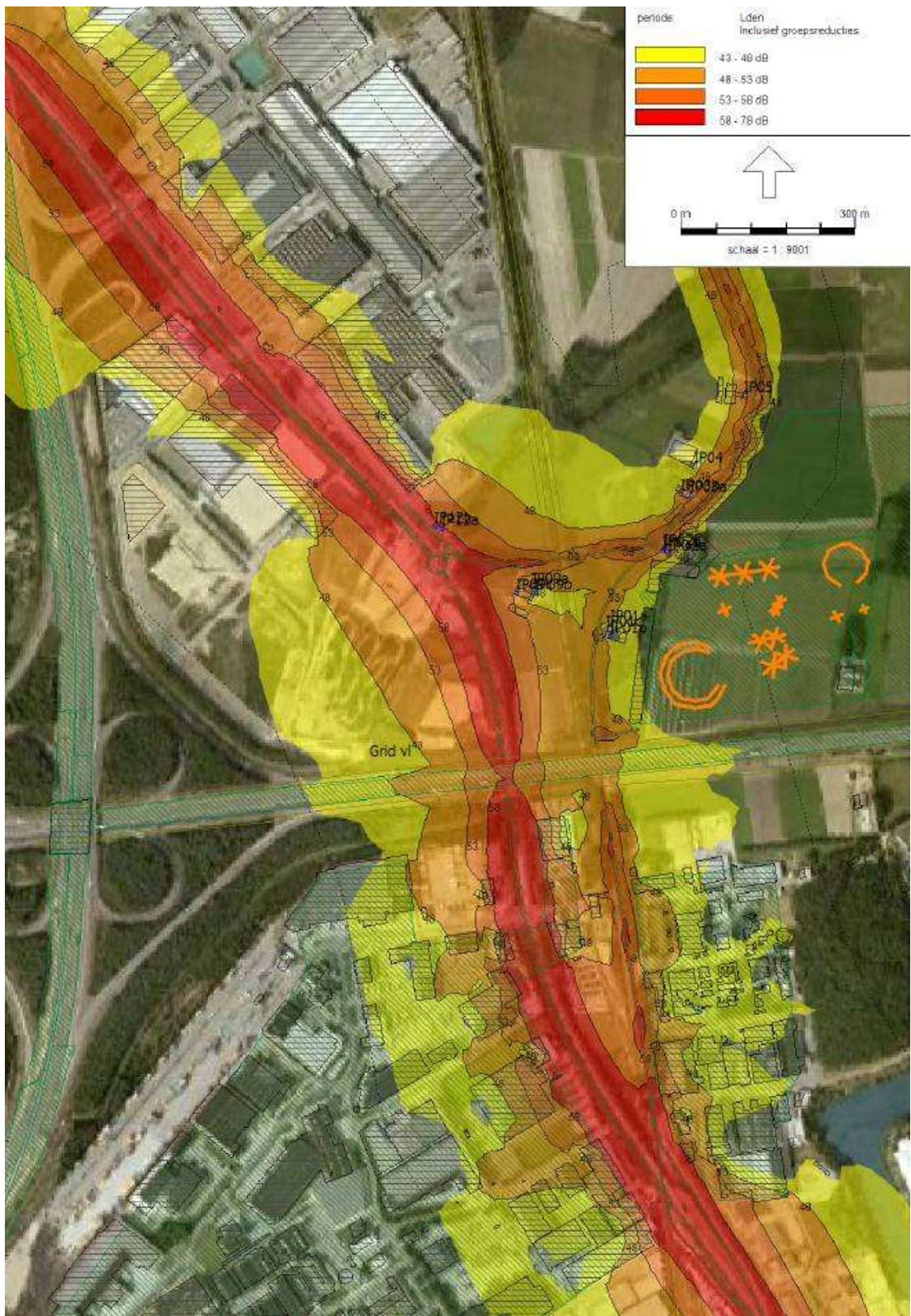
Dit betekent dat ten aanzien van het wegverkeer de jaargemiddelde situatie, namelijk 67 vrachtwagens, het uitgangspunt is. Volledigheidshalve is ook de representatieve bedrijfssituatie beschouwd met 150 vrachtwagens rijden van en naar CVI Raaieind.

In figuur 8.5 tot en met 8.7 zijn de L_{den} 48 dB en L_{den} 53 dB contour weergegeven voor de situatie met 67 vrachtwagen rijdend van en naar CVI. In bijlage VII zijn de L_{den} 48 dB en L_{den} 53 dB contour opgenomen voor de situatie met 150 vrachtwagen rijdend van en naar CVI.

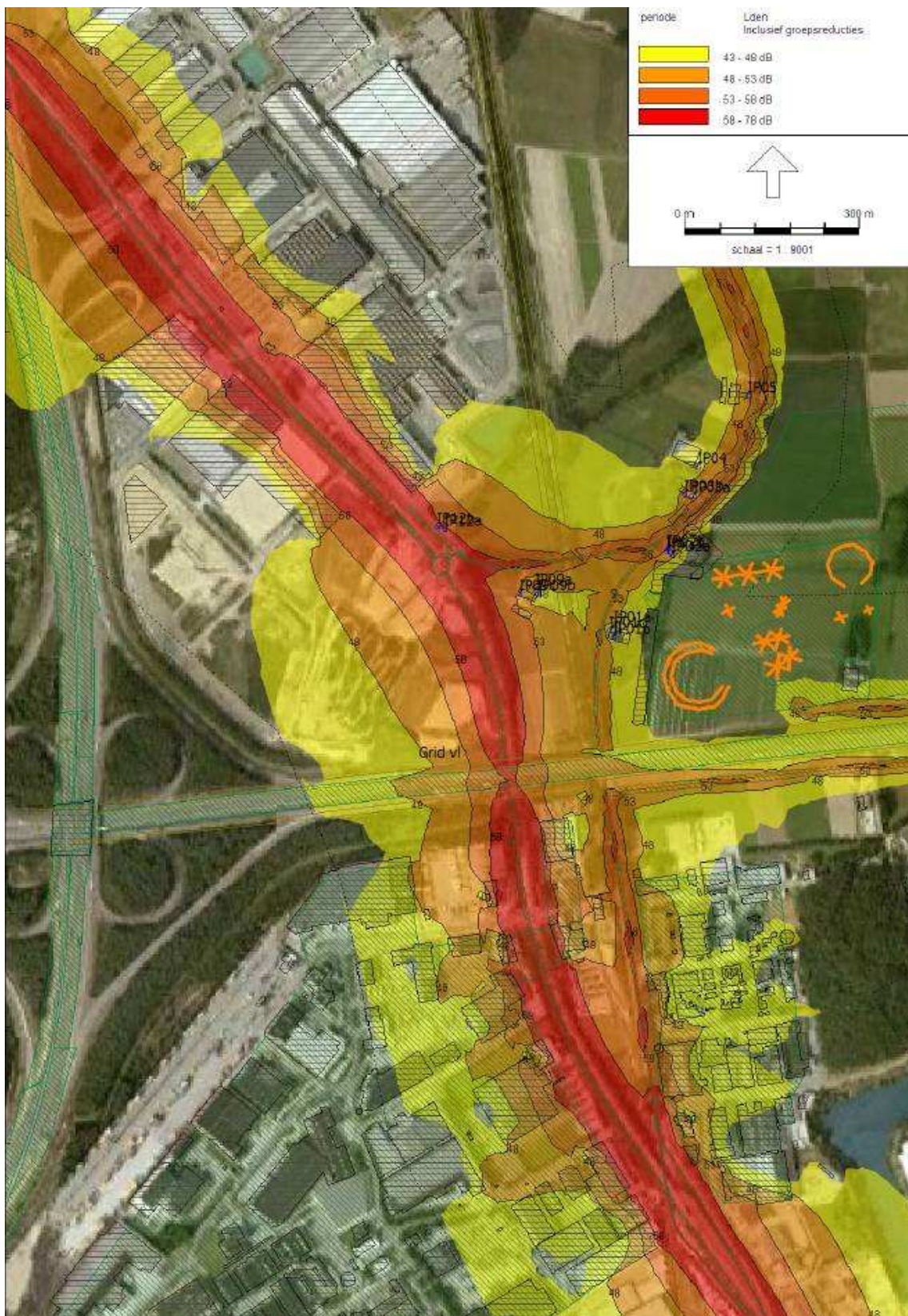
Alle gepresenteerde geluidcontouren (wegverkeerslawaai) zijn na aftrek van 2 en 5 dB zoals mag worden toegepast op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder. De aftrek van 2 dB geldt voor de wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. De aftrek van 5 dB(A) geldt voor de overige wegen.



Figuur 8.5
Ontsluitingsvariant 1: Jaargemiddelde situatie CVI



Figuur 8.6
Ontsluitingsvariant 2: Jaargemiddelde situatie CVI



Figuur 8.7
Ontsluitingsvariant 3: Jaargemiddelde situatie CVI

8.3 Geluidbelastingen ter plaatse van de nabij gelegen woningen

Bij de in de directe nabijheid van de CVI zijn de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer over de nabij gelegen lokale wegen berekend. Ook hier zijn de volgende situaties beschouwd:

- huidige situatie (2012) zonder CVI;
- situatie 2022 (autonoom) zonder CVI;
- situatie 2022 (autonome) met CVI:
 - a. ontsluitingsvariant 1;
 - b. ontsluitingsvariant 2;
 - c. ontsluitingsvariant 3.

In tabel 8.1 en 8.2 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De geluidbelastingen L_{den} zijn inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor CVI is zowel uitgegaan van de gemiddelde situatie 67 vrachtwagens (tabel 8.1) als van de representatieve bedrijfssituatie 150 vrachtwagens (tabel 8.2). De berekende geluidbelasting is ten gevolge van alle binnenwegen tezamen.

Tabel 8.1

Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer - gemiddelde situatie CVI Raaieind

Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidige situatie 2012 (A)				Autonoom 2022 zonder CVI (B)				Autonoom + CVI Var 1 (C)				Autonoom + CVI Var 2 (D)				Autonoom + CVI Var 3 (E)				Verschil				
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	B-A
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	46.2	42.5	37.4	46.9	46.6	43	37.8	47.3	46.7	43	37.9	47.3	46.5	43	37.7	47.2	46.5	43	37.7	47.2	0.4	0.0	-0.1	-0.1	
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	47.1	43.4	38.4	47.8	47.5	43.8	38.7	48.2	47.7	43.9	38.9	48.3	47.5	43.9	38.7	48.2	47.5	43.9	38.7	48.2	0.4	0.1	0.0	0.0	
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	49.8	46.4	40.7	50.4	50.3	46.9	41.2	50.9	50.3	46.9	41.3	51	50.3	46.9	41.2	50.9	50.3	46.9	41.2	50.9	0.5	0.1	0.0	0.0	
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	50.5	47.1	41.4	51.1	51	47.6	41.9	51.6	51.1	47.6	42	51.7	51	47.6	41.9	51.6	51	47.6	41.9	51.6	0.5	0.1	0.0	0.0	
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	36	31.9	27	36.5	36.4	32.3	27.4	36.9	31.9	28.1	22.8	32.4	31.8	28.1	22.7	32.4	31.9	28.1	22.8	32.4	0.4	-4.5	-4.5	-4.5	
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	37.7	33.4	28.6	38.1	38.1	33.9	29.1	38.6	35.7	31.3	26.7	36.2	35.7	31.3	26.7	36.2	35.8	31.3	26.8	36.2	0.5	-2.4	-2.4	-2.4	
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	55.9	52.6	46.6	56.4	56.4	53.1	47	56.9	56.4	53.1	47	56.9	56.4	53.1	47	56.9	56.4	53.1	47	56.9	0.5	0.0	0.0	0.0	
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	55.1	51.8	45.8	55.6	55.5	52.3	46.2	56.1	55.5	52.3	46.2	56.1	55.5	52.3	46.2	56.1	55.5	52.3	46.2	56.1	0.5	0.0	0.0	0.0	
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	41.6	38.4	32.3	42.2	42.1	38.9	32.7	42.7	42.6	39.4	33.3	43.2	42.6	39.4	33.3	43.2	42.7	39.4	33.3	43.2	0.5	0.5	0.5	0.5	
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	43.7	40.5	34.4	44.3	44.2	40.9	34.9	44.8	44.7	41.5	35.5	45.3	44.8	41.5	35.5	45.3	44.8	41.5	35.5	45.3	0.5	0.5	0.5	0.5	
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	49.7	46.5	40.4	50.3	50.2	47	40.9	50.8	50.4	47.2	41.1	51	50.4	47.2	41.1	51	50.4	47.2	41.1	51	0.5	0.2	0.2	0.2	
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	50.2	46.9	40.9	50.8	50.7	47.4	41.3	51.2	51	47.8	41.7	51.6	51	47.8	41.7	51.6	51	47.8	41.7	51.6	0.4	0.4	0.4	0.4	
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	44.8	41.5	35.5	45.4	45.3	42	36	45.9	45.3	42	36	45.9	45.3	42	36.1	45.9	45.3	42	36.1	45.9	0.5	0.0	0.0	0.0	
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	45.7	42.3	36.4	46.3	46.2	42.8	36.9	46.7	46.2	42.9	36.9	46.8	46.2	42.9	36.9	46.8	46.2	42.9	36.9	46.8	0.4	0.1	0.1	0.1	
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	50.3	47.1	41	50.9	50.8	47.6	41.5	51.4	50.8	47.6	41.5	51.4	50.8	47.6	41.5	51.4	50.8	47.6	41.5	51.4	0.5	0.0	0.0	0.0	
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	50.9	47.6	41.6	51.4	51.3	48.1	42	51.9	51.4	48.1	42.1	51.9	51.4	48.1	42.1	51.9	51.4	48.1	42.1	51.9	0.5	0.0	0.0	0.0	
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	51.5	48.3	42.2	52.1	52	48.8	42.7	52.6	52	48.8	42.7	52.6	52	48.8	42.7	52.6	52	48.8	42.7	52.6	0.5	0.0	0.0	0.0	
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	51.7	48.4	42.4	52.3	52.2	48.9	42.9	52.7	52.2	48.9	42.9	52.7	52.2	48.9	42.9	52.7	52.2	48.9	42.9	52.7	0.4	0.0	0.0	0.0	
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	40.2	36.8	30.9	40.7	40.6	37.3	31.4	41.2	40.7	37.3	31.4	41.3	40.7	37.3	31.4	41.3	40.7	37.3	31.4	41.3	0.5	0.1	0.1	0.1	
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	41.9	38.5	32.6	42.4	42.4	39	33.1	42.9	42.4	39	33.1	43	42.4	39	33.1	43	42.4	39	33.1	43	0.5	0.1	0.1	0.1	
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	43.7	39.7	34.7	44.2	44.2	40.1	35.2	44.7	44.5	40.4	35.4	45	44.4	40.4	35.3	44.9	44.4	40.3	35.3	44.9	0.5	0.3	0.2	0.2	
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	44.9	40.8	35.9	45.4	45.4	41.3	36.3	45.9	45.7	41.6	36.7	46.2	45.6	41.6	36.5	46.1	45.6	41.6	36.6	46.1	0.5	0.3	0.2	0.2	
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	48.7	45.5	39.4	49.3	49.2	45.9	39.8	49.7	49.5	46.2	40.1	50	49.5	46.2	40.1	50	49.5	46.2	40.1	50	0.4	0.3	0.3	0.3	
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	49.3	46.1	40	49.9	49.8	46.6	40.5	50.4	50.2	46.9	40.9	50.8	50.2	46.9	40.9	50.8	50.2	46.9	40.9	50.8	0.5	0.4	0.4	0.4	
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	40.8	37	33.5	42.1	41.1	37.2	33.7	42.3	41.8	37.3	34.3	42.9	41.2	37.2	33.8	42.4	41.2	37.2	33.8	42.4	0.2	0.6	0.1	0.1	
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	42.3	38.2	34.8	43.4	42.5	38.4	35	43.7	43.5	38.6	35.7	44.4	42.8	38.5	35.2	43.8	42.8	38.5	35.2	43.9	0.3	0.7	0.1	0.2	
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	45.1	41	38.1	46.4	45.3	41.1	38.2	46.6	45.4	41.1	38.3	46.7	45.3	41.1	38.2	46.6	45.3	41.1	38.2	46.6	0.2	0.1	0.0	0.0	
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	46.3	41.9	39	47.5	46.5	42.1	39.2	47.7	46.7	42.1	39.3	47.8	46.6	42.1	39.2	47.7	46.6	42.1	39.2	47.7	0.2	0.1	0.0	0.0	
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	34	27.7	25.7	34.5	34.4	28.1	26.1	34.9	35.3	28.9	26.9	35.7	35.7	28.9	27.3	36	35.4	28.9	27	35.8	0.4	0.8	1.1	0.9	
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	37	30.7	28.7	37.5	37.5	31.1	29.1	37.9	38.3	31.7	29.8	38.7	38.6	31.8	30.1	38.9	38.4	31.8	30	38.8	0.4	0.8	1.0	0.9	
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	49.5	43.3	40.8	49.8	50	43.8	41.3	50.3	50.2	43.8	41.5	50.5	50	43.8	41.3	50.3	50	43.8	41.3	50.3	0.5	0.2	0.0	0.0	
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	51	44.9	42.3	51.4	51.5	45.4	42.8	51.8	51.7	45.4	43	52	51.5	45.4	42.8	51.8	51.5	45.4	42.8	51.8	0.4	0.2	0.0	0.0	
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	42.9	39.1	33.7	43.4	43.4	39.6	34.2	43.9	44.4	39.6	35.4	44.8	43.4	39.6	34.2	43.9	43.4	39.6	34.2	43.9	0.5	0.9	0.0	0.0	
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	44.8	41.1	35.6	45.3	45.3	41.6	36.1	45.8	46.5	41.7	37.4	46.8	45.3	41.7	36.1	45.9	45.4	41.7	36.1	45.9	0.5	1.0	0.1	0.1	
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	38.1	32.6	29.3	38.5	38.6	33.1	29.8	38.9	39	33.3	30.3	39.4	38.8	33.2	30	39.1	38.8	33.2	30	39.1	0.4	0.5	0.2	0.2	
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	40.3	35.1	31.5	40.7	40.7	35.6	32	41.2	41.4	35.8	32.7	41.8	41	35.8	32.3	41.4	41	35.8	32.3	41.4	0.5	0.6	0.2	0.2	
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	26.4	20	17.8	26.8	26.9	20.5	18.3	27.2	27.1	20.4	18.5	27.4	27.1	20.4	18.5	27.4	27.4	20.4	18.8	27.7	0.4	0.2	0.2	0.5	
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	28	21.5	19.4	28.3	28.5	22	19.9	28.8	28.7	22	20.2	29	28.8	22	20.2	29.1	29.1	22	20.5	29.4	0.5	0.2	0.3	0.6	
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	26.5	20.7	17.9	26.9	27	21.1	18.3	27.4	27.2	20.8	18.6	27.5	27.1	20.8	18.5	27.5	27.4	20.8	18.8	27.7	0.5	0.1	0.1	0.3	
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	28	21.9	19.3	28.3	28.4	22.4	19.8	28.8	28.7	22.2	20.1	29	28.6	22.2	20	29	29	22.2	20.3	29.2	0.5	0.2	0.2	0.4	
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	58.1	51.2	49.5	58.4	58.6	51.8	50	58.9	58.7	51.7	50.2	59	58.6	51.7	50	58.9	58.6	51.7	50	58.9	0.5	0.1	0.0	0.0	
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	59.2	52.4	50.6	59.5	59.7	52.9	51.1	60	59.8	52.9	51.3	60.2	59.7	52.9	51.1	60	59.7	52.9	51.1	60	0.5	0.2	0.0	0.0	
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	52.9	46.4	44.2	53.2	53.4	46.9	44.7	53.7	53.6	46.9	45	53.9	53.4	46.9	44.8	53.7	53.4	46.9	44.8	53.7	0.5	0.2	0.0	0.0	
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	54.8	48.3	46.2	55.1	55.3	48.8	46.7	55.6	55.5	48.8	46.9	55.8	55.3	48.8	46.7	55.6	55.3	48.8	46.7	55.6	0.5	0.2	0.0	0.0	

Tabel 8.2

Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer - representatieve bedrijfssituatie CVI Raaieind

Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidige situatie 2012 (A)				Autonoom 2022 zonder CVI (B)				Autonoom + CVI Var 1 (C)				Autonoom + CVI Var 2 (D)				Autonoom + CVI Var 3 (E)				Verschil			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	B-A	C-B	D-B	E-B
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	46.2	42.5	37.4	46.9	46.6	43	37.8	47.3	46.8	43	38.2	47.5	46.5	43	37.7	47.2	46.5	43	37.7	47.2	0.4	0.2	-0.1	-0.1
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	47.1	43.4	38.4	47.8	47.5	43.8	38.7	48.2	47.8	43.9	39.3	48.6	47.5	43.9	38.7	48.2	47.5	43.9	38.7	48.2	0.4	0.4	0.0	0.0
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	49.8	46.4	40.7	50.4	50.3	46.9	41.2	50.9	50.4	46.9	41.4	51	50.3	46.9	41.2	50.9	50.3	46.9	41.2	50.9	0.5	0.1	0.0	0.0
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	50.5	47.1	41.4	51.1	51	47.6	41.9	51.6	51.1	47.6	42.2	51.8	51	47.6	41.9	51.6	51	47.6	41.9	51.6	0.5	0.2	0.0	0.0
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	36	31.9	27	36.5	36.4	32.3	27.4	36.9	31.9	28.1	22.9	32.5	31.9	28.1	22.8	32.4	32	28.1	23.1	32.6	0.4	-4.4	-4.5	-4.3
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	37.7	33.4	28.6	38.1	38.1	33.9	29.1	38.6	35.8	31.3	27	36.3	35.8	31.3	26.9	36.3	35.9	31.3	27.2	36.5	0.5	-2.3	-2.3	-2.1
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	55.9	52.6	46.6	56.4	56.4	53.1	47	56.9	56.4	53.1	47.1	56.9	56.4	53.1	47	56.9	56.4	53.1	47	56.9	0.5	0.0	0.0	0.0
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	55.1	51.8	45.8	55.6	55.5	52.3	46.2	56.1	55.5	52.3	46.2	56.1	55.5	52.3	46.2	56.1	55.5	52.3	46.2	56.1	0.5	0.0	0.0	0.0
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	41.6	38.4	32.3	42.2	42.1	38.9	32.7	42.7	42.6	39.4	33.3	43.2	42.6	39.4	33.3	43.2	42.6	39.4	33.4	43.2	0.5	0.5	0.5	0.5
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	43.7	40.5	34.4	44.3	44.2	40.9	34.9	44.8	44.8	41.5	35.5	45.3	44.7	41.5	35.5	45.3	44.8	41.5	35.5	45.4	0.5	0.5	0.5	0.6
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	49.7	46.5	40.4	50.3	50.2	47	40.9	50.8	50.4	47.2	41.1	51	50.4	47.2	41.1	51	50.4	47.2	41.1	51	0.5	0.2	0.2	0.2
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	50.2	46.9	40.9	50.8	50.7	47.4	41.3	51.2	51	47.8	41.7	51.6	51	47.8	41.7	51.6	51	47.8	41.7	51.6	0.4	0.4	0.4	0.4
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	44.8	41.5	35.5	45.4	45.3	42	36	45.9	45.4	42	36.1	45.9	45.3	42	36.1	45.9	45.3	42	36	45.9	0.5	0.0	0.0	0.0
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	45.7	42.3	36.4	46.3	46.2	42.8	36.9	46.7	46.2	42.9	37	46.8	46.2	42.9	36.9	46.8	46.2	42.9	36.9	46.8	0.4	0.1	0.1	0.1
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	50.3	47.1	41	50.9	50.8	47.6	41.5	51.4	50.8	47.6	41.5	51.4	50.8	47.6	41.5	51.4	50.8	47.6	41.5	51.4	0.5	0.0	0.0	0.0
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	50.9	47.6	41.6	51.4	51.3	48.1	42	51.9	51.4	48.1	42.1	51.9	51.4	48.1	42.1	51.9	51.4	48.1	42.1	51.9	0.5	0.0	0.0	0.0
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	51.5	48.3	42.2	52.1	52	48.8	42.7	52.6	52	48.8	42.7	52.6	52	48.8	42.7	52.6	52	48.8	42.7	52.6	0.5	0.0	0.0	0.0
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	51.7	48.4	42.4	52.3	52.2	48.9	42.9	52.7	52.2	48.9	42.9	52.7	52.2	48.9	42.9	52.7	52.2	48.9	42.9	52.7	0.4	0.0	0.0	0.0
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	40.2	36.8	30.9	40.7	40.6	37.3	31.4	41.2	40.7	37.3	31.5	41.3	40.7	37.3	31.5	41.3	40.7	37.3	31.5	41.3	0.5	0.1	0.1	0.1
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	41.9	38.5	32.6	42.4	42.4	39	33.1	42.9	42.4	39	33.2	43	42.4	39	33.1	43	42.4	39	33.2	43	0.5	0.1	0.1	0.1
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	43.7	39.7	34.7	44.2	44.2	40.1	35.2	44.7	44.6	40.3	35.7	45.1	44.4	40.4	35.3	44.9	44.4	40.3	35.3	44.9	0.5	0.4	0.2	0.2
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	44.9	40.8	35.9	45.4	45.4	41.3	36.3	45.9	45.8	41.6	37	46.4	45.6	41.6	36.6	46.1	45.6	41.6	36.6	46.1	0.5	0.5	0.2	0.2
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	48.7	45.5	39.4	49.3	49.2	45.9	39.8	49.7	49.5	46.2	40.2	50	49.5	46.2	40.1	50	49.5	46.2	40.2	50	0.4	0.3	0.3	0.3
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	49.3	46.1	40	49.9	49.8	46.6	40.5	50.4	50.2	47	40.9	50.8	50.2	46.9	40.9	50.8	50.2	47	40.9	50.8	0.5	0.4	0.4	0.4
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	40.8	37	33.5	42.1	41.1	37.2	33.7	42.3	42.4	37.3	35.3	43.6	41.2	37.2	33.8	42.4	41.2	37.2	33.8	42.4	0.2	1.3	0.1	0.1
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	42.3	38.2	34.8	43.4	42.5	38.4	35	43.7	44.1	38.6	36.9	45.2	42.8	38.5	35.2	43.9	42.8	38.5	35.2	43.9	0.3	1.5	0.2	0.2
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	45.1	41	38.1	46.4	45.3	41.1	38.2	46.6	45.5	41.1	38.5	46.8	45.3	41.1	38.2	46.6	45.3	41.1	38.2	46.6	0.2	0.2	0.0	0.0
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	46.3	41.9	39	47.5	46.5	42.1	39.2	47.7	46.8	42.1	39.6	48	46.6	42.1	39.2	47.7	46.6	42.1	39.2	47.7	0.2	0.3	0.0	0.0
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	34	27.7	25.7	34.5	34.4	28.1	26.1	34.9	35.3	28.9	27	35.8	36.1	28.9	28.1	36.6	35.6	28.9	27.4	36	0.4	0.9	1.7	1.1
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	37	30.7	28.7	37.5	37.5	31.1	29.1	37.9	38.3	31.7	30	38.7	38.9	31.8	30.9	39.5	38.6	31.8	30.5	39.1	0.4	0.8	1.6	1.2
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	49.5	43.3	40.8	49.8	50	43.8	41.3	50.3	50.4	43.8	42	50.8	50	43.8	41.3	50.3	50	43.8	41.3	50.3	0.5	0.5	0.0	0.0
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	51	44.9	42.3	51.4	51.5	45.4	42.8	51.8	52	45.4	43.6	52.4	51.5	45.4	42.8	51.8	51.5	45.4	42.8	51.8	0.4	0.6	0.0	0.0
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	42.9	39.1	33.7	43.4	43.4	39.6	34.2	43.9	45.3	39.6	37.4	46	43.4	39.6	34.2	43.9	43.4	39.6	34.3	43.9	0.5	2.1	0.0	0.0
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	44.8	41.1	35.6	45.3	45.3	41.6	36.1	45.8	47.4	41.7	39.6	48.2	45.4	41.7	36.1	45.9	45.3	41.7	36.1	45.9	0.5	2.4	0.1	0.1
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	38.1	32.6	29.3	38.5	38.6	33.1	29.8	38.9	39.4	33.3	31.1	39.9	38.8	33.2	30.2	39.2	38.8	33.2	30.1	39.2	0.4	1.0	0.3	0.3
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	40.3	35.1	31.5	40.7	40.7	35.6	32	41.2	41.9	35.8	33.7	42.4	41.1	35.8	32.4	41.5	41.1	35.8	32.4	41.5	0.5	1.2	0.3	0.3
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	26.4	20	17.8	26.8	26.9	20.5	18.3	27.2	27.2	20.4	18.7	27.5	27.2	20.4	18.8	27.6	27.8	20.4	19.7	28.3	0.4	0.3	0.4	1.1
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	28	21.5	19.4	28.3	28.5	22	19.9	28.8	28.8	22	20.4	29.2	28.9	22	20.5	29.2	29.5	22	21.4	29.9	0.5	0.4	0.4	1.1
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	26.5	20.7	17.9	26.9	27	21.1	18.3	27.4	27.3	20.8	18.8	27.7	27.2	20.8	18.6	27.5	27.8	20.8	19.6	28.2	0.5	0.3	0.1	0.8
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	28	21.9	19.3	28.3	28.4	22.4	19.8	28.8	28.8	22.2	20.4	29.2	28.7	22.2	20.2	29.1	29.3	22.2	21.1	29.8	0.5	0.4	0.3	1.0
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	58.1	51.2	49.5	58.4	58.6	51.8	50	58.9	58.9	51.7	50.6	59.3	58.6	51.7	50	58.9	58.6	51.7	50	58.9	0.5	0.4	0.0	0.0
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	59.2	52.4	50.6	59.5	59.7	52.9	51.1	60	60	52.8	51.7	60.4	59.7	52.9	51.1	60	59.7	52.8	51.1	60	0.5	0.4	0.0	0.0
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	52.9	46.4	44.2	53.2	53.4	46.9	44.7	53.7	53.8	46.9	45.4	54.2	53.4	46.9	44.8	53.7	53.4	46.9	44.8	53.7	0.5	0.5	0.0	0.0
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	54.8	48.3	46.2	55.1	55.3	48.8	46.7	55.6	55.7	48.8	47.4	56.1	55.3	48.8	46.7	55.6	55.3	48.8	46.7	55.6	0.5	0.5	0.0	0.0

8.4 Voorlopige conclusies ontsluitingsvarianten 1, 2 en 3

Uit de tabel 8.1 en 8.2 blijkt dat:

1. de vrachtwagens rijdend van en naar CVI Raaieind nauwelijks van invloed zijn op de geluidssituatie in het gebied;
2. door de autonome groei van het wegverkeer op de lokale wegen zal het geluid ten opzichte van de situatie 2012 marginaal met 0,5 dB toenemen;
3. door de komst van CVI zal het geluid bij de nabij gelegen woningen ten tijde van de gemiddelde situatie bij CVI niet meer toenemen dan:
 - a. 0 - 1 dB bij ontsluitingsvariant 1;
 - b. 0 - 1,1 dB bij ontsluitingsvariant 2;
 - c. 0 - 0,9 dB bij ontsluitingsvariant 3.
4. door de komst van CVI zal het geluid bij de nabij gelegen woningen ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie bij CVI niet meer toenemen dan:
 - a. 0 - 2,4 dB bij ontsluitingsvariant 1;
 - b. 0 - 1,7 dB bij ontsluitingsvariant 2;
 - c. 0 - 1,2 dB bij ontsluitingsvariant 3.

Uit de vergelijking blijkt dat de ontsluitingsroutes bij een gemiddelde situatie bij CVI nauwelijks onderscheidend zijn. Verschillen van 1-2 dB zijn voor het menselijk oor niet waarneembaar. Ontsluitingsvariant 1 heeft vanwege de vlotte afwikkeling van het vrachtverkeer van en naar CVI van en naar de A73 de voorkeur. Deze route is ten opzichte van de ander twee ontsluitingsroutes richting de A73 het minst lang en sluit via Raaieind en de rotonde vrij vlot aan op de Venrayseweg. Deze weg kan het vrachtverkeer richting de A73 goed verwerken. Ook zijn er voor de ontsluiting van CVI bij variant 1 bij de gelijkvloerse versie minder infrastructurele aanpassingen nodig dan bij ontsluitingsvariant 2, waarbij de bussluis aangepast moet worden. Bij variant 3 moet parallel aan de A67 een nieuwe weg aangelegd worden. Voor beide laatste ontsluitingsvarianten geldt tevens dat het vrachtverkeer op korte afstand van het langzame verkeer (fietsers) rijdt.

De woning Raaieind 3 en Raaieind 2 liggen ten aanzien van de ontsluitingsroutes het meest kritisch. Dit geldt met name voor ontsluitingsvariant 1. Bij de aanleg van een nieuwe weg van het terrein van CVI naar de weg Raaieind kan bij beide woningen voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Bij de aanleg van een nieuwe weg wordt alleen de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de nieuwe weg berekend en getoetst en niet de gecumuleerde geluidbelastingen van alle wegen in de omgeving zoals weergegeven in figuur 8.5 tot en met 8.7 en tabel 8.1 en 8.2.

9 Wet geluidhinder te volgen procedure

9.1 Zoneringsystematiek Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder, die vanaf 1979 gefaseerd in werking is getreden, heeft tot doel het voorkomen en beperken van geluidhinder. Een van de kenmerken van deze wet ten opzichte van andere wetten is dat de normen in de wet zijn opgenomen. Verder is het begrip zone in de Wet geluidhinder geïntroduceerd om de kans op geluidoverlast zoveel mogelijk te voorkomen. Een zone kan worden gezien als een aandachtsgebied voor geluid langs of rond een geluidbron, waarbinnen gestreefd moet worden naar een akoestisch optimale situatie. Bij industrielawaai wordt de geluidzone bepaald door de 50 dB(A)-contour, bij verkeerslawaai schrijft de Wet afstanden voor gebaseerd op een gemiddeld te verwachten geluidbelasting van 50 dB(A) op de zonegrens. Met de zonering wordt een koppeling gelegd tussen de geluidhinderbestrijding en de ruimtelijke ordening. Met name bij het maken van bestemmingsplannen moet de aandacht dan worden gericht op geluidgevoelige bestemmingen en dienen daarvoor geldende grenswaarden in acht te worden genomen.

9.2 Wijziging Wet geluidhinder

Op 1 januari 2007 is de nieuwe Wet geluidhinder van kracht geworden. De belangrijkste wetswijzigingen betreffen de decentralisatie van de procedures omtrent het verlenen van hogere grenswaarden (bij geluidzonering) van Gedeputeerde Staten naar burgemeester en wethouders, registratie van de hogere waarden bij het Kadaster, wijziging van het begrip 'dove gevel', invoering van L_{den} voor wegverkeer- en spoorweglawaai, de reconstructieregeling wegverkeer- en spoorweglawaai en de saneringsregeling wegverkeer- en spoorweglawaai.

De Wet geluidhinder kent van oudsher een systeem van voorkeursgrenswaarden en hogere grenswaarden. Deze laatste dienden door Gedeputeerde Staten te worden vastgesteld, waartoe in de Wet en bijbehorende uitvoeringsbesluiten diverse criteria en randvoorwaarden waren vastgesteld. Met de wijziging van de Wet geluidhinder is het vaststellen van hogere grenswaarden (behoudens enkele uitzonderingsgevallen) gedecentraliseerd. Ook is het merendeel van de ontheffingscriteria en randvoorwaarden komen te vervallen. De gemeente dient het vaststellen van hogere grenswaarden nu zelf te motiveren. Burgemeester en wethouders zijn (behoudens enkele uitzonderingen) bevoegd tot het vaststellen van hogere grenswaarden.

Op de vaststelling van een hogere waarde besluit, dat op verzoek doch veelal op eigen initiatief zal worden vastgesteld, is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing (art. 110c Wgh). Indien er sprake is van de vaststelling van een hogere waarde ten behoeve van de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, moet het ontwerp van het besluit tot vaststelling van een hogere waarde tegelijkertijd met het ontwerp van het bestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Er blijft echter sprake van een gescheiden procedure. Ook bij toepassing van een projectbesluit als bedoeld in de Wet op de ruimtelijke ordening is dit van toepassing. Uiteraard dient het hogere waardebesluit van Burgemeester en wethouders door de gemeenteraad bij het vaststellen van een bestemmingsplan in acht te worden genomen.

Ingeval een besluit tot vaststelling van hogere waarden wordt genomen door burgemeester en wethouders en gepaard gaat met de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, wordt de beroepsprocedure tegen het besluit tot vaststelling van hogere waarden gekoppeld aan die tegen het bestemmingsplan.

9.3 Ontheffingsgronden hogere grenswaarden

Zoals hiervoor reeds is aangegeven, is de systematiek van voorkeursgrenswaarden en hogere grenswaarden gehandhaafd. De Wet kent thans een voor alle geluidbronnen geldende opsomming van criteria waaraan moet worden voldaan in het geval een hogere waarde wordt vastgesteld (art. 110a, 5^e lid): dit mag alleen indien maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

9.4 Mogelijk beleid inzake hogere waarden

Naast de wettelijke regelingen kan de gemeente zelf beleid ontwikkelen voor het vaststellen van hogere waarden. Voor zover bekend heeft de gemeente Horst aan de Maas dit nog niet gedaan.

9.5 Vaststellen van de zone - hogere waarden

9.5.1 Industrie

De vast te stellen zone rond het nieuwe industrieterrein mag niet kleiner zijn dan de 50 dB(A) etmaalwaarde contour. Het heeft sterk de voorkeur om de zone op logische 'perceelsgrenzen' vast te stellen. Bij het opnemen van de zone in het bestemmingsplan dienen ook de hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

Uit het verrichte onderzoek blijkt dat bij een volledige exploitatie van CVI, na toepassing van bronmaatregelen (zie paragraaf 6.2) en na het oprichten van de geluidwallen 1 tot en met 4 met een hoogte van minimaal 6 meter nog bij een aantal woningen de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, zoals gesteld in de Wet geluidhinder, wordt overschreden. Voor deze woningen dienen hogere waarden vastgesteld te worden. Het betreft de eigen aangekochte woningen, zoals weergegeven in tabel 9.1.

Tabel 9.1

Woningen waarvoor een hogere waarde aangevraagd dient te worden - industrielawaai

Id	Hoogte [m]	Omschrijving	L _{A,r,LT} dB(A)			Letmaal
			dag	avond	nacht	
IP01a_B	5 m	Woning Raaieind 3 ^{1*}	52	48	41	53
IP02a_B	5 m	Woning Venloseweg 79 ¹	54	49	42	54

1 de woningen zijn aangekocht door initiatiefnemer CVI Haven Raaieinde B.V.

Overigens is in bijlage V nog een berekening opgenomen voor de situatie waarin de bronmaatregelen niet getroffen en de grondwallen niet opgeworpen worden. Door de bron en overdrachtmaatregelen wordt bij de kritische gelegen woningen op 5 meter hoogte een reductie bereikt van 1-3 dB(A). Op 1,5 meter (begane grondniveau) wordt bij de meest kritische woning zelfs een reductie berekend van 8 dB(A). In bijlage V is een tabel opgenomen waarin de reducties per woning zijn berekend. Ook is in deze bijlage de 50 dB(A)-contour voor maatregelen weergegeven. Deze berekening is uitgevoerd vanwege het feit dat er voor twee woningen hogere waarden vastgesteld moeten worden.

9.5.2 Wegverkeer

Voor ontsluitingsvariant 1 is een doorkijk gemaakt inzake de beoordeling conform de systematiek van de Wet geluidhinder, waarbij de geluidbelasting per weg wordt getoetst en waarbij op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder een correctie dient te worden toegepast van 2 dB voor wegen met een representatief te achten snelheid meer dan 70 km/uur en 5 dB bij de overige wegen met een representatief te achten snelheid minder dan 70 km/uur.

In tabel 8.1 zijn voor de gemiddelde situatie de berekende geluidbelasting L_{den} ten gevolge van alle lokale binnenwegen samen gepresenteerd. Ten gevolge van het voornemen neemt de geluidbelasting nauwelijks toe op de meest kritische woningen. Zoals eerder vernoemd moet de in het kader van de Wet geluidhinder per wegdeel worden getoetst aan de voorkeurgrenswaarde. In bijlage VI zijn de geluidbelastingen per wegdeel per variant opgenomen.

Langs de ontsluitingsvariant 1 (Raaieind) liggen de woningen Raaieind 2 en Raaieind 3. Onderzocht is of er door het voorgenoemde plan de geluidbelasting bij de woningen ten gevolge van het verkeer over de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg van het terrein van CVI naar de weg Raaieind de voorkeurgrenswaarde niet overschreden wordt. Uit de berekeningen blijkt dat ten gevolge van de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg bij deze woningen geen hogere geluidbelasting optreedt dan $L_{den} = 32$ dB. De voorkeurgrenswaarde $L_{den} 48$ dB wordt niet overschreden.

9.6 Cumulatie van geluidbronnen

Conform de artikelen 110a en 110f van de Wet geluidhinder is onderzoek verricht naar de gecumuleerde geluidbelasting, omdat er sprake is van het vaststellen van hogere grenswaarden. Artikel 110f stelt dat aangegeven dient te worden op welke wijze er rekening is gehouden met de samenloop van de verschillende geluidbronnen bij het treffen van maatregelen. Artikel 110a stelt dat in situaties waarbij sprake is van cumulatie, alleen een hogere geluidbelasting dan de wettelijke voorkeurgrenswaarde kan worden vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting naar het oordeel van Burgemeester en wethouders niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Over wat onaanvaardbaar is, doet de Wet geluidhinder geen uitspraak.

De rekenmethode voor het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting door verschillende geluidbronnen (meervoudige geluidbelasting) is sinds 1 januari 2007 vastgelegd in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De methode levert de gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM} waarin rekening is gehouden met de verschillen in dosiseffectrelaties van de verschillende geluidbronnen. Ten behoeve van deze rekenmethode dient de geluidbelasting bekend te zijn van ieder van de aanwezige bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt.

Deze worden hieronder aangeduid als L_{RL} , L_{LL} , L_{IL} , L_{VL} , waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en wegverkeer. Alle grootheden moeten zijn uitgedrukt in L_{den} , met uitzondering van industrielawaai, waarbij de geluidbelasting volgens de geldende wettelijke definitie in L_{ETM} wordt bepaald.

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 was oorspronkelijk opgenomen dat bij het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting de ingevolge artikel 110g van de wet bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek niet mag worden toegepast. In het gewijzigde Reken- en meetvoorschrift dat op 26 augustus 2009 in werking is getreden, is opgenomen dat de correctie ingevolge artikel 110g voor wegverkeerslawaai wel mocht worden toegepast. Vanaf oktober 2010 is deze wijziging echter weer ingetrokken, zodat uiteindelijk bij de cumulatieberekening geen aftrek mag worden toegepast.

L^*_{RL} is de geluidbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidbelasting L_{RL} vanwege spoorwegverkeer. L^*_{RL} wordt als volgt berekend:

$$L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$$

Bovenstaande geldt evenzo voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

$$L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$$

$$L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$$

$$L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$$

Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L^* -waarden, dan wordt de gecumuleerde waarde berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie.

De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10 \log [\sum_{n=1-N} 10 \uparrow (L^*_n / 10)]$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index n kan staan voor RL, LL, IL en VL. Uit de bovenstaande rekenregels blijkt dat de grondslag voor L_{CUM} het wegverkeerslawaai is, immers $L^*_{VL} = L_{VL}$. Dat maakt een beoordeling als die voor wegverkeerslawaai mogelijk.

Tabel 9.2

Gecumuleerde geluidbelastingen

Id	Hoogte	Omschrijving	L_{IL} in dB(A)	L^*_{IL}	L_{VL} in L_{den}	L^*_{VL}	L_{CUM}
IP01a_B	5m	Woning Raaieind 3 ¹	53	54	53	53	56
IP02a_B	5m	Woning Venloseweg 79 ¹	54	55	54	54	58

Railverkeerslawaai en het geluid door de varende schepen over de Maas zijn vanwege de aanwezigheid van de grondwallen en de ligging van de woningen waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd met betrekking tot de cumulatie verder als niet-relevant beschouwd.

Bij deze twee woningen waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd, wordt de geluidbelasting ten gevolge van de CVI aan de oostzijde belast. De geluidbelasting bij deze twee woningen ten gevolge van het railverkeer aan de westzijde is niet hoger dan de grenswaarde van 55 dB. Het railverkeerslawaai hoeft daarom in de cumulatie niet betrokken te worden.

Voor de woningen waarvoor een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, geldt een maximale binnengrenswaarde van 35 dB(A) voor industrielawaai en 33 dB voor wegverkeerslawaai.

- Bouwbesluit 2003

Bij het bepalen van de geluidwering conform het Bouwbesluit 2003 en het nieuwe Bouwbesluit 2012 dat op 1 april 2012 in werking treedt, dient te worden uitgegaan van de geluidbelasting per geluidbron en niet van de gecumuleerde geluidbelasting. Als er meerdere bronnen (in dit geval industrie en de rijksweg A67) een geluidbelasting op de gevel veroorzaken boven de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, dan wordt per bron de noodzakelijke geluidwering per gevel bepaald.

Artikel 3.2 lid 1 van het Bouwbesluit stelt dat de buitengevel van een woning een dusdanige karakteristieke geluidwering moet hebben dat deze niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en de grenswaarde voor het binnengeluidniveau (35 dB(A) voor industrielawaai en 33 dB voor verkeerslawaai).

De geluidwering is afhankelijk van de aard van het geluid. Daarom moet per bron getoetst worden of voldaan wordt aan het Bouwbesluit of de grenswaarden in het Wet geluidhinder. Per bron wordt de karakteristieke geluidwering bepaald. De zwaarste eis voor de karakteristieke geluidwering is bepalend (dit is niet automatisch de hoogste geluidbelasting op de gevel).

Bepaling geluidbelasting per gevel en per bouwlaag bij de twee relevante woningen

Industrielawaai

In onderstaande tabel 3 zijn de berekende geluidbelastingen ten gevolge van CVI Haven Raaieind per gevel en per bouwlaag voor de twee relevante woningen weergegeven.

Tabel 9.3

Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ – CVI volledige exploitatie

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ dB(A)			L_{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	48	43	36	48
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	52	48	41	53
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	38	34	28	39
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	42	38	32	43
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	34	29	23	34
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	35	31	25	36
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	45	40	33	45
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	54	49	42	54
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	41	36	30	41
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	48	45	38	50

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{Ar,LT} dB(A)			L _{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	37	31	25	37
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	39	33	27	39

Bij een karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB(A) kan ten aanzien van industrielawaai voldaan worden aan de binnenwaarde van 35 dB(A). Aanvullende geluidwerende gevel maatregelen zijn dan niet nodig. Op basis van diverse metingen uit de praktijk blijkt dat de karakteristieke geluidwering van een standaard woning minimaal 20 dB(A) bedraagt. Dit wordt overigens ook vermeld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998.

Wegverkeer

In onderstaande tabel 9.4 zijn de berekende geluidbelastingen berekend ten gevolge van het wegverkeer over de A67 per gevel en per bouwlaag voor de twee relevante woningen weergegeven. De geluidbelastingen L_{den} zijn zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 9.4

Berekende geluidniveaus – wegverkeer A67

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{Aeq} dB			L _{den}
			dag	avond	nacht	
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	46.2	44.6	40.1	48
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	50.3	48.6	44.1	52
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	56.3	54.7	50.1	58
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	57.6	55.9	51.4	60
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	51.1	49.5	44.8	53
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	53.2	51.6	47	55
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	42.8	41.2	36.8	45
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	51.4	49.7	45.2	54
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	45	43.3	38.8	47
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	51.7	50.1	45.6	54
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	43.4	41.8	37.1	46
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	46.3	44.7	40.1	48

De woningen ondervinden ten gevolge van het wegverkeer over de A67 hoge geluidbelastingen. Bij de woning Venloseweg 79 zal bij een geluidbelasting van $L_{den} = 54$ dB en karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB(A) het binnenniveau van 33 dB met marginaal 1 dB overschreden worden. Aangezien in de praktijk de karakteristieke geluidwering veelal net iets meer bedraagt dan 20 dB mag verondersteld worden dat voldaan kan worden aan de binnenwaarde van 33 dB.

Bij de woning Raaieind 3 zal bij een geluidbelasting van $L_{den} = 60$ dB en karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB(A) het binnenniveau van 33 dB met 7 dB worden overschreden. Aangezien nog niet geheel duidelijk is hoe de woning is ingedeeld en waar de verblijfsgebieden van de woning exact zijn gesitueerd, kan de woning op basis van bouwtekeningen of controlemetingen nog verder worden geïnspecteerd. Ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaaï wordt opgemerkt dat dit feitelijk een bestaande situatie (met autonome groei van het wegverkeer) betreft en dat dit behoudens het in beeld brengen van de gecumuleerde geluidbelastingen, niet direct gerelateerd is aan het infinitief CVI Haven Raaieind.

We gaan er dan ook van uit dat het bevoegd gezag bij het vaststellen van de hogere waarden voor industrielawaai zich op standpunt zal stellen, dat in de verblijfsgebieden van beide woningen voldaan kan worden aan de binnenwaarde van 35 dB(A) en dat voor het project CVI Haven Raaieind geen aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen bij de woningen Raaieind 3 en Venloseweg 79 getroffen hoeven te worden.

10 Eindsituatie

De centrale verwerkingsinstallatie (CVI) heeft een tijdelijk karakter. Nadat de exploitatiefase (met een duur van 20 jaar) is afgerond, kan het terrein geheel of gedeeltelijk ter beschikking worden gesteld voor andere functies. De gemeente Horst aan de Maas en de initiatiefnemer hebben afgesproken dat de herinrichting van het terrein na afloop van de exploitatiefase door of namens en voor rekening van CVI zal geschieden overeenkomstig een nader op te stellen herinrichtingsplan. In het noordelijke gedeelte van het plangebied kan het natuurgebied zich verder ontwikkelen, als er geen was en mors meer in dit omputgebied wordt gedeponerd,.

De centrale verwerkingsinstallatie zelf zal worden gedemonteerd als de betreffende ontgrondingsprojecten in het Zandmaasgebied zijn afgerond. Voor de toekomstige invulling van het zuidwestelijke deelgebied wordt gedacht aan extensieve recreatie. Omtrent de havenarm is geconcludeerd dat het niet realistisch is dat deze na afloop van de exploitatiefase zal worden gedempt. Zoals aangegeven in het MER zullen gedurende de exploitatiefase de toekomstplannen in overleg met andere betrokken partijen door de initiatiefnemer verder worden uitgewerkt in een concreet herinrichtingsplan.

Het verkeer over de rijksweg A67 ten zuiden van de centrale verwerkingsinstallatie (CVI) zal een dominante geluidbron in het gebied blijven.

11 Samenvatting – algehele beschouwing

Naar aanleiding van de hoogwateroverlast in 1993 en 1995 is besloten dat er aanvullende maatregelen nodig waren om de gebieden langs de Maas beter te beschermen tegen hoogwater. In dit kader zijn plannen uitgewerkt voor de aanleg van diverse hoogwatergeulen en andere rivierverruimingsprojecten. Bij de uitvoering hiervan komen grote hoeveelheden ruwe grondstoffen (toutvenant) vrij. In de periode van 20 jaar gaat het naar verwachting om 15 tot 20 mln. m³. Om de uitvoering van een aantal van deze projecten mogelijk te maken, en om het afgegraven materiaal op een maatschappelijk en bedrijfseconomisch verantwoorde wijze te kunnen verwerken, is het noodzakelijk dat er in de omgeving van de rivierverruimingsprojecten één centrale verwerkingsinstallatie (CVI) wordt gerealiseerd. De CVI zal in deze behoefte gaan voorzien voor het rivierverruimingsgebied tussen Venlo en Arcen. De installatie is gepland op een locatie ten zuiden van Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas, nabij de A67.

Om de realisering van de CVI mogelijk te maken, zijn diverse vergunningen vereist en is wijziging van het vigerende bestemmingsplan nodig. Ten behoeve van de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan dient gezien de aard en omvang van het project tevens de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen. Voor dit MER en het nieuwe bestemmingsplan heeft LBP|SIGHT in opdracht van de initiatiefnemer CVI Haven Raaieinde B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Voorliggend rapport beschrijft:

- de huidige geluidssituatie in het gebied;
- de toekomstige geluidssituatie bij autonome ontwikkeling (zonder realisering van de voorgenomen activiteiten) als referentiesituatie;
- de tijdelijke geluideffecten die optreden tijdens de aanlegfase;
- de geluideffecten die optreden tijdens de exploitatie van de verwerkingsinstallatie (circa 15-20 jaar).

Hierbij worden alle relevante akoestische bronnen (industrie, wegverkeer, rail en scheepvaart) beschouwd. Omdat het bestemmingsplan dient te worden herzien en de exploitatiefase van de inrichting na de aanlegfase op basis van het Besluit omgevingsrecht (BOR) onder categorie 11.3.k.1 valt, moet volgens artikel 40 van de Wet geluidhinder rondom het industrieterrein, waarop de verwerkinginstallatie met de bijbehorende haven is gelegen, een zone worden vastgesteld.

Uit het verrichte akoestische onderzoek blijkt het volgende.

1. De huidige geluidssituatie in het gebied wordt bepaald door het verkeer op de rijksweg A67. De $L_{den} = 48$ dB-contour ligt nagenoeg geheel over het plangebied. De scheepvaart over de Maas levert een minder belangrijke bijdrage aan de geluidssituatie in het gebied.
2. Ten tijde van de situatie met de autonome groei van het wegverkeer de rijksweg A67 nog steeds de belangrijkste geluidbron is in het gebied. Verwacht wordt dat het aantal schepen die over de Maas varen niet zal groeien, echter het aantal tonnage per schip wel. Aan de andere zijde worden de schepen ook steeds stiller door technologische ontwikkelingen.

3. Ten tijde van de aanlegfase van 2013 - 2015, waarbij sprake is van ontgrondingsactiviteiten, worden na het opwerpen van de grondwallen (1 tot en met 4 en tijdelijk grondwal 5) geen hogere geluidniveaus berekend dan:
 - a. 50 dB(A) gedurende de dagperiode, beoordeeld op 1,5 meter hoogte;
 - b. 50 dB(A) gedurende de avondperiode, beoordeeld op 5 meter hoogte;
 - c. 43 dB(A) gedurende de nachtperiode, beoordeeld op 5 meter hoogte.

De bepalende geluidbronnen zijn de zandzuiger en de aan de grindstraat gerelateerde bronnen, zoals de grindstorten op de hoge grinddepots, de grindzeven, de All Jig, de breker en de zwaardwasser. Ten tijde van de aanlegfase kunnen dus op enig moment hogere geluidniveaus ontstaan dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Dit is hoger dan de maximale grenswaarde van 50 dB(A), zoals opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Als aanvulling op de Handreiking kan het bevoegd gezag de circulaire natte grindwinningen van 1992 toe passen, waardoor een hogere geluidgrenswaarde dan 50 dB(A) tot maximaal 60 dB(A) onder bepaalde voorwaarden mogelijk is. Dit is mogelijk, omdat de inrichting ten tijde van de aanlegfase, waarbij sprake is van ontgrondingsactiviteiten, valt onder categorie 11.3.j van het Besluit omgevingsrecht BOR. Toepassing van de Circulaire natte grindwinningen van 1992 bij projecten waarbij verhoudingsgewijs meer zand dan grind gewonnen wordt, dient door het bevoegd gezag expliciet gemotiveerd te worden. Daarbij dient door de aanvrager van de vergunning aannemelijk gemaakt te worden om welke redenen hij van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) meent te kunnen afwijken. Uit de praktijk van de vergunningverlening blijkt dat het bevoegd gezag bij de projecten van Zandmaas zeer terughoudend is met het toepassen van de Circulaire natte grindwinningen als aanvulling op de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening 1998.

4. Ten tijde van de exploitatiefase van CVI waarbij bronmaatregelen en overdrachtmaatregelen (de grondwallen 1 t/m 4 blijven aanwezig) getroffen zijn, kan bij de omliggende woningen van derden voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij de door CVI Raaieind aangekochte woningen kan niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor deze woningen dienen bij de wijziging van het bestemmingsplan (vaststellen van de zone) hogere waarden vastgesteld te worden. Het betreft de woningen zoals opgenomen in tabel 11.1.

Tabel 11.1

Woningen waarvoor een hogere waarde aangevraagd dient te worden - Industrielawaai

Id	Hoogte [m]	Omschrijving	L _{Ar,LT} dB(A)			L _{etmaal}
			dag	avond	nacht	
IP01a_B	5 m	Woning Raaieind 3 ²	52	48	41	53
IP02a_B	5 m	Woning Venloseweg 79 ²	54	49	42	54

Voor de woningen waarvoor een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, geldt een maximale binnengrenswaarde van 35 dB(A) voor Industrielawaai. Bij het vaststellen van de hogere waarden voor Industrielawaai kan bij een geluidwerking van minimaal 20 dB(A) in de verblijfsgebieden van beide woningen voldaan aan de binnenwaarde van 35 dB(A). Voor het project CVI Haven Raaieind zijn bij deze twee woningen geen aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen nodig. Op basis van diverse metingen uit de praktijk blijkt dat de

- 2 de woningen zijn aangekocht door initiatiefnemer CVI Haven Raaieinde B.V.

karacteristieke geluidwering voor een standaard woning minimaal 20 dB(A) bedraagt. Dit wordt overigens ook vermeld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998.

5. Om de geluidoverlast naar de omgeving te beperken de volgende mitigerende maatregelen getroffen:
 - opwerpen van geluidwallen 1, 2 3 en 4 met een hoogte van minimaal 6 meter;
 - het aankopen van de 2 meest geluidbelaste woningen Raaieind 3 en Venloseweg 79 en het aanbrengen van geluidwerende maatregelen indien niet aan de binnenwaarde van 35 dB(A) voldaan kan worden;
 - geen transport per as tussen 19.00 uur en 06.00 uur;
 - niet in werking stellen van de grindstraat in de avondperiode en de nachtperiode. Deze is dus tussen 19.00 uur en 07.00 uur de volgende dag niet in bedrijf;
 - het beperkt in werking stellen van de breker en het omkassen van de breker. De totale bronsterkte van de breker met omkasting mag niet meer zijn dan $L_W = 106$ dB(A);
 - het (deels) omkassen van de All Jig. De bronsterkte van de All Jig mag niet meer zijn dan $L_W = 100$ dB(A);
 - de zwaardwassers worden aan de bovenzijde afgedicht;
 - de loskraan op het losponton alsmede de wiellader zijn geluidarm;
 - de voorraaddepots zullen op hoogte worden gehouden, waardoor de depots de diverse laaggelegen geluidbronnen, zoals de zandzeven, zullen afschermen.
6. Ten aanzien van mogelijk maximale geluidniveaus L_{Amax} kan worden voldaan aan 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.
7. Ten aanzien van laagfrequent geluid en trillingen zijn wel potentiële trillingsbronnen aanwezig, zoals de grind- en ontwateringzeven. Bij het ontwerp van de installatie is hier rekening mee gehouden door met name de ontwateringzeven zo laag mogelijk bij de grond te plaatsen en deze richting de woningen af te schermen door de zand- en grinddepots. Ook zullen meerdere kleinere zeven worden toegepast, die aanzienlijk minder of geen hinderlijk laagfrequent geluid emitteren.
8. De varende schepen van en naar de CVI Haven Raaieind veroorzaken bij de meest kritisch gelegen woningen geen hogere equivalente geluidniveaus dan 38 dB(A). Door de komst van CVI is vanwege de schepen een toename geprognosticeerd van 1 dB(A).
9. Door de autonome groei van het wegverkeer op de lokale wegen zal de geluidbelasting in 2022 ten opzichte van 2012 marginaal met 0,5 dB toenemen.
10. Ten aanzien van de gemiddelde situatie waarbij 67 vrachtwagens rijden van en naar CVI neemt de geluidbelasting bij de meest kritische woning ten opzichte van de autonome situatie nauwelijks toe, namelijk:
 - a. 0 - 1 dB bij ontsluitingsvariant 1;
 - b. 0 - 1,1 dB bij ontsluitingsvariant 2;
 - c. 0 - 0,9 dB bij ontsluitingsvariant 3.
11. Uit de vergelijking blijkt dat de ontsluitingsroutes bij een gemiddelde situatie bij CVI nauwelijks onderscheidend zijn. Verschillen van 1-2 dB zijn voor het menselijk oor niet waarneembaar. Ontsluitingsvariant 1 heeft vanwege de vlotte afwikkeling van het vrachtverkeer van en naar CVI van en naar de A73 de voorkeur. Deze route is ten opzichte van de ander twee ontsluitingsroutes richting de A73 het minst lang en sluit via Raaieind en de rotonde vrij vlot aan op de Venrayseweg. De weg kan het vrachtverkeer richting de A73 goed verwerken. De woning Raaieind 2 en Raaieind 3 liggen ten aanzien van de ontsluitingsroutes het meest kritisch. Dit geldt met name voor ontsluitingsvariant 1.

Bij de aanleg van een nieuwe weg van het terrein van CVI naar de weg Raaieind kan bij beide woningen voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB.

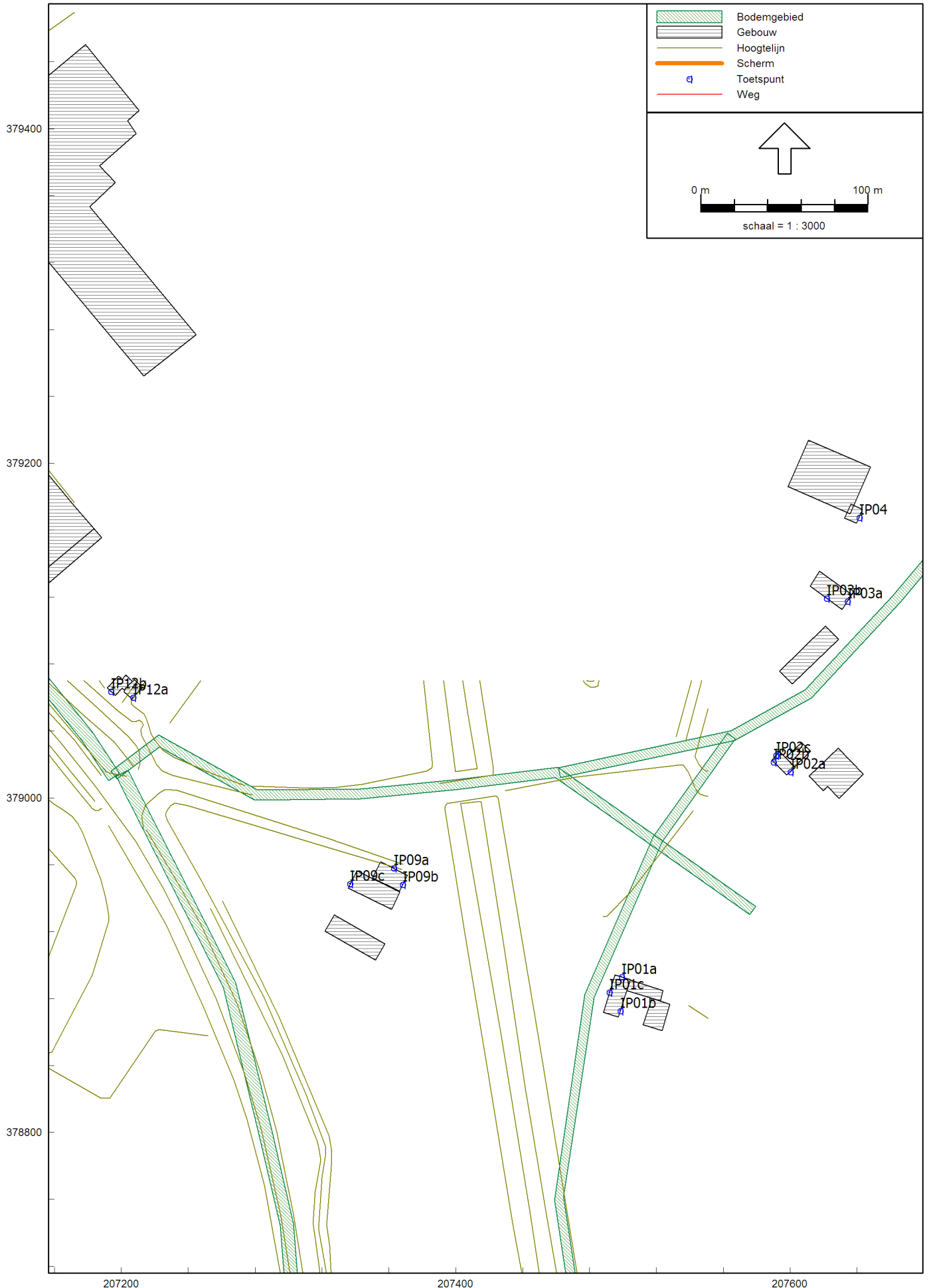
12. De geluidssituatie in het gebied waarbij CVI is gedemonteerd maar waar de haven nog wel aanwezig is, is afhankelijk van de functie die dan aan het gebied wordt toegekend. Bij de functie natuur zal de geluidssituatie in het gebied nog steeds bepaald worden door de aanwezige rijksweg A67. Voor de woningen Raaieind 3, Venloseweg 34, 36 en 79 zal de geluidssituatie ten gevolge van het wegverkeer verder verslechteren als niet alleen de verwerkingsinstallatie van CVI wordt gedemonteerd maar ook de grondwallen 1 t/m 4 worden verwijderd.

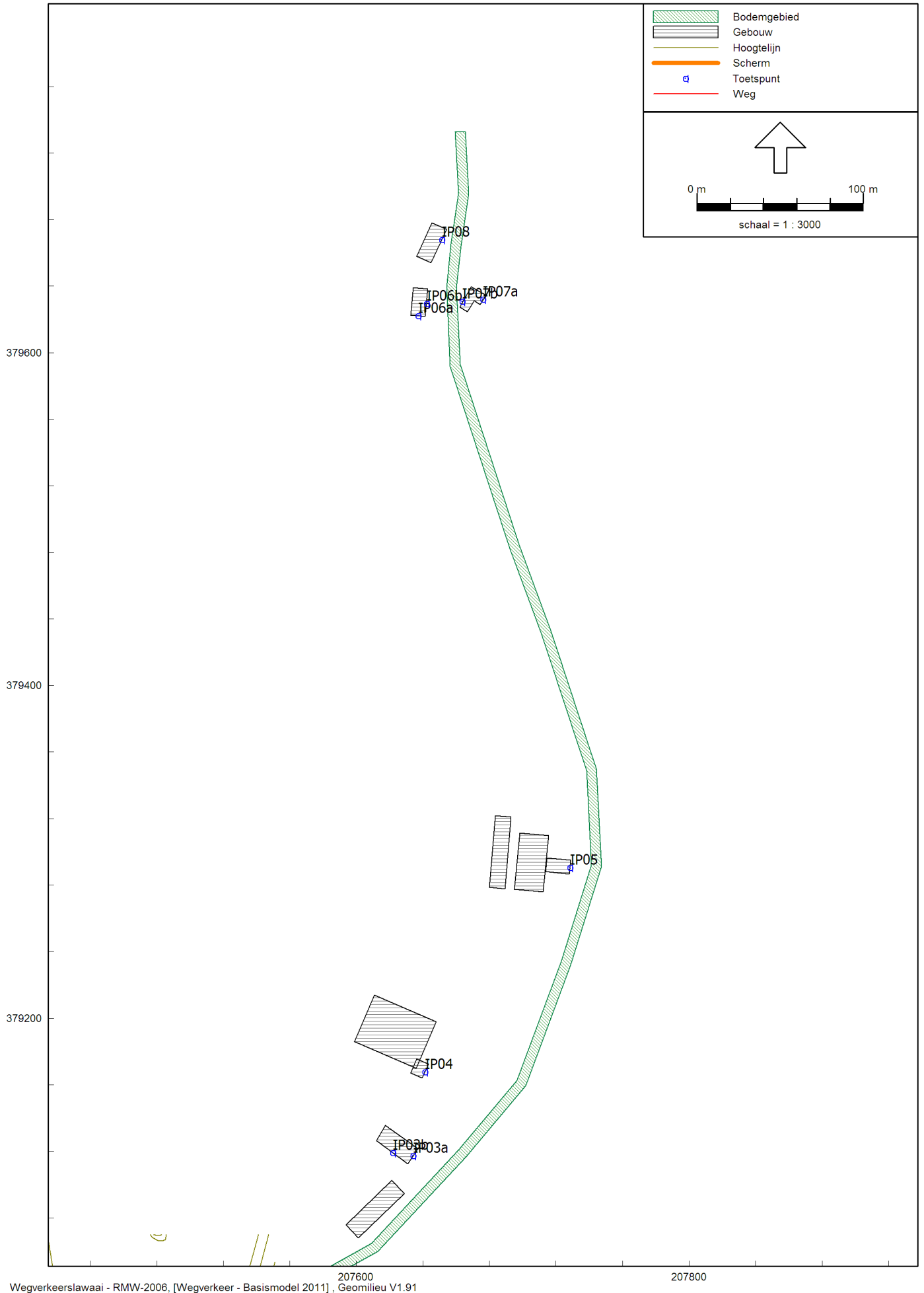
LBP|SIGHT BV

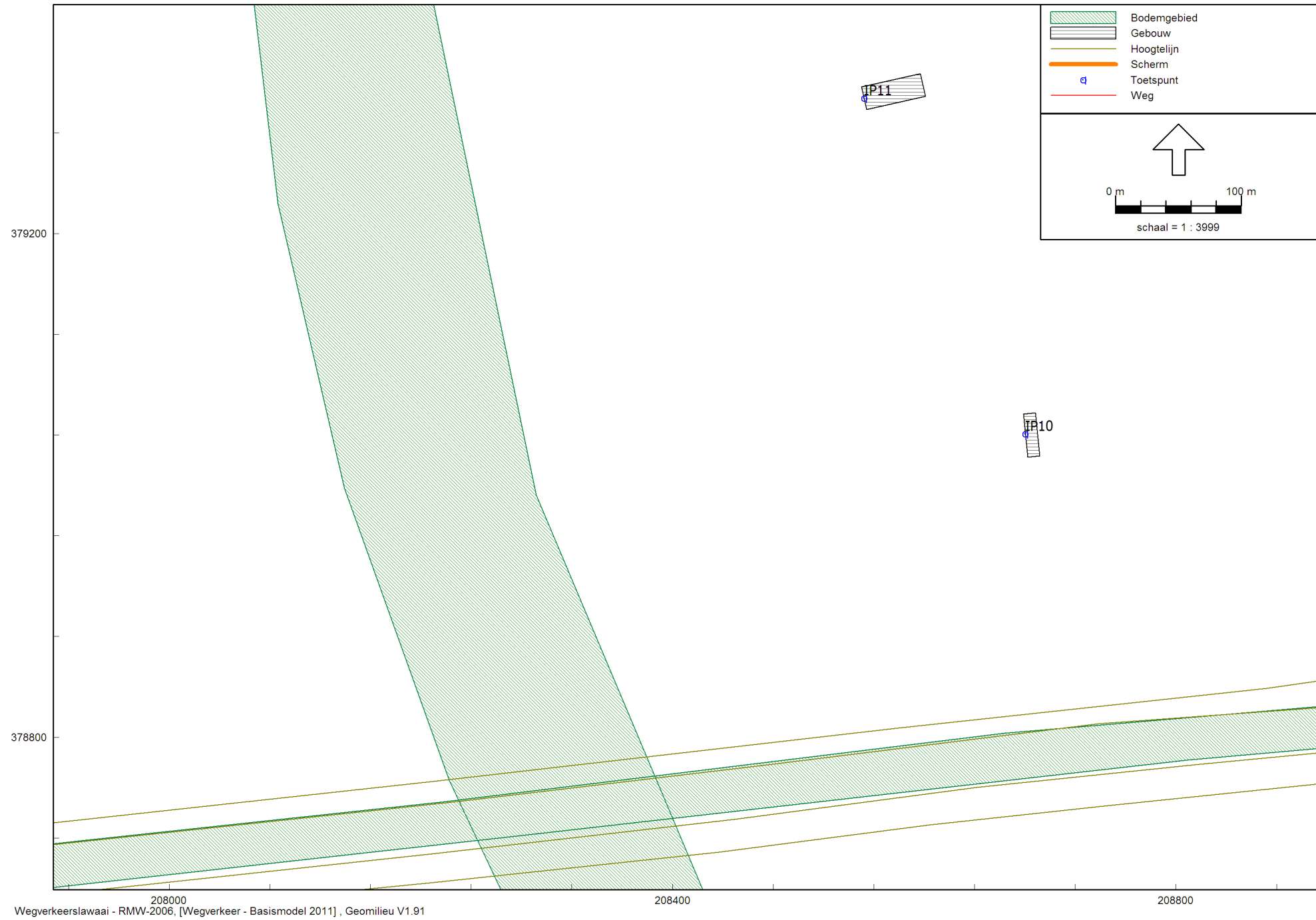
ing. R. (Ries) van Harmelen

ing. R. (Roel) van de Wetering

Bijlage I
Figuren



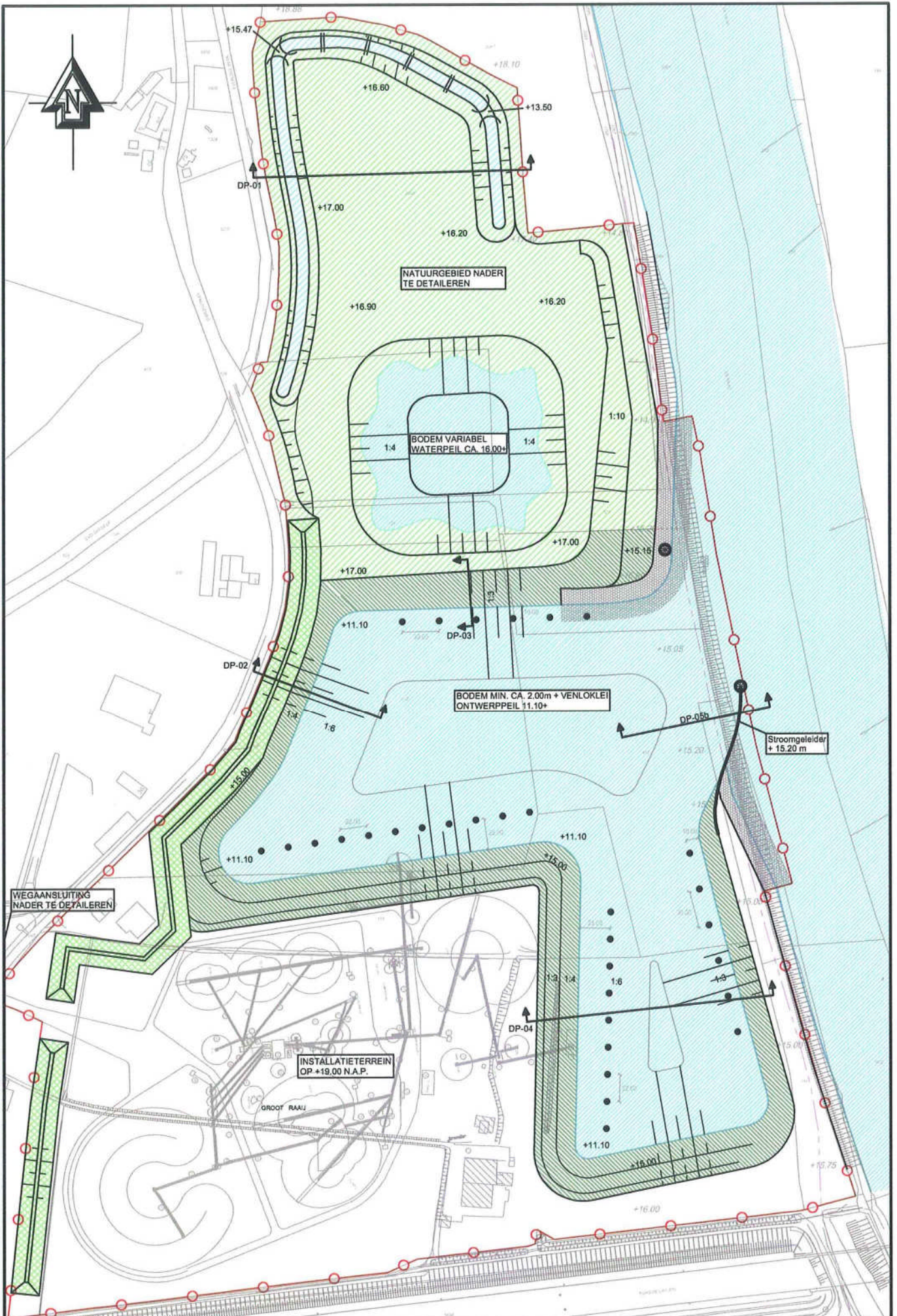




Items
A67 - 2012

Model: Basismodel 2011
Wegverkeer - Wegverkeer A73 en A67 - actualisatie 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

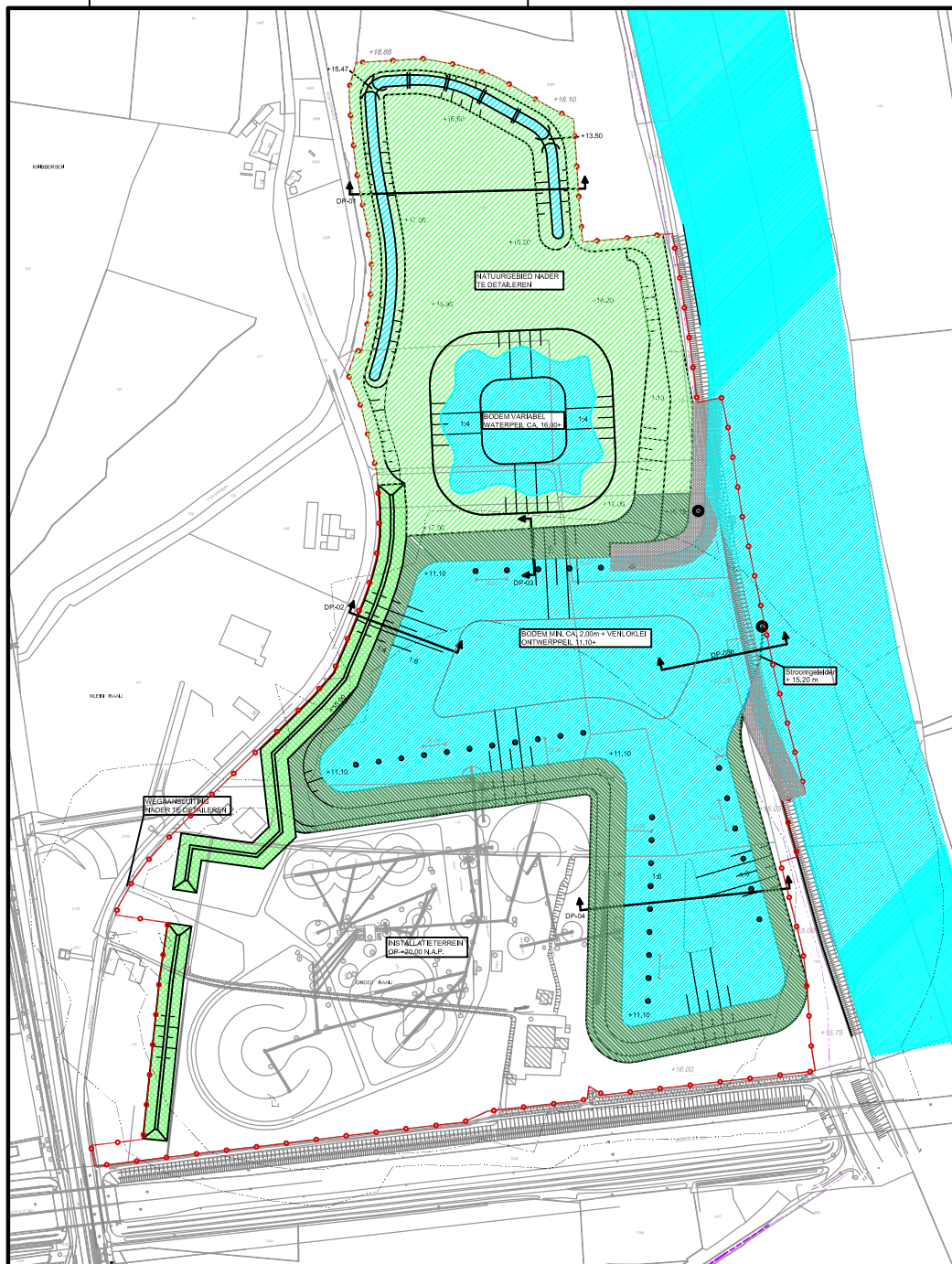
Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
IP01b	Woning Raaieind 3 - achtergevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP02a	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP03a	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP04	Woning Venloseweg 34	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP01a	Woning Raaieind 3 - zijgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP05	Woning Venloseweg 32	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP06a	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP07a	Woning Venlose weg 75 achtergevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP02b	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP03b	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP09a	Woning Raaieind 2 - voorgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP09b	Woning Raaieind 2 - zijgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP11	Woning Boederij Laarhaven	18.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP10	Woning Boederij Wildzang	18.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP08	Woning Venloseweg 28	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP09c	Woning Raaieind 2 - zijgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP01c	Woning Raaieind 3 - voorgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP02c	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP06b	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP07b	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP12a	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	19.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--
IP12b	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	22.00	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--



Bijlage II

Werkplan Grontmij|groenplanning

Bijlage III
Tekeningen installatie



Legenda

- Bestaande perceelgrenzen
 - Bestaande hoogte [m + NAP]
 - Aanleghoogte [m + NAP]
 - Grens aanraag ontgrondsgoederting
 - Erfdiende
 - Waterlijn 11,10 m + NAP
 - Bestaande periklijning
 - Aanbrengen bodemdekking
 - Gratieveld (5,00 m + max.)
 - In te zaaien akkers
 - Water
 - Natuurgebied
 - Baken
 - Vermerkingstabel
 - Atmosfeer (locatie indicatie)
 - Locatie droepport (zie tekort. B.2058-09)
- OPMERKINGEN:**
 - RIJCHTING TERREIN DVN (DN ZUIDELIJK VERPLAATST)
 F.V.O.V. ONBEGRIJPE AANGELEVERD DOOR TEUNESSEN
- Gratiecontour 50 d(BA)
 - Gratiecontour 50 d(BA)

7	TB	18-06-2011	Beginsitu.
6		27-11-2009	Gratiecontour
5		17-02-2009	Beginsitu.
4		16-12-2008	Diverse aanpassingen in uitvoerd constructie
3		03-09-2008	Diverse aanpassingen in uitvoerd constructie
2		24-06-2007	Divers
1		14-05-2007	VERBOD
VERBOD			aanvraag

Project: **CVI Haven Raaijend**
 Ooeksthaan: **CVI Haven Raaijend b.v.**
 Ooekst: **Eindplan**

Uitsnede: 2500 | Versie: B-2500-16 | Datum: 24-06-2007 | Afdeling: 7 | Schaal: 1:2000 | Ooekst: B-16 | Ooekst: R-16

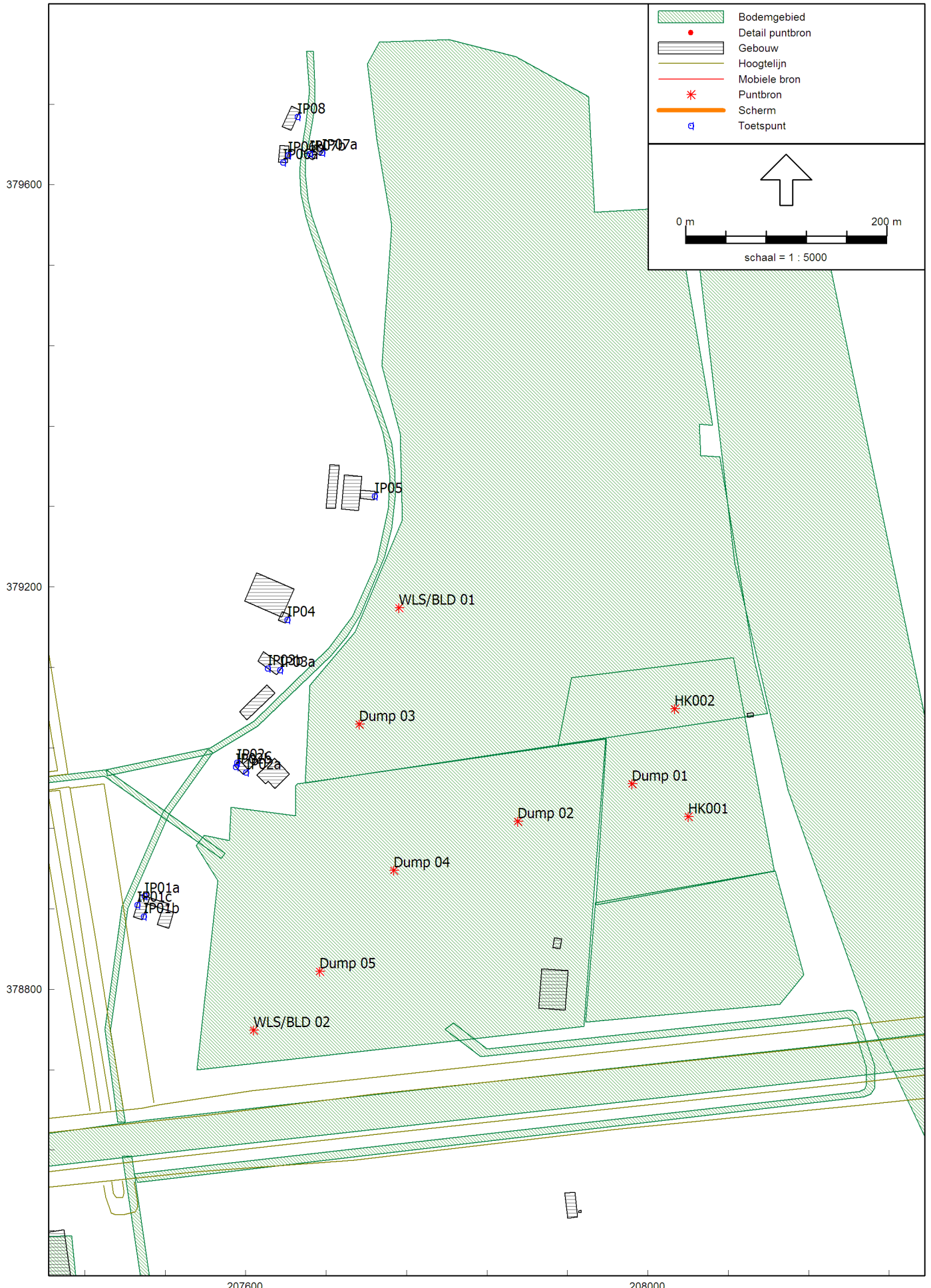
GROEN-PLAN.NL WAAKSTICHT BY
 WAPTEL: 020 451 16 55
 4211 GD MEERSSSEN

T: 020 324 41 38
 F: 020 324 18 24
 E: info@groenplan.nl

groen-planning
 Groen-Plan.nl is een onderdeel van
 Groen-Plan.nl is een onderdeel van
 Groen-Plan.nl is een onderdeel van

Bijlage IV

Rekenmodellen + berekeningen - aanlegfase



Items
M0

Model: M0 - CVI voor oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: CVI - M0
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

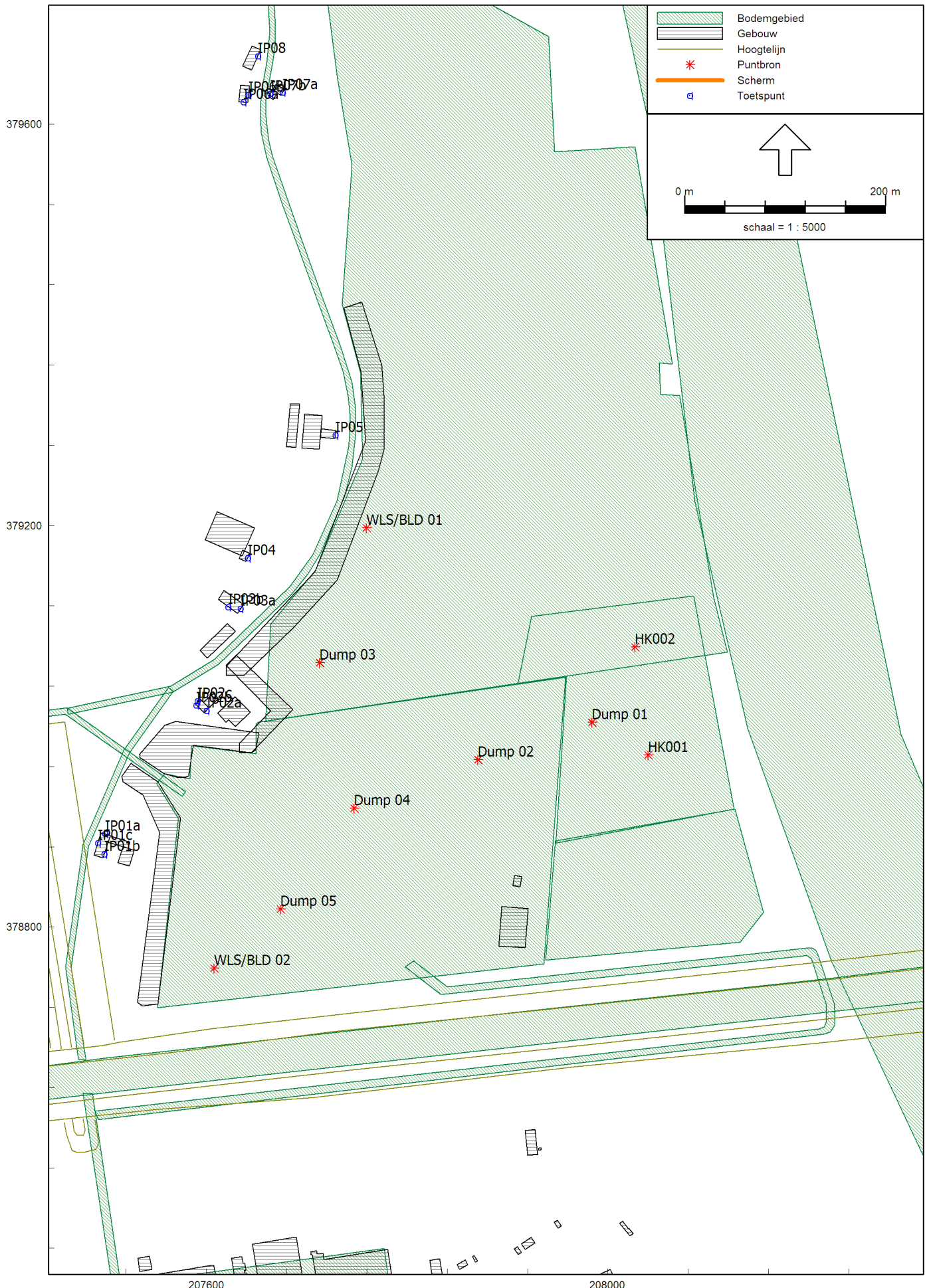
Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
HK001	Hydraulische kraan	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
HK002	Hydraulische kraan	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
Dump 01	Dumper	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 02	Dumper	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 04	Dumper	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 03	Dumper	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 05	Dumper	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
WLS/BLD 01	Wiellader / Bulldozer	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		106.24
WLS/BLD 02	Wiellader/Bulldozer	CVI - M0	19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		106.24

Resultaten
M0

Rapport: Resultatentabel
 Model: M0 - CVI voor oprichten grondwallen 1-4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: CVI - M0
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
IP01a_A	Woning Raaielind 3 - zijgevel	1.50	48.9	--	--	48.9	
IP01a_B	Woning Raaielind 3 - zijgevel	5.00	50.8	--	--	50.8	
IP01b_A	Woning Raaielind 3 - achtergevel	1.50	47.5	--	--	47.5	
IP01b_B	Woning Raaielind 3 - achtergevel	5.00	49.4	--	--	49.4	
IP01c_A	Woning Raaielind 3 - voorgevel	1.50	35.1	--	--	35.1	
IP01c_B	Woning Raaielind 3 - voorgevel	5.00	35.9	--	--	35.9	
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	52.4	--	--	52.4	
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	54.2	--	--	54.2	
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	48.1	--	--	48.1	
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	49.5	--	--	49.5	
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	43.4	--	--	43.4	
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	44.1	--	--	44.1	
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	56.4	--	--	56.4	
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	58.7	--	--	58.7	
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	49.9	--	--	49.9	
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	51.4	--	--	51.4	
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.50	54.7	--	--	54.7	
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5.00	57.3	--	--	57.3	
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.50	52.9	--	--	52.9	
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	54.9	--	--	54.9	
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	42.0	--	--	42.0	
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	44.1	--	--	44.1	
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	42.4	--	--	42.4	
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	44.5	--	--	44.5	
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.50	42.7	--	--	42.7	
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5.00	44.8	--	--	44.8	
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	30.7	--	--	30.7	
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	31.1	--	--	31.1	
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.50	40.5	--	--	40.5	
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5.00	42.4	--	--	42.4	
IP09a_A	Woning Raaielind 2 - voorgevel	1.50	45.6	--	--	45.6	
IP09a_B	Woning Raaielind 2 - voorgevel	5.00	47.8	--	--	47.8	
IP09b_A	Woning Raaielind 2 - zijgevel	1.50	45.6	--	--	45.6	
IP09b_B	Woning Raaielind 2 - zijgevel	5.00	48.4	--	--	48.4	
IP09c_A	Woning Raaielind 2 - zijgevel	1.50	32.9	--	--	32.9	
IP09c_B	Woning Raaielind 2 - zijgevel	5.00	33.2	--	--	33.2	
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.50	39.9	--	--	39.9	
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5.00	42.2	--	--	42.2	
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.50	40.8	--	--	40.8	
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5.00	43.1	--	--	43.1	
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.50	43.3	--	--	43.3	
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5.00	45.4	--	--	45.4	
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.50	35.2	--	--	35.2	
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5.00	35.5	--	--	35.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Items
M1

Model: M1 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

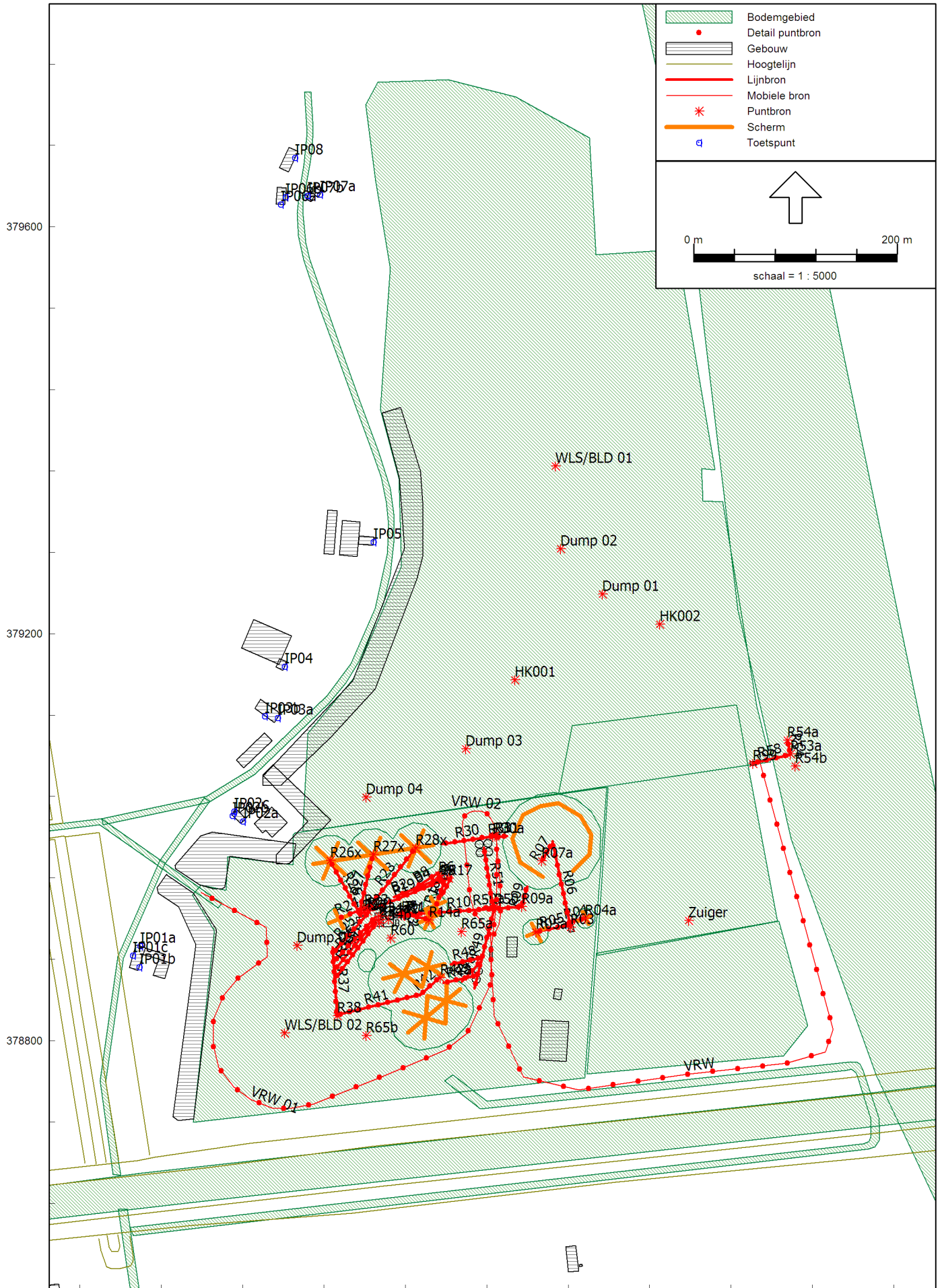
Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
HK001	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 04	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 03	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 05	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
WLS/BLD 01	Wiellader / Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		106.24
WLS/BLD 02	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		106.24

Resultaten
M1

Rapport: Resultatentabel
 Model: M1 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning	Raaielind 3 - zijgevel	1.50	40.9	--	--	40.9
IP01a_B	Woning	Raaielind 3 - zijgevel	5.00	49.5	--	--	49.5
IP01b_A	Woning	Raaielind 3 - achtergevel	1.50	41.1	--	--	41.1
IP01b_B	Woning	Raaielind 3 - achtergevel	5.00	45.1	--	--	45.1
IP01c_A	Woning	Raaielind 3 - voorgevel	1.50	33.4	--	--	33.4
IP01c_B	Woning	Raaielind 3 - voorgevel	5.00	34.7	--	--	34.7
IP02a_A	Woning	Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	44.9	--	--	44.9
IP02a_B	Woning	Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	51.1	--	--	51.1
IP02b_A	Woning	Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	39.5	--	--	39.5
IP02b_B	Woning	Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	46.3	--	--	46.3
IP02c_A	Woning	Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	36.6	--	--	36.6
IP02c_B	Woning	Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	39.2	--	--	39.2
IP03a_A	Woning	Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	45.0	--	--	45.0
IP03a_B	Woning	Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	52.9	--	--	52.9
IP03b_A	Woning	Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	41.9	--	--	41.9
IP03b_B	Woning	Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	49.0	--	--	49.0
IP04_A	Woning	Venloseweg 34	1.50	45.3	--	--	45.3
IP04_B	Woning	Venloseweg 34	5.00	51.9	--	--	51.9
IP05_A	Woning	Venloseweg 32	1.50	44.0	--	--	44.0
IP05_B	Woning	Venloseweg 32	5.00	50.4	--	--	50.4
IP06a_A	Woning	Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	41.0	--	--	41.0
IP06a_B	Woning	Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	43.0	--	--	43.0
IP06b_A	Woning	Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	41.4	--	--	41.4
IP06b_B	Woning	Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	43.5	--	--	43.5
IP07a_A	Woning	Venlose weg 75 achtergevel	1.50	41.0	--	--	41.0
IP07a_B	Woning	Venlose weg 75 achtergevel	5.00	43.4	--	--	43.4
IP07b_A	Woning	Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	29.4	--	--	29.4
IP07b_B	Woning	Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	29.8	--	--	29.8
IP08_A	Woning	Venloseweg 28	1.50	38.0	--	--	38.0
IP08_B	Woning	Venloseweg 28	5.00	40.1	--	--	40.1
IP09a_A	Woning	Raaielind 2 - voorgevel	1.50	44.6	--	--	44.6
IP09a_B	Woning	Raaielind 2 - voorgevel	5.00	47.1	--	--	47.1
IP09b_A	Woning	Raaielind 2 - zijgevel	1.50	44.1	--	--	44.1
IP09b_B	Woning	Raaielind 2 - zijgevel	5.00	47.3	--	--	47.3
IP09c_A	Woning	Raaielind 2 - zijgevel	1.50	31.6	--	--	31.6
IP09c_B	Woning	Raaielind 2 - zijgevel	5.00	32.5	--	--	32.5
IP10_A	Woning	Boederij Wildzang	1.50	40.0	--	--	40.0
IP10_B	Woning	Boederij Wildzang	5.00	42.3	--	--	42.3
IP11_A	Woning	Boederij Laarhaven	1.50	41.0	--	--	41.0
IP11_B	Woning	Boederij Laarhaven	5.00	43.2	--	--	43.2
IP12a_A	Meikamp	94 (gevel Meikamp)	1.50	41.4	--	--	41.4
IP12a_B	Meikamp	94 (gevel Meikamp)	5.00	43.8	--	--	43.8
IP12b_A	Meikamp	94 (gevel Venrayseweg)	1.50	33.4	--	--	33.4
IP12b_B	Meikamp	94 (gevel Venrayseweg)	5.00	34.0	--	--	34.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Items
M2

Model: M2 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw. Totaal	Lwr Totaal
R03	Voorzeef trillend		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.72	92.72
R04a	Stort >63 93		19.50	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.82	92.82
R32	Zandklasseerinstallatie		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.54	98.54
R34c	Ontwateringszeef		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R05a	Stort aparte aanvoer		19.50	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010	100.07	100.07
R07a	Stort 0-63		19.50	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	94.13	94.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	103.65	103.65
R11	Zandzeef 102		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	101.74	101.74
R50	Zandverlaadinstallatie		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250	103.01	103.01
R31	Grindverlading stort grind in VRW		19.50	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250	105.80	105.80
R21	Grindzeef 102		19.50	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R22	Grindzeef 102		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	101.79	101.79
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	99.76	99.76
R28x	Stort grind 5-8 89		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	89.01	89.01
R53a	Overstort grindband 2-32 95		11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000	97.81	97.81
R54a	Grindstort in schip		11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000	104.67	104.67
R30a	Overstort grind 2-32 96		14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000	95.88	95.88
R60	Pompen 5 stuks		12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R54b	Zandstort in schip		11.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	94.03	94.03
R38	Menger 97		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	8.002	1.500	1.000	96.74	96.74
R65a	Wiellader		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R65b	Wiellader		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.39	96.39
R34b	Ontwateringszeef		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R34a	Ontwateringszeef		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R14a	Stort grind 2-32 96		19.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	95.88	95.88
R42a	Stort 0,25-5 94		19.50	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	94.03	94.03
B5	Breker 116-10 als puntbron		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	116.00	106.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	104.75	104.75
HK001	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.20	106.20
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.20	106.20
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Zuiger	Zandzuiger		16.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	108.42	108.42
WLS/BLD 01	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
Dump 03	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
WLS/BLD 02	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
R23	Scheprad		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	88.18	88.18
R20	All JIG		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.53	100.53
R99	Stort gind VRW in trechter		19.50	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	5.704	--	0.600	111.68	111.68
Dump 04	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 05	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99

Items
M2

Model: M2 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	300	--	40	30	25.00		105.32		105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	150	--	20	20	25.00		105.32		105.32
VRW	VRW tijdelijke verlading 0 - 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	456	--	44	20	25.00		105.32		105.32

Items

M2

Model: M2 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Lengte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M	Totaal	LwrM	Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000		78.01		78.01
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000		78.01		78.01
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	--	--	--		78.01		78.01
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000		78.01		78.01
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R13	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000		78.01		78.01
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	10.004	2.501	1.000		78.01		78.01
R31	Grindverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	1.902	--	0.250		78.01		78.01
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000		78.01		78.01
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	8.002	1.500	1.000		78.01		78.01
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	8.002	1.500	1.000		78.01		78.01
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.50	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001		78.01		78.01
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000		78.01		78.01
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000		78.01		78.01
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	2.000	1.000		78.01		78.01
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000		78.01		78.01
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	--	1.000		78.01		78.01
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	39.56	10.00	10.004	--	1.000		78.01		78.01
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--		78.01		78.01
R50a	Zandverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	1.902	--	0.250		78.01		78.01
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	4.001	--	--		78.01		78.01
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	4.001	--	--		78.01		78.01
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	19.50	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	4.001	--	--		78.01		78.01
B8	Retourband 8-x - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	4.001	--	--		78.01		78.01

Items
M2

Model: M2 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.50	19.00	377477.01	2.50	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	5.66	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.43	19.00	377477.21	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	149.48	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206388.28	19.00	377371.45	1.00	1.00	1.00	19.00	Relatief	0 dB	3.09	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206348.33	19.00	377342.93	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	43.91	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206312.37	19.00	377318.21	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	18.18	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206239.74	19.00	377228.92	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	106.54	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206223.61	19.00	377124.99	5.10	5.10	5.10	19.00	Relatief	0 dB	90.13	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206226.84	19.00	377035.54	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	51.59	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206298.09	19.00	377307.16	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	99.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206232.95	19.00	376984.68	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	60.30	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206133.60	19.00	377328.01	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	94.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5,5m hoog	206146.37	19.00	377234.80	5.50	5.50	5.50	19.00	Relatief	0 dB	75.43	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206139.89	19.00	377164.94	5.00	5.00	5.00	19.00	Relatief	0 dB	50.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.11	19.00	377114.61	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	50.08	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.46	19.00	377064.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	51.22	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206141.41	19.00	377014.07	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	49.73	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206146.53	19.00	376965.19	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	40.78	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2m hoog	206263.70	19.00	376722.28	2.00	2.00	2.00	19.00	Relatief	0 dB	34.19	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206260.43	19.00	376756.00	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	20.38	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206258.38	19.00	376776.07	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	110.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206245.11	19.00	376885.00	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	40.37	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206264.84	19.00	376710.20	2.77	2.77	2.77	19.00	Relatief	0 dB	119.82	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206278.91	19.00	376591.45	2.92	2.92	2.92	19.00	Relatief	0 dB	158.62	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206153.55	19.00	376925.21	3.00	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	6.36	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206386.00	19.00	377369.59	1.50	1.50	1.50	19.00	Relatief	0 dB	46.45	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206129.11	19.00	377342.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	15.72	N/A	0.20	0.80
D06	Grinddepot	207669.03	19.50	378973.57	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	19.50	378959.03	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	19.50	378963.24	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	19.50	378964.38	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	19.50	378968.59	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	19.50	378971.26	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	19.50	378975.47	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	19.50	378966.95	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	19.50	378929.13	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	19.50	378910.47	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	19.50	378924.07	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	19.50	378916.17	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	19.50	378911.11	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	19.50	378902.93	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	19.50	378897.87	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	19.50	378917.55	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	19.50	378914.69	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	19.50	378915.47	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	19.50	378910.41	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207738.02	19.50	378860.94	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20

Items

M2

Model: M2 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

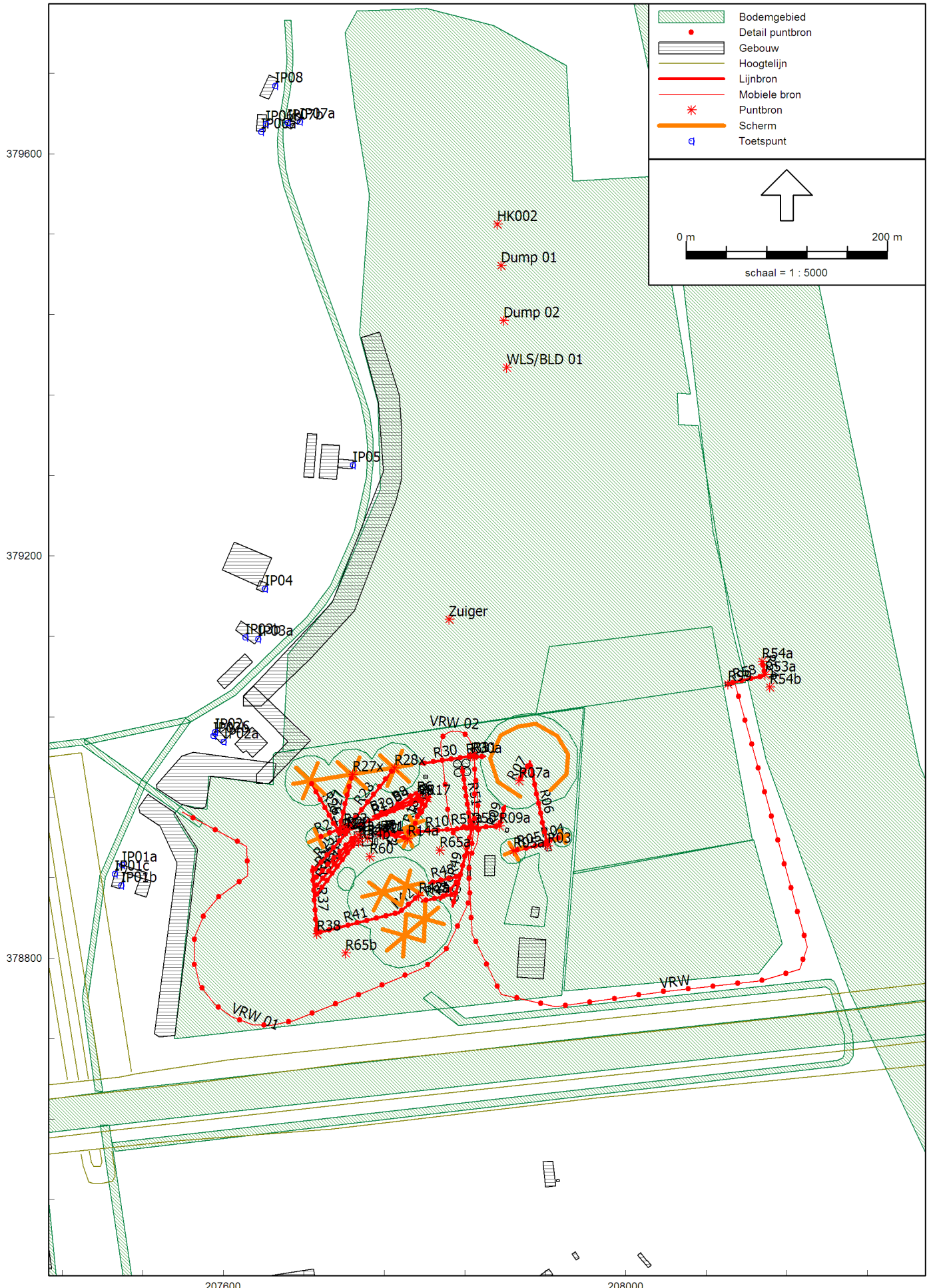
Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D09	Zanddepot	207762.60	19.50	378807.70	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	19.50	378852.80	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	19.50	378863.71	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	19.50	378847.67	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	19.50	378852.96	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	19.50	378801.82	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	19.50	378816.84	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	19.50	378816.60	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	19.50	378834.09	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20

Resultaten
M2

Rapport: Resultatentabel
 Model: M2 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.50	48.5	42.5	35.7	48.5	
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5.00	54.6	48.4	41.6	54.6	
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.50	41.8	34.1	28.6	41.8	
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5.00	46.2	38.2	33.3	46.2	
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.50	37.0	29.6	23.5	37.0	
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5.00	38.4	31.2	25.0	38.4	
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	48.5	40.3	33.5	48.5	
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	56.5	49.4	42.4	56.5	
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	44.2	36.5	30.4	44.2	
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	51.3	44.7	38.4	51.3	
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	44.0	31.3	25.5	44.0	
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	44.5	32.8	27.1	44.5	
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	49.0	35.9	31.2	49.0	
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	56.2	44.7	40.0	56.2	
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	47.8	37.8	31.8	47.8	
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	53.3	43.6	37.9	53.3	
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.50	50.0	39.2	34.0	50.0	
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5.00	55.5	43.5	39.4	55.5	
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.50	47.7	38.3	32.5	47.7	
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	55.1	44.0	39.4	55.1	
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	46.6	35.8	31.5	46.6	
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	48.4	37.7	33.0	48.4	
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	47.4	35.9	31.6	47.4	
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	49.2	37.6	33.1	49.2	
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.50	46.8	35.6	31.5	46.8	
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5.00	48.8	37.8	33.3	48.8	
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	33.8	24.3	18.6	33.8	
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	34.3	24.7	19.0	34.3	
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.50	43.9	33.0	28.4	43.9	
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5.00	45.5	34.9	30.1	45.5	
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.50	47.7	41.6	35.1	47.7	
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5.00	50.2	43.5	37.0	50.2	
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	48.0	41.8	35.4	48.0	
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	50.4	43.7	37.4	50.4	
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	35.5	28.1	21.4	35.5	
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	35.5	28.7	21.9	35.5	
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.50	43.0	35.6	31.5	43.0	
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5.00	44.9	37.8	33.1	44.9	
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.50	44.3	36.2	32.5	44.3	
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5.00	46.2	38.3	34.0	46.2	
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.50	44.8	38.1	32.0	44.8	
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5.00	47.1	39.9	33.8	47.1	
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.50	36.1	29.6	23.2	36.1	
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5.00	36.4	29.5	23.4	36.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Items
M3

Model: M3 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
R03	Voorzeef trillend		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000		92.72		89.72
R32	Zandklasseerinstallatie		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		100.54		97.54
R34c	Ontwateringszeef		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		98.68		95.68
R05a	Stort aparte aanvoer		19.50	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010		100.07		97.07
R07a	Stort 0-63		19.50	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000		94.13		91.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		103.65		100.65
R11	Zandzeef 102		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		101.74		98.74
R50	Zandverlaadinstallatie		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250		103.01		100.01
R31	Grindverlading stort grind in VRW		19.50	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250		105.80		102.80
R21	Grindzeef 102		19.50	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		102.13		99.13
R22	Grindzeef 102		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		102.13		99.13
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		99.76		96.76
R28x	Stort grind 5-8 89		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		89.01		86.01
R53a	Overstort grindband 2-32 95		11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000		97.81		94.81
R54a	Grindstort in schip		11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000		104.67		101.67
R30a	Overstort grind 2-32 96		14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000		95.88		92.88
R60	Pompen 5 stuks		12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		90.83		87.83
R54b	Zandstort in schip		11.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--		94.03		91.03
R38	Menger 97		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	8.002	1.500	1.000		96.74		93.74
R65a	Wiellder		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150		103.66		100.66
R65b	Wiellder		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150		103.66		100.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		96.39		93.39
R34b	Ontwateringszeef		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		98.68		95.68
R34a	Ontwateringszeef		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		98.68		95.68
R14a	Stort grind 2-32 96		19.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		95.88		92.88
R42a	Stort 0,25-5 94		19.50	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		94.03		91.03
B5	Breker 116-10 als puntbron		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--		116.00		113.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--		104.75		101.75
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	--	--		106.20		103.20
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	--	--		107.99		104.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	--	--		107.99		104.99
Zuiger	Zandzuiger		16.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		108.42		108.42
WLS/BLD 01	Wiellder/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		103.24
R23	Scheprad		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		88.18		85.18
R20	All JIG		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.53		103.53
R99	Stort gind VRW in trechter		19.50	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	5.704	--	0.600		111.68		108.68

Items
M3

Model: M3 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	300	--	40	30	25.00		105.32		105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	150	--	20	20	25.00		105.32		105.32
VRW	VRW tijdelijke verlading 0 - 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	456	--	44	20	25.00		105.32		105.32

Items

M3

Model: M3 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Lengte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M Totaal	LwrM Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	--	--	--	77.72	77.72
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R13	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	10.004	2.501	1.000	77.72	77.72
R31	Grindverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	1.902	--	0.250	77.72	77.72
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.50	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000	77.72	77.72
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	39.56	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R50a	Zandverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	1.902	--	0.250	77.72	77.72
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	19.50	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B8	Retourband 8-x - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72

Items
M3

Model: M3 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.50	19.00	377477.01	2.50	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	5.66	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.43	19.00	377477.21	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	149.48	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . .m hoog	206388.28	19.00	377371.45	1.00	1.00	1.00	19.00	Relatief	0 dB	3.09	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206348.33	19.00	377342.93	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	43.91	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206312.37	19.00	377318.21	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	18.18	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206239.74	19.00	377228.92	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	106.54	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206223.61	19.00	377124.99	5.10	5.10	5.10	19.00	Relatief	0 dB	90.13	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206226.84	19.00	377035.54	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	51.59	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206298.09	19.00	377307.16	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	99.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206232.95	19.00	376984.68	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	60.30	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206133.60	19.00	377328.01	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	94.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5,5m hoog	206146.37	19.00	377234.80	5.50	5.50	5.50	19.00	Relatief	0 dB	75.43	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206139.89	19.00	377164.94	5.00	5.00	5.00	19.00	Relatief	0 dB	50.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.11	19.00	377114.61	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	50.08	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.46	19.00	377064.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	51.22	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206141.41	19.00	377014.07	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	49.73	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206146.53	19.00	376965.19	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	40.78	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2m hoog	206263.70	19.00	376722.28	2.00	2.00	2.00	19.00	Relatief	0 dB	34.19	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206260.43	19.00	376756.00	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	20.38	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206258.38	19.00	376776.07	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	110.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206245.11	19.00	376885.00	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	40.37	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206264.84	19.00	376710.20	2.77	2.77	2.77	19.00	Relatief	0 dB	119.82	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206278.91	19.00	376591.45	2.92	2.92	2.92	19.00	Relatief	0 dB	158.62	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206153.55	19.00	376925.21	3.00	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	6.36	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . .m hoog	206386.00	19.00	377369.59	1.50	1.50	1.50	19.00	Relatief	0 dB	46.45	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206129.11	19.00	377342.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	15.72	N/A	0.20	0.80
D06	Grinddepot	207669.03	19.50	378973.57	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	19.50	378959.03	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	19.50	378963.24	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	19.50	378964.38	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	19.50	378968.59	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	19.50	378971.26	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	19.50	378975.47	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	19.50	378966.95	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	19.50	378929.13	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	19.50	378910.47	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	19.50	378924.07	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	19.50	378916.17	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	19.50	378911.11	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	19.50	378902.93	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	19.50	378897.87	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	19.50	378917.55	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	19.50	378914.69	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	19.50	378915.47	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	19.50	378910.41	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207738.02	19.50	378860.94	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20

Items
M3

Model: M3 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

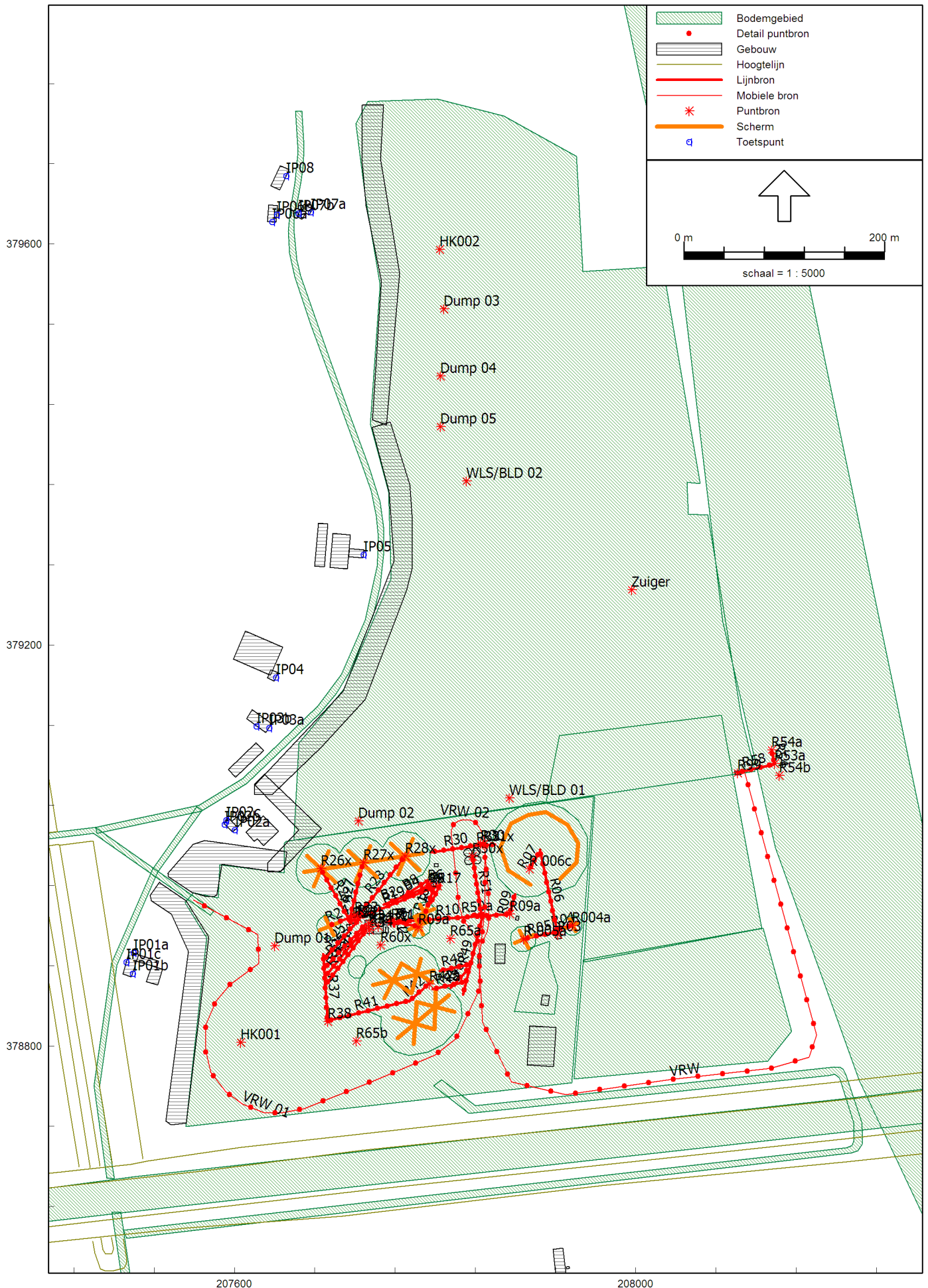
Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D09	Zanddepot	207762.60	19.50	378807.70	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	19.50	378852.80	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	19.50	378863.71	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	19.50	378847.67	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	19.50	378852.96	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	19.50	378801.82	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	19.50	378816.84	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	19.50	378816.60	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	19.50	378834.09	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20

Resultaten
M3

Rapport: Resultatentabel
 Model: M3 - CVI na oprichten grondwallen 1-4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel		1.50	46.7	41.7	34.9	46.7
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel		5.00	52.4	47.2	40.5	52.4
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel		1.50	37.7	32.4	27.6	37.7
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel		5.00	42.5	36.8	32.5	42.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel		1.50	34.2	29.1	23.1	34.2
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel		5.00	35.4	30.3	24.3	35.4
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		1.50	45.8	40.8	33.9	45.8
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		5.00	54.2	49.4	42.3	54.4
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		1.50	40.9	36.3	30.2	41.3
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		5.00	47.5	43.8	37.8	48.8
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		1.50	42.7	38.0	30.7	43.0
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		5.00	44.0	37.2	30.2	44.0
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		1.50	45.7	40.3	33.6	45.7
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		5.00	52.3	48.3	41.8	53.3
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		1.50	43.3	37.2	31.1	43.3
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		5.00	48.8	43.2	37.1	48.8
IP04_A	Woning Venloseweg 34		1.50	47.7	42.4	35.8	47.7
IP04_B	Woning Venloseweg 34		5.00	51.6	46.8	40.6	51.8
IP05_A	Woning Venloseweg 32		1.50	46.0	40.9	34.1	46.0
IP05_B	Woning Venloseweg 32		5.00	53.3	47.7	41.1	53.3
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		1.50	46.9	38.4	32.3	46.9
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		5.00	48.8	40.7	34.3	48.8
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		1.50	46.9	37.9	32.0	46.9
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		5.00	48.7	40.0	33.9	48.7
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel		1.50	47.6	37.7	31.9	47.6
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel		5.00	49.5	39.8	33.8	49.5
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		1.50	42.1	25.9	19.4	42.1
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		5.00	43.8	26.1	19.7	43.8
IP08_A	Woning Venloseweg 28		1.50	46.1	34.4	28.7	46.1
IP08_B	Woning Venloseweg 28		5.00	47.8	35.9	30.3	47.8
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel		1.50	46.0	40.7	34.2	46.0
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel		5.00	47.8	42.7	36.2	47.8
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	46.3	40.8	34.5	46.3
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	48.1	42.8	36.5	48.1
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	33.9	29.2	22.1	34.2
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	33.8	29.4	22.4	34.4
IP10_A	Woning Boederij Wildzang		1.50	40.1	33.5	29.7	40.1
IP10_B	Woning Boederij Wildzang		5.00	41.9	35.5	31.2	41.9
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven		1.50	41.2	34.5	30.7	41.2
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven		5.00	43.0	36.7	32.3	43.0
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		1.50	42.0	37.1	31.0	42.1
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		5.00	44.2	39.2	33.0	44.2
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		1.50	32.1	27.4	21.5	32.4
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		5.00	32.8	28.2	22.3	33.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Items
M4

Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw. Totaal	Lwr Totaal
R03	Voorzeef trillend		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.72	92.72
R004a	Stort >63 93		19.50	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.82	92.82
R32	Zandklasseerinstallatie		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.54	98.54
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R 005a	Stort aparte aanvoer		19.50	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010	100.07	100.07
R 006c	Stort 0-63		19.50	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	94.13	94.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	103.65	103.65
R11	Zandzeef 102		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	101.74	101.74
R50x	Zandverlaadinstallatie		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.231	--	0.530	103.01	103.01
R31x	Grindverlading stort grind in VRW		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.400	105.80	105.80
R21	Grindzeef 102		19.50	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R22	Grindzeef 102		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	101.79	101.79
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	99.76	99.76
R28x	Stort grind 5-8 89		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	89.01	89.01
R53a	Overstort grindband 2-32 95		11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000	97.81	97.81
R54a	Grindstort in schip		11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000	104.67	104.67
R30	Overstort grind 2-32 96		14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000	95.88	95.88
R60x	Pompen 91 op ponton 5 stuks		12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R54b	Zandstort in schip		11.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	94.03	94.03
R38	Menger 97		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.74	96.74
R65a	Wiellader		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R65b	Wiellader		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.39	96.39
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R09a	Stort grind 2-32 96		19.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	95.88	95.88
R42a	Stort 0,25-5 94		19.50	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	94.03	94.03
B5	Breker 116-10 als puntbron		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	116.00	106.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	104.75	104.75
HK001	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.20	106.20
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.20	106.20
Dump 03	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 04	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Zuiger	Zandzuiger		16.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	108.42	108.42
WLS/BLD 01	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
Dump 05	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
WLS/BLD 02	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
R23	Scheprad		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	88.18	88.18
R20	All JIG		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.53	100.53
R99	Stort gind VRW in trechter		19.50	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	5.704	--	0.600	111.68	111.68

Items
M4

Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	300	--	40	30	25.00		105.32		105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	150	--	20	20	25.00		105.32		105.32
VRW	VRW tijdelijke verlading 0 - 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	456	--	44	20	25.00		105.32		105.32

Items
M4

Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Lengte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M Totaal	LwrM Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R11	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R31	Grindverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	8.002	3.000	1.000	77.72	77.72
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.50	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	3.000	1.000	77.72	77.72
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000	77.72	77.72
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	39.56	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R50a	Zandverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	19.50	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B8	Retourband 8-x - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72

Items
M4

Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.50	19.00	377477.01	2.50	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	5.66	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.43	19.00	377477.21	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	149.48	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . .m hoog	206388.28	19.00	377371.45	1.00	1.00	1.00	19.00	Relatief	0 dB	3.09	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206348.33	19.00	377342.93	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	43.91	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206312.37	19.00	377318.21	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	18.18	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206239.74	19.00	377228.92	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	106.54	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206223.61	19.00	377124.99	5.10	5.10	5.10	19.00	Relatief	0 dB	90.13	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206226.84	19.00	377035.54	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	51.59	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206298.09	19.00	377307.16	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	99.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206232.95	19.00	376984.68	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	60.30	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206133.60	19.00	377328.01	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	94.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5,5m hoog	206146.37	19.00	377234.80	5.50	5.50	5.50	19.00	Relatief	0 dB	75.43	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206139.89	19.00	377164.94	5.00	5.00	5.00	19.00	Relatief	0 dB	50.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.11	19.00	377114.61	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	50.08	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.46	19.00	377064.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	51.22	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206141.41	19.00	377014.07	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	49.73	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206146.53	19.00	376965.19	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	40.78	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2m hoog	206263.70	19.00	376722.28	2.00	2.00	2.00	19.00	Relatief	0 dB	34.19	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206260.43	19.00	376756.00	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	20.38	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206258.38	19.00	376776.07	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	110.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206245.11	19.00	376885.00	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	40.37	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206264.84	19.00	376710.20	2.77	2.77	2.77	19.00	Relatief	0 dB	119.82	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206278.91	19.00	376591.45	2.92	2.92	2.92	19.00	Relatief	0 dB	158.62	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206153.55	19.00	376925.21	3.00	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	6.36	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . .m hoog	206386.00	19.00	377369.59	1.50	1.50	1.50	19.00	Relatief	0 dB	46.45	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206129.11	19.00	377342.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	15.72	N/A	0.20	0.80
D06	Grinddepot	207669.03	19.50	378973.57	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	19.50	378959.03	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	19.50	378963.24	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	19.50	378964.38	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	19.50	378968.59	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	19.50	378971.26	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	19.50	378975.47	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	19.50	378966.95	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	19.50	378929.13	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	19.50	378910.47	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	19.50	378924.07	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	19.50	378916.17	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	19.50	378911.11	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	19.50	378902.93	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	19.50	378897.87	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	19.50	378917.55	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	19.50	378914.69	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	19.50	378915.47	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	19.50	378910.41	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207738.02	19.50	378860.94	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20

Items
M4

Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

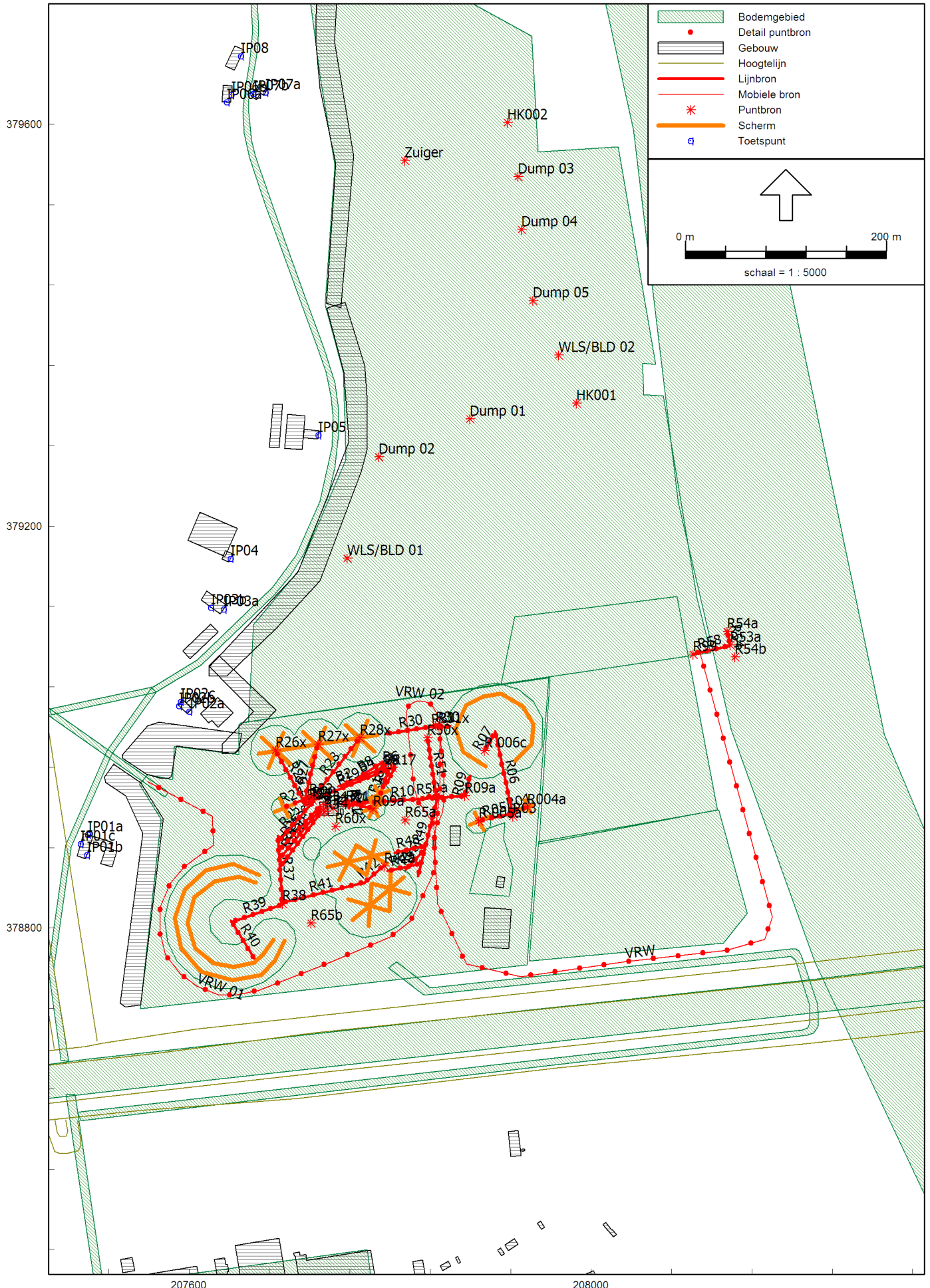
Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D09	Zanddepot	207762.60	19.50	378807.70	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	19.50	378852.80	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	19.50	378863.71	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	19.50	378847.67	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	19.50	378852.96	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	19.50	378801.82	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	19.50	378816.84	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	19.50	378816.60	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	19.50	378834.09	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20

Resultaten
M4

Rapport: Resultatentabel
 Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel		1.50	48.1	41.9	34.9	48.1
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel		5.00	54.0	47.8	40.8	54.0
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel		1.50	42.6	33.8	28.1	42.6
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel		5.00	47.0	37.6	32.8	47.0
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel		1.50	37.6	29.3	23.2	37.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel		5.00	38.8	30.9	24.6	38.8
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		1.50	48.2	40.6	33.5	48.2
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		5.00	56.3	49.7	42.3	56.3
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		1.50	44.0	36.7	30.2	44.0
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		5.00	51.3	44.4	37.8	51.3
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		1.50	43.9	38.8	31.4	43.9
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		5.00	45.2	35.2	28.7	45.2
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		1.50	46.8	39.3	33.3	46.8
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		5.00	54.8	47.3	41.4	54.8
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		1.50	47.2	37.4	31.3	47.2
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		5.00	52.4	43.2	37.3	52.4
IP04_A	Woning Venloseweg 34		1.50	48.1	40.5	34.6	48.1
IP04_B	Woning Venloseweg 34		5.00	53.9	45.8	40.4	53.9
IP05_A	Woning Venloseweg 32		1.50	48.3	39.6	33.3	48.3
IP05_B	Woning Venloseweg 32		5.00	55.2	46.1	40.6	55.2
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		1.50	48.1	38.6	33.0	48.1
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		5.00	51.8	40.3	34.6	51.8
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		1.50	48.8	38.5	33.0	48.8
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		5.00	52.5	40.3	34.7	52.5
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel		1.50	49.0	38.4	33.0	49.0
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel		5.00	53.4	40.8	35.0	53.4
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		1.50	41.4	25.5	19.5	41.4
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		5.00	44.6	26.0	19.9	44.6
IP08_A	Woning Venloseweg 28		1.50	46.0	38.0	31.5	46.0
IP08_B	Woning Venloseweg 28		5.00	50.1	39.8	33.2	50.1
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel		1.50	46.8	41.2	34.6	46.8
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel		5.00	48.9	43.2	36.5	48.9
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	47.3	41.5	35.0	47.3
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	49.3	43.4	36.9	49.3
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	35.1	29.2	22.1	35.1
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	35.0	28.3	21.4	35.0
IP10_A	Woning Boederij Wildzang		1.50	42.3	34.7	31.0	42.3
IP10_B	Woning Boederij Wildzang		5.00	44.1	36.8	32.5	44.1
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven		1.50	44.2	36.6	32.6	44.2
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven		5.00	46.0	38.7	34.1	46.0
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		1.50	43.6	37.8	31.7	43.6
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		5.00	46.0	39.7	33.5	46.0
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		1.50	34.9	28.6	22.3	34.9
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		5.00	35.4	29.0	22.9	35.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Items
M5

Model: M5 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw. Totaal	Lwr Totaal
R03	Voorzeef trillend		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.72	92.72
R004a	Stort >63 93		19.50	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.82	92.82
R32	Zandklasseerinstallatie		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.54	98.54
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R 005a	Stort aparte aanvoer		19.50	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010	100.07	100.07
R 006c	Stort 0-63		19.50	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	94.13	94.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	103.65	103.65
R11	Zandzeef 102		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	101.74	101.74
R50x	Zandverlaadinstallatie		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.231	--	0.530	103.01	103.01
R31x	Grindverlading stort grind in VRW		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.400	105.80	105.80
R21	Grindzeef 102		19.50	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R22	Grindzeef 102		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	101.79	101.79
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	99.76	99.76
R28x	Stort grind 5-8 89		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	89.01	89.01
R53a	Overstort grindband 2-32 95		11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000	97.81	97.81
R54a	Grindstort in schip		11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000	104.67	104.67
R30	Overstort grind 2-32 96		14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000	95.88	95.88
R60x	Pompen 91 op ponton 5 stuks		12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R54b	Zandstort in schip		11.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	94.03	94.03
R38	Menger 97		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.74	96.74
R65a	Wiellder		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R65b	Wiellder		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.39	96.39
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	98.68	100.48
R09a	Stort grind 2-32 96		19.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	95.88	95.88
R42a	Stort 0,25-5 94		19.50	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	94.03	94.03
B5	Breker 116-10 als puntbron		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	116.00	106.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	104.75	104.75
HK001	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.20	106.20
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.20	106.20
Dump 03	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 04	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Zuiger	Zandzuiger		16.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	108.42	108.42
WLS/BLD 01	Wiellder/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
Dump 05	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
WLS/BLD 02	Wiellder/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
R23	Scheprad		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	88.18	88.18
R20	All JIG		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.53	100.53
R99	Stort gind VRW in trechter		19.50	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	5.704	--	0.600	111.68	111.68

Items
M5

Model: M5 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	300	--	40	30	25.00		105.32		105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	150	--	20	20	25.00		105.32		105.32
VRW	VRW tijdelijke verlading 0 - 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	456	--	44	20	25.00		105.32		105.32

Items
M5

Model: M5 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Lengte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M Totaal	LwrM Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R11	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R31	Grindverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	8.002	3.000	1.000	77.72	77.72
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.50	55.57	10.00	--	--	--	77.72	77.72
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	16.00	49.07	10.00	--	--	--	77.72	77.72
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.50	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	3.000	1.000	77.72	77.72
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000	77.72	77.72
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	39.56	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R50a	Zandverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	19.50	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72
B8	Retourband 8-x - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72

Items
M5

Model: M5 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.50	19.00	377477.01	2.50	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	5.66	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.43	19.00	377477.21	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	149.48	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . . m hoog	206388.28	19.00	377371.45	1.00	1.00	1.00	19.00	Relatief	0 dB	3.09	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206348.33	19.00	377342.93	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	43.91	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206312.37	19.00	377318.21	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	18.18	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206239.74	19.00	377228.92	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	106.54	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206223.61	19.00	377124.99	5.10	5.10	5.10	19.00	Relatief	0 dB	90.13	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206226.84	19.00	377035.54	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	51.59	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206298.09	19.00	377307.16	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	99.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206232.95	19.00	376984.68	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	60.30	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206133.60	19.00	377328.01	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	94.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5,5m hoog	206146.37	19.00	377234.80	5.50	5.50	5.50	19.00	Relatief	0 dB	75.43	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206139.89	19.00	377164.94	5.00	5.00	5.00	19.00	Relatief	0 dB	50.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.11	19.00	377114.61	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	50.08	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.46	19.00	377064.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	51.22	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206141.41	19.00	377014.07	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	49.73	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206146.53	19.00	376965.19	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	40.78	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2m hoog	206263.70	19.00	376722.28	2.00	2.00	2.00	19.00	Relatief	0 dB	34.19	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206260.43	19.00	376756.00	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	20.38	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206258.38	19.00	376776.07	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	110.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206245.11	19.00	376885.00	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	40.37	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206264.84	19.00	376710.20	2.77	2.77	2.77	19.00	Relatief	0 dB	119.82	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206278.91	19.00	376591.45	2.92	2.92	2.92	19.00	Relatief	0 dB	158.62	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206153.55	19.00	376925.21	3.00	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	6.36	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . . m hoog	206386.00	19.00	377369.59	1.50	1.50	1.50	19.00	Relatief	0 dB	46.45	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206129.11	19.00	377342.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	15.72	N/A	0.20	0.80
D06	Grinddepot	207669.03	19.50	378973.57	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	19.50	378959.03	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	19.50	378963.24	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	19.50	378964.38	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	19.50	378968.59	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	19.50	378971.26	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	19.50	378975.47	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D08	Zanddepot	207669.47	19.50	378852.66	5.00	5.00	5.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	279.08	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	19.50	378966.95	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	19.50	378929.13	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	19.50	378910.47	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	19.50	378924.07	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	19.50	378916.17	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	19.50	378911.11	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	19.50	378902.93	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	19.50	378897.87	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	19.50	378917.55	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	19.50	378914.69	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	19.50	378915.47	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	19.50	378910.41	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20

Items
M5

Model: M5 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

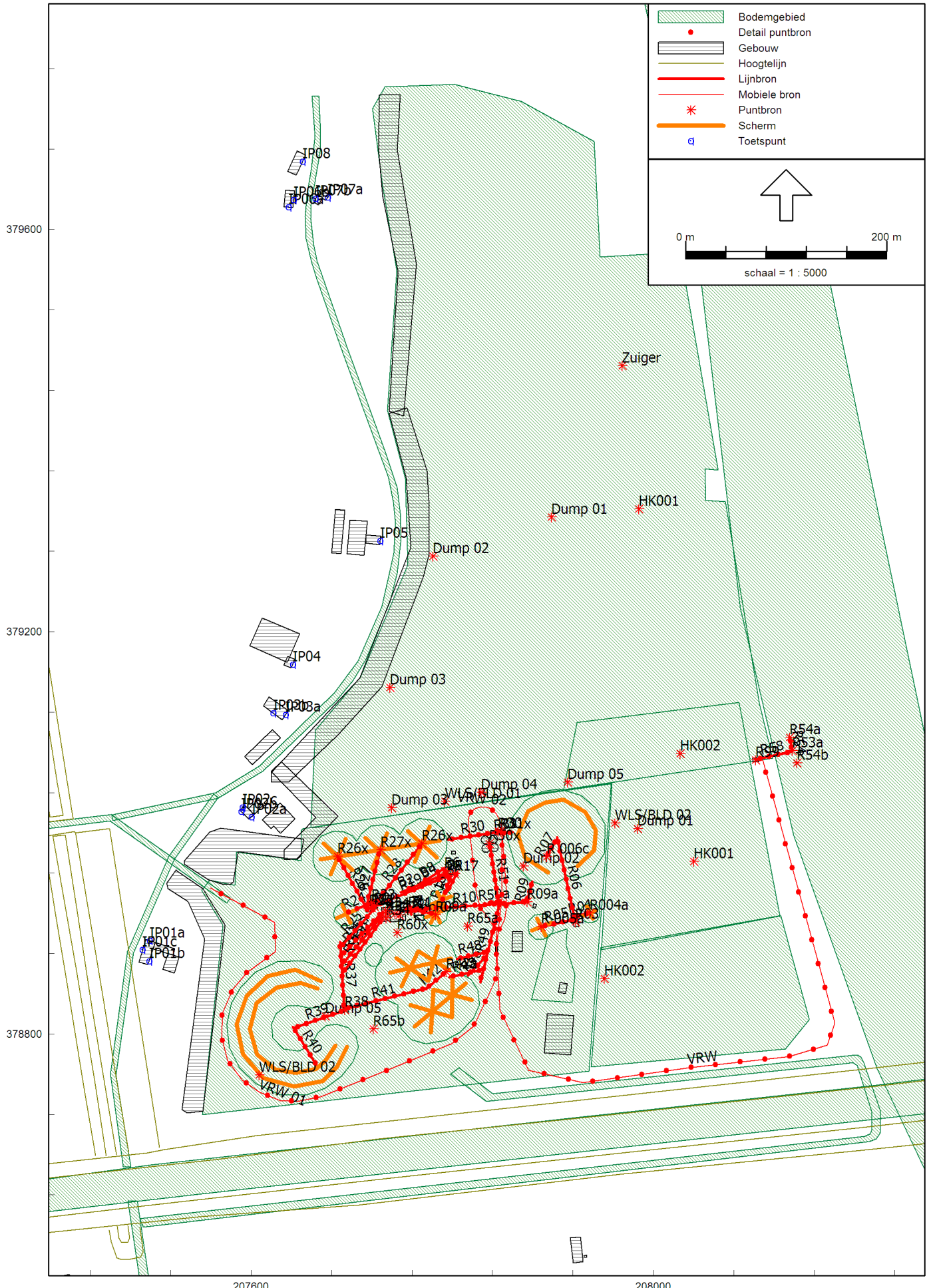
Naam	Omschr.	X-l	M-l	Y-l	H-l	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D09	Zanddepot	207738.02	19.50	378860.94	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207762.60	19.50	378807.70	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D07	Zanddepot	207666.14	19.50	378845.18	9.30	9.30	9.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	215.44	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	19.50	378852.80	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	19.50	378863.71	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	19.50	378847.67	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	19.50	378852.96	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	19.50	378801.82	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	19.50	378816.84	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	19.50	378816.60	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	19.50	378834.09	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20

Resultaten
M5

Rapport: Resultatentabel
 Model: M5 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving						
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel		1.50	47.1	41.7	34.8	47.1
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel		5.00	52.9	47.4	40.6	52.9
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel		1.50	38.7	33.8	28.0	38.8
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel		5.00	42.6	37.3	31.8	42.6
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel		1.50	35.8	30.6	24.2	35.8
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel		5.00	36.9	31.6	25.2	36.9
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		1.50	46.5	40.2	33.2	46.5
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		5.00	54.8	49.3	42.0	54.8
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		1.50	42.0	36.2	29.9	42.0
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		5.00	48.0	44.4	37.7	49.4
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		1.50	43.0	33.3	26.9	43.0
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		5.00	46.3	35.8	29.1	46.3
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		1.50	48.3	37.0	32.1	48.3
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		5.00	53.5	44.5	40.4	53.5
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		1.50	45.8	37.5	31.5	45.8
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		5.00	49.8	43.1	37.5	49.8
IP04_A	Woning Venloseweg 34		1.50	50.2	39.9	34.4	50.2
IP04_B	Woning Venloseweg 34		5.00	53.8	44.8	40.4	53.8
IP05_A	Woning Venloseweg 32		1.50	48.7	40.0	33.8	48.7
IP05_B	Woning Venloseweg 32		5.00	55.8	46.4	41.1	55.8
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		1.50	49.6	40.0	34.1	49.6
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		5.00	51.8	43.7	37.1	51.8
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		1.50	49.6	40.2	34.2	49.6
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		5.00	51.8	44.0	37.4	51.8
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel		1.50	49.0	41.5	35.1	49.0
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel		5.00	53.4	46.8	39.6	53.4
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		1.50	45.6	38.5	30.8	45.6
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		5.00	47.9	41.8	34.1	47.9
IP08_A	Woning Venloseweg 28		1.50	48.8	40.4	33.4	48.8
IP08_B	Woning Venloseweg 28		5.00	51.6	44.8	37.4	51.6
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel		1.50	46.4	40.4	34.1	46.4
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel		5.00	48.2	42.3	35.9	48.2
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	46.8	40.9	34.5	46.8
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	48.6	42.7	36.4	48.6
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	35.7	30.1	22.8	35.7
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	35.2	31.0	23.7	36.0
IP10_A	Woning Boederij Wildzang		1.50	42.5	32.9	30.4	42.5
IP10_B	Woning Boederij Wildzang		5.00	44.3	35.0	31.8	44.3
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven		1.50	44.6	34.4	31.8	44.6
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven		5.00	46.5	36.5	33.2	46.5
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		1.50	43.0	36.6	30.9	43.0
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		5.00	44.9	38.6	32.7	44.9
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		1.50	32.6	27.6	21.4	32.6
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		5.00	33.6	28.5	22.4	33.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Items

M6

Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
HK001	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 04	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 03	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 05	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
WLS/BLD 01	Wiellader / Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		106.24
WLS/BLD 02	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.24		106.24
R03	Voorzeef trillend		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000		92.72		92.72
R004a	Stort >63 93		19.50	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000		92.82		92.82
R32	Zandklasseerinstallatie		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		100.54		98.54
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		98.68		100.48
R 005a	Stort aparte aanvoer		19.50	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010		100.07		100.07
R 006c	Stort 0-63		19.50	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000		94.13		94.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		103.65		103.65
R11	Zandzeef 102		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		101.74		101.74
R50x	Zandverlaadinstallatie		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.231	--	0.530		103.01		103.01
R31x	Grindverlading stort grind in VRW		19.50	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.400		105.80		105.80
R21	Grindzeef 102		19.50	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		102.13		102.13
R22	Grindzeef 102		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		102.13		102.13
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	--	--		101.79		101.79
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	--	--		99.76		99.76
R26x	Stort grind 5-8 89		19.50	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	--	--		89.01		89.01
R53a	Overstort grindband 2-32 95		11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000		97.81		97.81
R54a	Grindstort in schip		11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	1.000		104.67		104.67
R30	Overstort grind 2-32 96		14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000		95.88		95.88
R60x	Pompen 91 op ponton 5 stuks		12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		90.83		90.83
R54b	Zandstort in schip		11.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--		94.03		94.03
R38	Menger 97		19.50	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		96.74		96.74
R65a	Wiellader		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150		103.66		103.66
R65b	Wiellader		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150		103.66		103.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		96.39		96.39
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		98.68		100.48
R34	Ontwateringszeef 99		19.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		98.68		100.48
R09a	Stort grind 2-32 96		19.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		95.88		95.88
R42a	Stort 0,25-5 94		19.50	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		94.03		94.03
B5	Breker 116 als puntbron		19.50	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	2.001	--	--		116.00		106.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron		19.50	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	2.001	--	--		104.75		104.75
HK001	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
HK002	Hydraulische kraan		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		106.20		106.20
Dump 03	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 04	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Dump 02	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99
Zuiger	Zandzuiger		16.50	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000		108.42		108.42
Dump 05	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--		107.99		107.99

Items
M6

Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw. Totaal	Lwr Totaal
Dump 01	Dumper		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	107.99	107.99
WLS/BLD 02	Wiellader/Bulldozer		19.00	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.24	106.24
R23	Scheprad		19.50	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	88.18	88.18
R20	All JIG		19.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.53	100.53
R99	Stort gind VRW in trechter		19.50	1.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	5.704	--	0.600	111.68	111.68

Items
M6

Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	300	--	40	30	25.00		105.32		105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	150	--	20	20	25.00		105.32		105.32
VRW	VRW tijdelijke verlading 0 - 20 km/uur	0.75	19.50	Eigen waarde	456	--	44	20	25.00		105.32		105.32

Items

M6

Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Lengte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M Totaal	LwrM Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R11	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72
R31	Grindverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	8.002	3.000	1.000	77.72	77.72
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	7.50	55.57	10.00	--	--	--	77.72	77.72
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	19.50	--	Eigen waarde	2.00	16.00	49.07	10.00	--	--	--	77.72	77.72
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	19.50	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.50	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	3.000	1.000	77.72	77.72
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	19.50	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000	77.72	77.72
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	39.56	10.00	10.004	--	1.000	77.72	77.72
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	19.50	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72
R50a	Zandverlaadstation afvalband	19.50	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	2.001	--	--	77.72	77.72
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	2.001	--	--	77.72	77.72
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	19.50	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	2.001	--	--	77.72	77.72
B8	Retourband 8-x - 30 meter	19.50	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	2.001	--	--	77.72	77.72

Items

M6

Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.50	19.00	377477.01	2.50	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	5.66	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.43	19.00	377477.21	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	149.48	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . . m hoog	206388.28	19.00	377371.45	1.00	1.00	1.00	19.00	Relatief	0 dB	3.09	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206348.33	19.00	377342.93	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	43.91	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206312.37	19.00	377318.21	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	18.18	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206239.74	19.00	377228.92	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	106.54	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206223.61	19.00	377124.99	5.10	5.10	5.10	19.00	Relatief	0 dB	90.13	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206226.84	19.00	377035.54	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	51.59	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206298.09	19.00	377307.16	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	99.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206232.95	19.00	376984.68	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	60.30	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206133.60	19.00	377328.01	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	94.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5,5m hoog	206146.37	19.00	377234.80	5.50	5.50	5.50	19.00	Relatief	0 dB	75.43	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206139.89	19.00	377164.94	5.00	5.00	5.00	19.00	Relatief	0 dB	50.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.11	19.00	377114.61	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	50.08	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.46	19.00	377064.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	51.22	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206141.41	19.00	377014.07	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	49.73	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206146.53	19.00	376965.19	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	40.78	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2m hoog	206263.70	19.00	376722.28	2.00	2.00	2.00	19.00	Relatief	0 dB	34.19	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206260.43	19.00	376756.00	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	20.38	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206258.38	19.00	376776.07	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	110.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206245.11	19.00	376885.00	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	40.37	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206264.84	19.00	376710.20	2.77	2.77	2.77	19.00	Relatief	0 dB	119.82	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206278.91	19.00	376591.45	2.92	2.92	2.92	19.00	Relatief	0 dB	158.62	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206153.55	19.00	376925.21	3.00	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	6.36	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . . m hoog	206386.00	19.00	377369.59	1.50	1.50	1.50	19.00	Relatief	0 dB	46.45	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206129.11	19.00	377342.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	15.72	N/A	0.20	0.80
D06	Grinddepot	207669.03	19.50	378973.57	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	19.50	378959.03	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	19.50	378963.24	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	19.50	378964.38	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	19.50	378968.59	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	19.50	378971.26	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	19.50	378975.47	11.30	11.30	11.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D08	Zanddepot	207669.47	19.50	378852.66	5.00	5.00	5.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	279.08	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	19.50	378966.95	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	19.50	378929.13	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	19.50	378910.47	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	19.50	378924.07	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	19.50	378916.17	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	19.50	378911.11	6.00	6.00	6.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	19.50	378902.93	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	19.50	378897.87	5.30	5.30	5.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	19.50	378917.55	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	19.50	378914.69	3.70	3.70	3.70	19.50	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	19.50	378915.47	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	19.50	378910.41	4.60	4.60	4.60	19.50	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20

Items

M6

Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
CVI met wal 1-4 - 2012 rvw volledige modellen per fase

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-l	M-l	Y-l	H-l	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D09	Zanddepot	207738.02	19.50	378860.94	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207762.60	19.50	378807.70	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D07	Zanddepot	207666.14	19.50	378845.18	9.30	9.30	9.30	19.50	Eigen waarde	2 dB	215.44	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	19.50	378852.80	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	19.50	378863.71	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	19.50	378847.67	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	19.50	378852.96	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	19.50	378801.82	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	19.50	378816.84	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	19.50	378816.60	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	19.50	378834.09	12.00	12.00	12.00	19.50	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20

Resultaten
M6

Rapport: Resultatentabel
 Model: M6 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving						
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel		1.50	48.0	41.9	34.8	48.0
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel		5.00	54.4	47.5	40.5	54.4
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel		1.50	43.0	33.6	27.8	43.0
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel		5.00	46.9	37.2	31.6	46.9
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel		1.50	37.6	29.4	23.2	37.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel		5.00	38.7	30.8	24.4	38.7
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		1.50	48.2	40.3	33.2	48.2
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel		5.00	55.6	49.2	41.9	55.6
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		1.50	43.0	36.4	29.9	43.0
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel		5.00	48.6	44.4	37.7	49.4
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		1.50	41.9	33.0	26.4	41.9
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel		5.00	44.6	38.7	31.4	44.6
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		1.50	48.9	39.4	32.6	48.9
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel		5.00	56.0	45.6	39.9	56.0
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		1.50	48.2	37.4	31.0	48.2
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel		5.00	53.7	43.1	37.1	53.7
IP04_A	Woning Venloseweg 34		1.50	50.4	42.1	35.3	50.4
IP04_B	Woning Venloseweg 34		5.00	56.2	45.2	39.5	56.2
IP05_A	Woning Venloseweg 32		1.50	48.7	39.5	32.8	48.7
IP05_B	Woning Venloseweg 32		5.00	56.0	45.9	40.0	56.0
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		1.50	47.6	40.7	34.2	47.6
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel		5.00	49.5	42.8	36.1	49.5
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		1.50	48.2	40.7	34.2	48.2
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel		5.00	50.1	42.9	36.1	50.1
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel		1.50	47.2	39.1	33.1	47.2
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel		5.00	50.0	43.8	36.9	50.0
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		1.50	41.3	39.3	31.6	44.3
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel		5.00	42.9	41.0	33.3	46.0
IP08_A	Woning Venloseweg 28		1.50	45.4	40.4	33.3	45.4
IP08_B	Woning Venloseweg 28		5.00	47.4	42.7	35.4	47.7
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel		1.50	47.8	40.8	34.3	47.8
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel		5.00	49.9	42.6	36.1	49.9
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	48.3	41.0	34.6	48.3
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	50.4	42.8	36.4	50.4
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel		1.50	36.0	28.9	21.8	36.0
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel		5.00	35.8	28.3	21.3	35.8
IP10_A	Woning Boederij Wildzang		1.50	44.0	33.8	30.7	44.0
IP10_B	Woning Boederij Wildzang		5.00	46.0	35.9	32.1	46.0
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven		1.50	45.5	35.9	32.3	45.5
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven		5.00	47.5	38.0	33.8	47.5
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		1.50	44.9	37.3	31.1	44.9
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)		5.00	46.9	39.2	32.8	46.9
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		1.50	35.2	27.9	21.3	35.2
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)		5.00	36.1	28.5	22.1	36.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IP03a_B - Woning Venlose weg 36 - voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	54.8	47.3	41.4	54.8
Zuiger	Zandzuiger	3.00	45.6	44.3	36.6	49.3
R32	Zandklasseerinstallatie	10.00	36.8	35.5	27.7	40.5
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	0.10	35.0	33.7	26.0	38.7
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	1.00	34.8	33.5	25.7	38.5
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	34.0	32.8	25.0	37.8
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	33.9	32.6	24.9	37.6
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	33.6	32.3	24.5	37.3
R38	Menger 97	5.00	33.1	31.9	24.1	36.9
R42a	Stort 0,25-5 94	20.00	32.8	31.6	23.8	36.6
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	2.00	31.7	30.4	22.7	35.4
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	1.00	29.5	30.0	22.2	35.0
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	1.00	31.5	29.0	24.3	34.3
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	2.00	29.5	28.3	23.5	33.5
R34	Ontwateringszeef 99	3.00	29.5	28.3	20.5	33.3
R34	Ontwateringszeef 99	3.00	29.5	28.3	20.5	33.3
R34	Ontwateringszeef 99	3.00	29.5	28.3	20.5	33.3
R31	Grindverlaadstation afvalband	10.00	26.1	26.6	18.9	31.6
R65b	Wiellader	2.00	27.6	26.3	15.1	31.3
R11	Zandzeef 102	8.00	27.1	25.9	18.1	30.9
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	0.10	27.1	25.8	18.0	30.8
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	4.00	26.6	25.3	17.6	30.3
R09a	Stort grind 2-32 96	9.00	26.5	25.3	17.5	30.3
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	20.00	26.4	25.1	20.4	30.4
R65a	Wiellader	2.00	25.0	23.7	12.5	28.7
R03	Voorzeef trillend	5.00	24.9	23.7	18.9	28.9
R30	Overstort grind 2-32 96	2.00	24.9	22.7	16.7	27.7
R60x	Pompen 91 op ponton 5 stuks	1.00	23.4	22.2	14.4	27.2
R 006c	Stort 0-63	10.50	22.7	21.4	16.7	26.7
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	0.10	20.1	18.9	12.8	23.9
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	0.10	19.4	18.1	12.1	23.1
R04	Overmaatband - 18 meter	2.00	16.9	15.7	10.9	20.9
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	4.00	6.3	5.0	-2.7	10.0
R11	1-3 band zandzeef - 6 meter	4.00	5.7	4.4	-3.4	9.4
R004a	Stort >63 93	2.50	3.7	2.5	-2.3	7.7
R 005a	Stort aparte aanvoer	7.20	-4.6	0.1	-2.9	7.1
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	1.00	-6.3	-6.3	-6.3	3.7
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.00	-8.4	-8.4	-8.4	1.6
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	-9.2	-9.2	-9.2	0.8
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	2.00	-11.5	-11.5	-11.5	-1.5
R50a	Zandverlaadstation afvalband	10.00	-13.6	-13.6	-13.6	-3.6
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	1.00	13.5	--	--	13.5
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	1.00	17.3	--	--	17.3
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	2.00	9.4	--	--	9.4
B5	Breker 116-10 als puntbron	8.00	31.8	--	--	31.8
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4.00	26.2	--	--	26.2
B8	Retourband 8-x - 30 meter	1.00	17.7	--	--	17.7
Dump 01	Dumper	1.50	40.7	--	--	40.7
Dump 02	Dumper	1.50	49.3	--	--	49.3
Dump 03	Dumper	1.50	31.5	--	--	31.5
Dump 04	Dumper	1.50	34.2	--	--	34.2
Rest			51.1	--	36.7	51.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

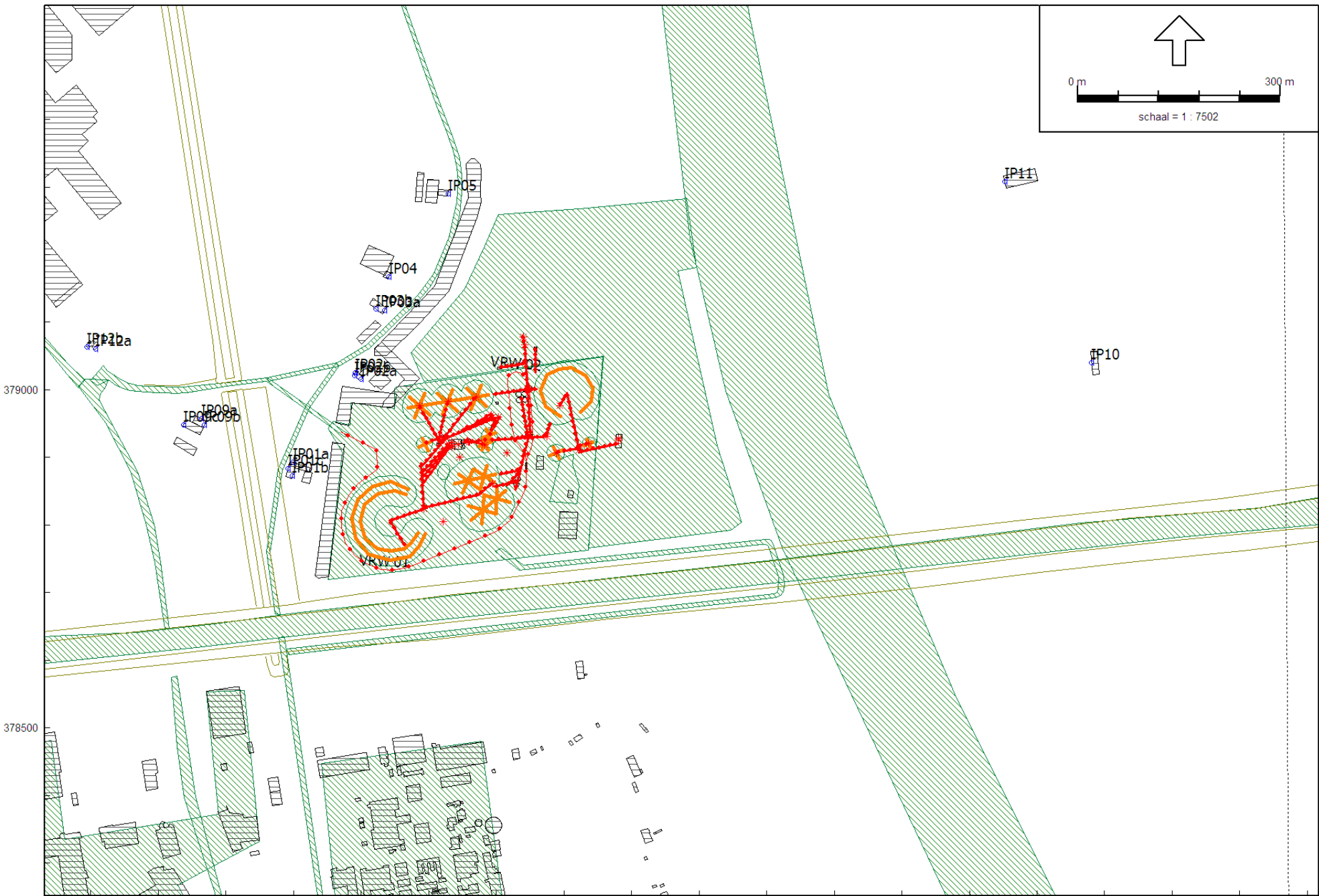
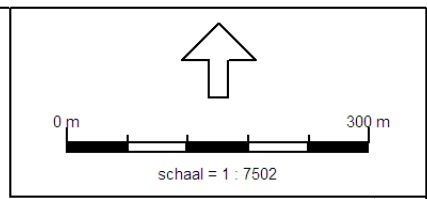
Rapport: Resultatentabel
 Model: M4 - CVI na oprichten grondwallen 1-4 en wal 5
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IP05_B - Woning Venloseweg 32
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	55.2	46.1	40.6	55.2
Zuiger	Zandzuiger	3.00	45.4	44.1	36.3	49.1
R65a	Wiellader	2.00	33.3	32.1	20.8	37.1
R32	Zandklasseerinstallatie	10.00	33.3	32.0	24.3	37.0
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	0.10	33.2	31.9	24.1	36.9
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	2.00	32.9	31.7	23.9	36.7
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	1.00	32.6	31.3	23.5	36.3
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	1.00	28.8	29.3	21.5	34.3
R30	Overstort grind 2-32 96	2.00	29.2	27.0	21.0	32.0
R42a	Stort 0,25-5 94	20.00	28.0	26.8	19.0	31.8
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	27.9	26.7	18.9	31.7
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	27.8	26.5	18.7	31.5
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	2.00	27.7	26.5	21.7	31.7
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	27.6	26.4	18.6	31.4
R09a	Stort grind 2-32 96	9.00	27.3	26.1	18.3	31.1
R38	Menger 97	5.00	27.1	25.8	18.0	30.8
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	0.10	26.4	25.1	17.3	30.1
R31	Grindverlaadstation afvalband	10.00	23.9	24.4	16.6	29.4
R 006c	Stort 0-63	10.50	25.2	23.9	19.2	29.2
R34	Ontwateringszeef 99	3.00	25.2	23.9	16.2	28.9
R34	Ontwateringszeef 99	3.00	25.1	23.8	16.1	28.8
R34	Ontwateringszeef 99	3.00	25.0	23.7	16.0	28.7
R11	Zandzeef 102	8.00	24.9	23.7	15.9	28.7
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	20.00	24.1	22.9	18.1	28.1
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	0.10	23.9	22.6	16.6	27.6
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	0.10	23.8	22.6	16.6	27.6
R65b	Wiellader	2.00	23.3	22.1	10.8	27.1
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	4.00	22.7	21.5	13.7	26.5
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	1.00	22.2	19.7	14.9	24.9
R03	Voorzeef trillend	5.00	15.6	14.3	9.6	19.6
R04	Overmaatband - 18 meter	2.00	12.2	10.9	6.2	16.2
R60x	Pompen 91 op ponton 5 stuks	1.00	11.7	10.5	2.7	15.5
R 005a	Stort aparte aanvoer	7.20	-3.0	1.8	-1.2	8.8
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	4.00	2.6	1.4	-6.4	6.4
R004a	Stort >63 93	2.50	2.0	0.8	-4.0	6.0
R11	1-3 band zandzeef - 6 meter	4.00	1.7	0.4	-7.4	5.4
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	1.00	-11.2	-11.2	-11.2	-1.2
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.00	-13.0	-13.0	-13.0	-3.0
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	-14.3	-14.3	-14.3	-4.3
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	2.00	-16.0	-16.0	-16.0	-6.0
R50a	Zandverlaadstation afvalband	10.00	-17.2	-17.2	-17.2	-7.2
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	1.00	10.2	--	--	10.2
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	1.00	13.1	--	--	13.1
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	2.00	15.3	--	--	15.3
B5	Breker 116-10 als puntbron	8.00	36.6	--	--	36.6
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4.00	30.4	--	--	30.4
B8	Retourband 8-x - 30 meter	1.00	12.0	--	--	12.0
Dump 01	Dumper	1.50	38.1	--	--	38.1
Dump 02	Dumper	1.50	45.7	--	--	45.7
Dump 03	Dumper	1.50	45.7	--	--	45.7
Dump 04	Dumper	1.50	47.1	--	--	47.1
Rest			51.5	--	36.7	51.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V

Rekenmodel + berekeningen - exploitatiefase



207500 208000 208500 209000
378500 379000
Industrielawaai - IL, [Zandwinnings modellen - CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart], Geomilieu V1.91

Items

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: CVI
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw. Totaal	Lwr Totaal
R03	Voorzeef trillend	CVI	20.00	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.72	92.72
R04a	Stort >63 93	CVI	20.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.82	92.82
R32	Zandklasseerinstallatie	CVI	20.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.54	98.54
R34c	Ontwateringszeef	CVI	20.00	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.48	100.48
R05a	Stort aparte aanvoer	CVI	20.00	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010	100.07	100.07
R07a	Stort 0-63	CVI	20.00	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	94.13	94.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104	CVI	20.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	103.65	103.65
R11	Zandzeef 102	CVI	20.00	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	101.74	101.74
R50	Zandverlaadinstallatie	CVI	20.00	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250	103.01	103.01
R31	Grindverlading stort grind in VRW	CVI	20.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250	105.80	105.80
R21	Grindzeef 102	CVI	20.00	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R22	Grindzeef 102	CVI	20.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	CVI	20.00	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	101.79	101.79
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	CVI	20.00	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	99.76	99.76
R28x	Stort grind 5-8 89	CVI	20.00	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	89.01	89.01
R01	Los kraan op ponton	CVI	12.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	109.73	109.73
R53a	Overstort grindband 2-32 95	CVI	11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.501	1.000	97.81	97.81
R54a	Grindstort in schip	CVI	11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.501	1.000	104.67	104.67
R30a	Overstort grind 2-32 96	CVI	14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000	95.88	95.88
R60	Pompen 5 stuks	CVI	12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R61	Pompen 91 op ponton 5 stuks	CVI	12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R38	Menger 97	CVI	20.00	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	8.002	1.500	1.000	96.74	96.74
R65a	Wiel loader	CVI	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R65b	Wiel loader	CVI	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	CVI	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.39	96.39
R34b	Ontwateringszeef	CVI	20.00	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.48	100.48
R34a	Ontwateringszeef	CVI	20.00	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.48	100.48
R14a	Stort grind 2-32 96	CVI	20.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	95.88	95.88
R42a	Stort 0,25-5 94	CVI	20.00	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	94.03	94.03
B5	Breker 116-10 als puntbron	CVI	20.00	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	116.00	106.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	CVI	20.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	104.75	104.75
R23	Scheprad	CVI	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	88.18	88.18
R20	All JIG	CVI	20.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.53	100.53

Items

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
Groep: CVI
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. Totaal	Lwr Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	20.00	Eigen waarde	260	--	40	30	25.00	105.32	105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	20.00	Eigen waarde	130	--	20	20	25.00	105.32	105.32

Items

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: CVI
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Langte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M	Totaal	LwzM	Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000		77.72		77.72
R02	Opvoerband naar voorzeef - 55 meter	--	--	Eigen waarde	0.10	9.00	61.69	10.00	6.000	1.500	1.000		77.72		77.72
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000		77.72		77.72
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	--	--	--		77.72		77.72
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	20.00	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000		77.72		77.72
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	20.00	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	20.00	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	20.00	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R13	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	20.00	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000		77.72		77.72
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	20.00	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	20.00	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	10.004	2.501	1.000		77.72		77.72
R31	Grindverlaadstation afvalband	20.00	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	--	--	--		77.72		77.72
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000		77.72		77.72
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	7.50	55.57	10.00	--	--	--		77.72		77.72
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	16.00	49.07	10.00	--	--	--		77.72		77.72
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	8.002	1.500	1.000		77.72		77.72
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	8.002	1.500	1.000		77.72		77.72
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	20.00	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001		77.72		77.72
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	20.00	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000		77.72		77.72
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000		77.72		77.72
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	2.000	1.000		77.72		77.72
R53	Verzamelband naar scheepsverlading - 137 mete	--	--	Eigen waarde	5.00	12.50	135.09	10.00	10.004	2.501	1.000		77.72		77.72
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	20.00	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000		77.72		77.72
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	2.501	1.000		77.72		77.72
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	41.92	10.00	--	--	--		77.72		77.72
R56	Afvalband	--	--	Eigen waarde	0.10	9.00	40.14	10.00	--	--	--		77.72		77.72
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	20.00	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--		77.72		77.72
R50a	Zandverlaadstation afvalband	20.00	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	--	--	--		77.72		77.72
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	4.001	--	--		77.72		77.72
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	4.001	--	--		77.72		77.72
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	20.00	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	4.001	--	--		77.72		77.72
B8	Retourband 8-x - 30 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	4.001	--	--		77.72		77.72

Items

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: CVI
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-l	M-l	Y-l	H-l	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D06	Grinddepot	207669.03	20.00	378973.57	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	20.00	378959.03	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	20.00	378963.24	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	20.00	378964.38	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	20.00	378968.59	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	20.00	378971.26	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	20.00	378975.47	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D08	Zanddepot	207669.47	20.00	378852.66	5.00	5.00	5.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	279.08	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	20.00	378966.95	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	20.00	378929.13	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	20.00	378910.47	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	20.00	378924.07	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	20.00	378916.17	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	20.00	378911.11	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	20.00	378902.93	5.30	5.30	5.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	20.00	378897.87	5.30	5.30	5.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	20.00	378917.55	3.70	3.70	3.70	20.00	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	20.00	378914.69	3.70	3.70	3.70	20.00	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	20.00	378915.47	4.60	4.60	4.60	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	20.00	378910.41	4.60	4.60	4.60	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207738.02	20.00	378860.94	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207762.60	20.00	378807.70	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D07	Zanddepot	207666.14	20.00	378845.18	9.30	9.30	9.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	215.44	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	20.00	378852.80	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	20.00	378863.71	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	20.00	378847.67	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	20.00	378852.96	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	20.00	378801.82	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	20.00	378816.84	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	20.00	378816.60	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	20.00	378834.09	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20

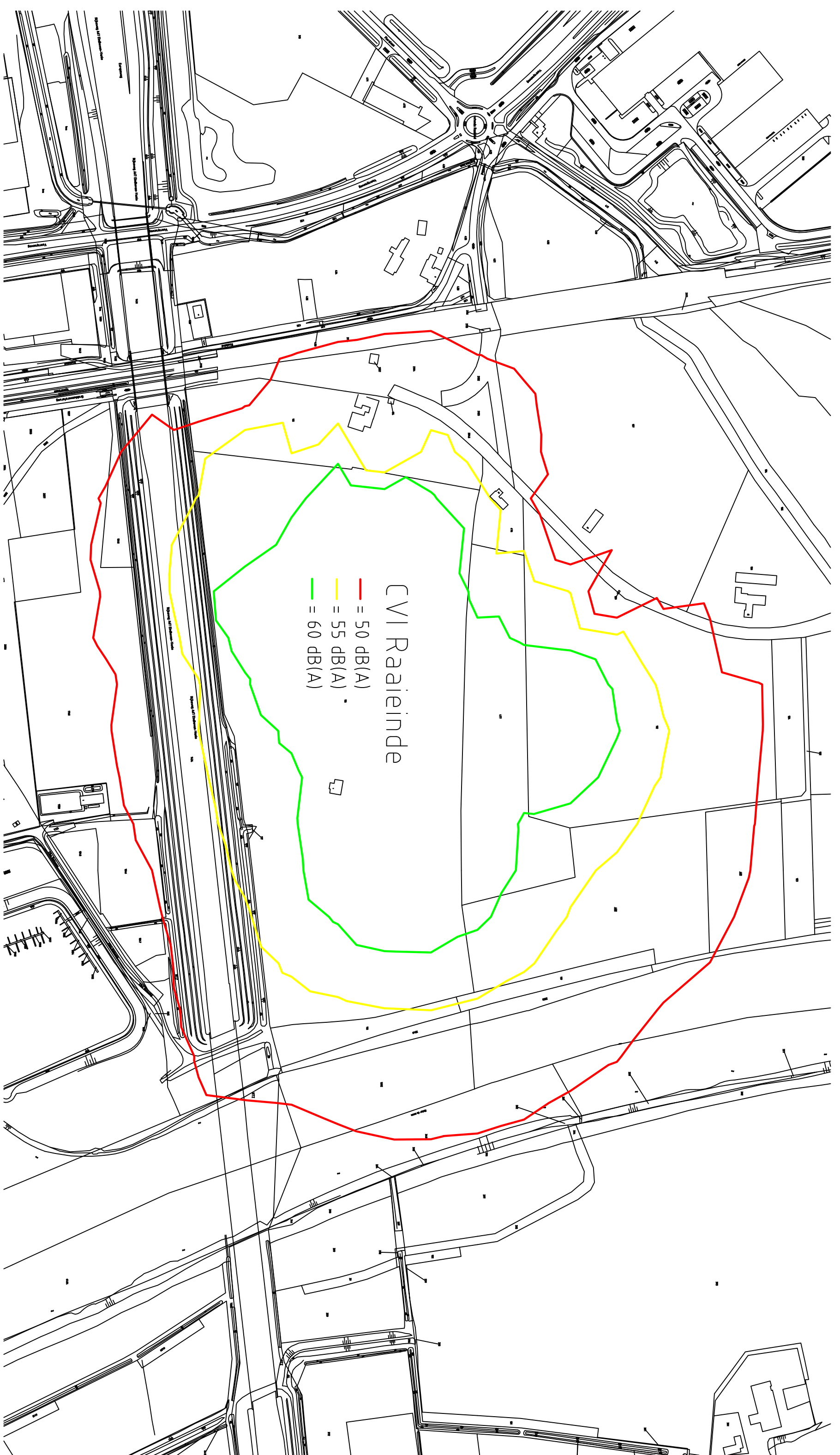
Resultaten met maatregelen

Exploitatiefase

Rapport: Resultatentabel
 Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: CVI
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.50	47.7	42.8	36.1	47.8
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5.00	52.3	47.9	41.0	52.9
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.50	37.8	33.5	27.9	38.5
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5.00	42.0	37.5	32.2	42.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.50	33.6	29.4	23.2	34.4
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5.00	35.1	30.8	24.5	35.8
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	45.4	40.3	33.4	45.4
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	54.1	49.3	42.2	54.3
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	40.6	36.4	30.1	41.4
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	47.9	44.5	38.1	49.5
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	37.1	31.4	25.3	37.1
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	38.5	32.9	26.9	38.5
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	42.3	36.2	30.8	42.3
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	50.3	44.9	39.1	50.3
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	45.7	38.1	31.6	45.7
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	49.2	43.6	36.7	49.2
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.50	45.0	39.2	33.3	45.0
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5.00	48.5	43.7	38.2	48.7
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.50	41.9	37.1	31.1	42.1
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	46.9	42.5	36.9	47.5
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	38.6	35.3	29.9	40.3
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	40.2	37.0	31.7	42.0
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	38.9	35.6	30.3	40.6
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	40.4	37.1	31.8	42.1
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.50	38.9	35.3	30.0	40.3
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5.00	40.6	37.1	31.8	42.1
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	26.5	22.9	17.4	27.9
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	26.9	23.2	17.8	28.2
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.50	37.2	32.7	26.8	37.7
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5.00	38.6	34.4	28.6	39.4
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.50	45.4	41.2	34.7	46.2
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5.00	46.9	43.0	36.5	48.0
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	45.6	41.3	34.7	46.3
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	47.2	43.1	36.7	48.1
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	31.8	27.6	20.8	32.6
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	32.4	28.2	21.4	33.2
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.50	37.7	35.0	29.6	40.0
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5.00	39.3	36.7	31.2	41.7
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.50	37.4	35.1	29.6	40.1
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5.00	39.0	36.7	31.2	41.7
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.50	40.9	37.2	30.9	42.2
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5.00	42.4	38.8	32.6	43.8
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.50	31.7	28.0	21.6	33.0
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5.00	31.9	28.1	22.0	33.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Items zonder maatregelen

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - zonder MR
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: CVI eindplan zonder maatregelen
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw. Totaal	Lwr Totaal
R03	Voorzeef trillend	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.72	92.72
R04a	Stort >63 93	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	92.82	92.82
R32	Zandklasseerinstallatie	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.54	100.54
R34c	Ontwateringszeef	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.40	100.40
R05a	Stort aparte aanvoer	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	7.20	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.010	0.010	0.010	100.07	100.07
R07a	Stort 0-63	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	10.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	94.13	94.13
R17	Zwaardwasser zijkant 104	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	103.65	103.65
R11	Zandzeef 102	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	101.74	101.74
R50	Zandverlaadininstallatie	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	3.10	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250	103.01	103.01
R31	Grindverlading stort grind in VRW	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	1.902	--	0.250	105.80	105.80
R21	Grindzeef 102	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	7.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R22	Grindzeef 102	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	102.13	102.13
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	101.79	101.79
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	99.76	99.76
R28x	Stort grind 5-8 89	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	11.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	89.01	89.01
R01	Los kraan op ponton	CVI eindplan zonder maatregelen	12.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	1.500	1.000	109.73	109.73
R53a	Overstort grindband 2-32 95	CVI eindplan zonder maatregelen	11.00	6.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.501	1.000	97.81	97.81
R54a	Grindstort in schip	CVI eindplan zonder maatregelen	11.00	2.50	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.501	1.000	104.67	104.67
R30a	Overstort grind 2-32 96	CVI eindplan zonder maatregelen	14.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	2.000	1.000	95.88	95.88
R60	Pompen 5 stuks	CVI eindplan zonder maatregelen	12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R61	Pompen 91 op ponton 5 stuks	CVI eindplan zonder maatregelen	12.00	1.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	90.83	90.83
R38	Menger 97	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	5.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	8.002	1.500	1.000	96.74	96.74
R65a	Wiel loader	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R65b	Wiel loader	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	1.000	0.150	103.66	103.66
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	96.39	96.39
R34b	Ontwateringszeef	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.40	100.40
R34a	Ontwateringszeef	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	3.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	100.40	100.40
R14a	Stort grind 2-32 96	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	95.88	95.88
R42a	Stort 0,25-5 94	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	20.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	12.000	3.000	1.000	94.03	94.03
B5	Breker 116-10 als puntbron	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	8.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	116.00	116.00
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	4.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	4.001	--	--	104.75	104.75
R23	Scheprad	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	2.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	88.18	88.18
R20	All JIG	CVI eindplan zonder maatregelen	20.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	106.53	106.53

Items zonder maatregelen

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - zonder MR
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: CVI eindplan zonder maatregelen
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. Totaal	Lwr Totaal
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	20.00	Eigen waarde	260	--	40	30	25.00	105.32	105.32
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	20.00	Eigen waarde	130	--	20	20	25.00	105.32	105.32

Items zonder maatregelen

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - zonder MR
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: CVI eindplan zonder maatregelen
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	HDef.	H-1	H-n	Langte	Max.afst.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Lw.M	Totaal	LwzM	Totaal
R04	Overmaatband - 18 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	7.50	17.00	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72		
R02	Opvoerband naar voorzeef - 55 meter	--	--	Eigen waarde	0.10	9.00	61.69	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72		
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	20.00	88.14	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72		
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	10.00	37.14	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	21.10	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	20.00	--	Eigen waarde	20.00	15.00	20.69	10.00	6.000	1.500	1.000	77.72	77.72		
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	13.00	125.94	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	20.00	63.56	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	20.00	67.05	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	20.00	70.79	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	20.00	--	Eigen waarde	3.00	19.00	79.20	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	20.00	--	Eigen waarde	6.00	19.00	62.69	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	20.00	--	Eigen waarde	6.00	19.00	64.11	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	9.00	28.38	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	12.00	80.95	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R13	1-3 band zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.84	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R12	Overmaatband zandzeef - 6 meter	18.50	4.00	Eigen waarde	4.00	4.00	6.68	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	20.00	--	Eigen waarde	4.00	11.00	26.11	10.00	12.000	3.000	1.000	77.72	77.72		
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	12.00	30.12	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	20.00	--	Eigen waarde	0.00	4.00	21.39	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	20.00	--	Eigen waarde	0.10	13.00	55.12	10.00	10.004	2.501	1.000	77.72	77.72		
R31	Grindverlaadstation afvalband	20.00	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.98	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	7.00	68.25	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72		
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	7.50	55.57	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	20.00	--	Eigen waarde	2.00	16.00	49.07	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	21.00	88.96	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72		
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	--	Eigen waarde	20.00	23.00	27.51	10.00	8.002	1.500	1.000	77.72	77.72		
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	20.00	--	Eigen waarde	19.00	26.00	35.73	10.00	0.001	--	0.001	77.72	77.72		
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	20.00	--	Eigen waarde	0.10	3.00	28.54	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72		
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	18.50	--	Eigen waarde	0.10	3.00	31.81	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72		
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	13.00	85.09	10.00	8.002	2.000	1.000	77.72	77.72		
R53	Verzamelband naar scheepsverlading - 137 mete	--	--	Eigen waarde	5.00	12.50	135.09	10.00	10.004	2.501	1.000	77.72	77.72		
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	20.00	--	Eigen waarde	6.00	25.00	60.94	10.00	2.001	--	1.000	77.72	77.72		
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	11.00	--	Eigen waarde	9.50	7.60	12.37	10.00	10.004	2.501	1.000	77.72	77.72		
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	12.00	--	Eigen waarde	0.10	13.50	41.92	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
R56	Afvalband	--	--	Eigen waarde	0.10	9.00	40.14	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	20.00	--	Eigen waarde	3.00	20.00	58.25	10.00	10.004	--	--	77.72	77.72		
R50a	Zandverlaadstation afvalband	20.00	10.00	Eigen waarde	10.00	10.00	11.90	10.00	--	--	--	77.72	77.72		
B2	Stijgband naar tussen silo - 18 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	6.00	19.69	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72		
B4	Opvoerband naar breker - 30 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	9.00	32.51	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72		
B5	Afvoerband gebroken materiaal - 8 meter	20.00	2.00	Eigen waarde	2.00	2.00	9.44	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72		
B8	Retourband 8-x - 30 meter	20.00	--	Eigen waarde	1.00	9.00	31.26	25.00	4.001	--	--	77.72	77.72		

Items zonder maatregelen

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - zonder MR
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
D06	Grinddepot	207669.03	20.00	378973.57	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	120.04	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207678.97	20.00	378959.03	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207700.77	20.00	378963.24	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207720.29	20.00	378964.38	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207742.09	20.00	378968.59	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207762.74	20.00	378971.26	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.22	N/A	0.20	0.20
D06	Grinddepot	207784.54	20.00	378975.47	11.30	11.30	11.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.97	N/A	0.20	0.20
D08	Zanddepot	207669.47	20.00	378852.66	5.00	5.00	5.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	279.08	N/A	0.20	0.20
D03	Depot 0-63	207924.63	20.00	378966.95	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	202.57	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207780.05	20.00	378929.13	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207778.94	20.00	378910.47	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	34.18	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207793.65	20.00	378924.07	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207774.20	20.00	378916.17	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D04	Grinddepot vuil	207787.80	20.00	378911.11	6.00	6.00	6.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207879.26	20.00	378902.93	5.30	5.30	5.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D01	Depot apart	207892.86	20.00	378897.87	5.30	5.30	5.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.17	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207929.84	20.00	378917.55	3.70	3.70	3.70	20.00	Eigen waarde	2 dB	14.22	N/A	0.20	0.20
D02	Depot >63	207939.84	20.00	378914.69	3.70	3.70	3.70	20.00	Eigen waarde	2 dB	13.42	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207685.06	20.00	378915.47	4.60	4.60	4.60	20.00	Eigen waarde	2 dB	20.35	N/A	0.20	0.20
D05	Depot 1-3	207698.66	20.00	378910.41	4.60	4.60	4.60	20.00	Eigen waarde	2 dB	19.81	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207738.02	20.00	378860.94	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	62.12	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207762.60	20.00	378807.70	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	66.58	N/A	0.20	0.20
D07	Zanddepot	207666.14	20.00	378845.18	9.30	9.30	9.30	20.00	Eigen waarde	2 dB	215.44	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207776.33	20.00	378852.80	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	35.78	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207796.80	20.00	378863.71	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	35.66	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207749.44	20.00	378847.67	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207775.67	20.00	378852.96	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207778.69	20.00	378801.82	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	42.16	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207798.95	20.00	378816.84	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	42.28	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207799.40	20.00	378816.60	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	39.39	N/A	0.20	0.20
D09	Zanddepot	207819.45	20.00	378834.09	12.00	12.00	12.00	20.00	Eigen waarde	2 dB	38.86	N/A	0.20	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.50	19.00	377477.01	2.50	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	5.66	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206064.43	19.00	377477.21	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	149.48	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest . . .m hoog	206388.28	19.00	377371.45	1.00	1.00	1.00	19.00	Relatief	0 dB	3.09	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206348.33	19.00	377342.93	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	43.91	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206312.37	19.00	377318.21	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	18.18	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206239.74	19.00	377228.92	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	106.54	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206223.61	19.00	377124.99	5.10	5.10	5.10	19.00	Relatief	0 dB	90.13	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206226.84	19.00	377035.54	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	51.59	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206298.09	19.00	377307.16	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	99.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206232.95	19.00	376984.68	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	60.30	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206133.60	19.00	377328.01	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	94.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5,5m hoog	206146.37	19.00	377234.80	5.50	5.50	5.50	19.00	Relatief	0 dB	75.43	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 5m hoog	206139.89	19.00	377164.94	5.00	5.00	5.00	19.00	Relatief	0 dB	50.63	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.11	19.00	377114.61	4.50	4.50	4.50	19.00	Relatief	0 dB	50.08	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 4,5m hoog	206138.46	19.00	377064.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	51.22	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206141.41	19.00	377014.07	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	49.73	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206146.53	19.00	376965.19	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	40.78	N/A	0.20	0.80
gv-bs-sche	Schermbest 2m hoog	206263.70	19.00	376722.28	2.00	2.00	2.00	19.00	Relatief	0 dB	34.19	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 2,5m hoog	206260.43	19.00	376756.00	2.50	2.50	2.50	19.00	Relatief	0 dB	20.38	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206258.38	19.00	376776.07	3.00	3.00	3.00	19.00	Relatief	0 dB	110.11	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3,5m hoog	206245.11	19.00	376885.00	3.50	3.50	3.50	19.00	Relatief	0 dB	40.37	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206264.84	19.00	376710.20	2.77	2.77	2.77	19.00	Relatief	0 dB	119.82	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbestaand 3m	206278.91	19.00	376591.45	2.92	2.92	2.92	19.00	Relatief	0 dB	158.62	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 3m hoog	206153.55	19.00	376925.21	3.00	0.50	--	19.00	Relatief	0 dB	6.36	N/A	0.20	0.80

Items zonder maatregelen

Exploitatiefase

Model: CVI - Eindplan - zonder MR
 Zandwinnings modellen - 2012 - Modellen zandwinning - R085053ab
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	M-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Lengte	Lengte3D	Refl.L lk	Refl.R lk
gv-bs-sche	Schermbest . . .m hoog	206386.00	19.00	377369.59	1.50	1.50	1.50	19.00	Relatief	0 dB	46.45	N/A	0.80	0.20
gv-bs-sche	Schermbest 4m hoog	206129.11	19.00	377342.92	4.00	4.00	4.00	19.00	Relatief	0 dB	15.72	N/A	0.20	0.80

Resultaten zonder maatregelen

Exploitatiefase

Rapport: Resultatentabel
 Model: CVI - Eindplan - zonder MR
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: CVI eindplan zonder maatregelen
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.50	52.2	45.7	39.5	52.2
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5.00	54.2	48.1	41.9	54.2
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.50	40.8	32.6	32.6	42.6
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5.00	44.7	37.3	35.5	45.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.50	34.9	29.3	23.6	34.9
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5.00	36.2	30.5	24.7	36.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	53.6	47.6	41.4	53.6
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	56.0	49.9	43.6	56.0
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	47.5	43.0	38.1	48.1
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	49.3	44.7	40.0	50.0
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	38.5	31.8	26.1	38.5
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	39.6	32.9	27.1	39.6
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	49.7	43.8	38.4	49.7
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	51.4	45.8	40.0	51.4
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	48.2	41.9	35.2	48.2
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	50.3	44.2	37.3	50.3
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.50	47.2	42.2	36.7	47.2
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5.00	50.0	44.7	39.0	50.0
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.50	48.2	41.8	36.1	48.2
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	49.8	43.3	37.5	49.8
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	39.9	35.5	30.0	40.5
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	41.6	37.1	31.8	42.1
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	40.2	35.8	30.4	40.8
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	41.8	37.2	31.9	42.2
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.50	41.0	35.4	30.1	41.0
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5.00	42.6	37.2	31.9	42.6
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	28.0	22.8	17.4	28.0
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	28.3	23.1	17.7	28.3
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.50	39.9	32.8	26.9	39.9
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5.00	41.2	34.5	28.7	41.2
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.50	47.1	41.2	34.8	47.1
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5.00	48.7	43.0	36.7	48.7
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	47.4	41.3	35.1	47.4
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	49.0	43.2	37.1	49.0
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	33.1	27.1	20.6	33.1
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	33.7	27.7	21.2	33.7
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.50	39.1	35.0	29.5	40.0
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5.00	40.9	36.7	31.2	41.7
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.50	38.4	35.1	29.6	40.1
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5.00	40.0	36.8	31.3	41.8
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.50	42.0	37.1	31.1	42.1
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5.00	44.2	38.8	32.8	44.2
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.50	32.9	27.4	21.9	32.9
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5.00	33.0	27.7	22.3	33.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	CVI Zonder maatregelen				CVI met maatregelen				Reductie			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	52	46	40	52	48	43	36	48	5	3	3	4
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	54	48	42	54	52	48	41	53	2	0	1	1
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	41	33	33	43	38	34	28	39	3	-1	5	4
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	45	37	36	46	42	38	32	43	3	0	3	3
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	35	29	24	35	34	29	23	34	1	0	0	1
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	36	31	25	36	35	31	25	36	1	0	0	0
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	54	48	41	54	45	40	33	45	8	7	8	8
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	56	50	44	56	54	49	42	54	2	1	1	2
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	48	43	38	48	41	36	30	41	7	7	8	7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	49	45	40	50	48	45	38	50	1	0	2	1
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	39	32	26	39	37	31	25	37	1	0	1	1
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	40	33	27	40	39	33	27	39	1	0	0	1
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	50	44	38	50	42	36	31	42	7	8	8	7
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	51	46	40	51	50	45	39	50	1	1	1	1
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	48	42	35	48	46	38	32	46	3	4	4	3
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	50	44	37	50	49	44	37	49	1	1	1	1
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	47	42	37	47	45	39	33	45	2	3	3	2
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	50	45	39	50	49	44	38	49	2	1	1	1
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	48	42	36	48	42	37	31	42	6	5	5	6
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	50	43	38	50	47	43	37	48	3	1	1	2
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	40	36	30	41	39	35	30	40	1	0	0	0
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	42	37	32	42	40	37	32	42	1	0	0	0
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	40	36	30	41	39	36	30	41	1	0	0	0
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	42	37	32	42	40	37	32	42	1	0	0	0
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	41	35	30	41	39	35	30	40	2	0	0	1
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	43	37	32	43	41	37	32	42	2	0	0	1
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	28	23	17	28	27	23	17	28	2	0	0	0
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	28	23	18	28	27	23	18	28	1	0	0	0
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	40	33	27	40	37	33	27	38	3	0	0	2
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	41	35	29	41	39	34	29	39	3	0	0	2
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	47	41	35	47	45	41	35	46	2	0	0	1
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	49	43	37	49	47	43	37	48	2	0	0	1
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	47	41	35	47	46	41	35	46	2	0	0	1
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	49	43	37	49	47	43	37	48	2	0	0	1
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	33	27	21	33	32	28	21	33	1	-1	0	1
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	34	28	21	34	32	28	21	33	1	-1	0	1
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	39	35	30	40	38	35	30	40	1	0	0	0
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	41	37	31	42	39	37	31	42	2	0	0	0
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	38	35	30	40	37	35	30	40	1	0	0	0
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	40	37	31	42	39	37	31	42	1	0	0	0
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	42	37	31	42	41	37	31	42	1	0	0	0
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	44	39	33	44	42	39	33	44	2	0	0	0
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	33	27	22	33	32	28	22	33	1	-1	0	0
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	33	28	22	33	32	28	22	33	1	0	0	0

Resultaten Lamax

Rapport: Resultatentabel
 Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: CVI
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IP02a_B	Woning	Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	54.1	49.3	42.2	54.3	60.3
IP01a_B	Woning	Raaieind 3 - zijgevel	5.00	52.3	47.9	41.2	52.9	60.1
IP03a_B	Woning	Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	50.4	45.1	39.2	50.4	59.0
IP04_B	Woning	Venloseweg 34	5.00	48.6	43.8	38.2	48.8	58.8
IP05_B	Woning	Venloseweg 32	5.00	46.9	42.5	36.9	47.5	58.3
IP02b_B	Woning	Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	47.8	44.4	38.0	49.4	58.2
IP09b_B	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	5.00	47.3	43.4	37.1	48.4	57.3
IP09a_B	Woning	Raaieind 2 - voorgevel	5.00	47.0	43.1	36.8	48.1	56.7
IP01a_A	Woning	Raaieind 3 - zijgevel	1.50	47.5	42.6	36.0	47.6	56.2
IP09b_A	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	1.50	45.5	41.1	34.6	46.1	55.7
IP03b_B	Woning	Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	49.4	43.8	36.9	49.4	55.4
IP09a_A	Woning	Raaieind 2 - voorgevel	1.50	45.2	41.0	34.5	46.0	55.2
IP01b_B	Woning	Raaieind 3 - achtergevel	5.00	41.8	37.4	31.9	42.4	54.6
IP02a_A	Woning	Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	45.3	40.1	33.2	45.3	53.3
IP12a_B	Meikamp	94 (gevel Meikamp)	5.00	42.4	38.8	32.6	43.8	53.1
IP04_A	Woning	Venloseweg 34	1.50	45.0	39.2	33.3	45.0	52.9
IP07a_B	Woning	Venlose weg 75 achtergevel	5.00	40.6	37.1	31.8	42.1	52.6
IP06b_B	Woning	Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	40.4	37.1	31.8	42.1	52.5
IP06a_B	Woning	Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	40.3	37.0	31.7	42.0	52.3
IP03a_A	Woning	Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	42.0	36.2	30.7	42.0	51.9
IP05_A	Woning	Venloseweg 32	1.50	41.9	37.1	31.0	42.1	51.7
IP01b_A	Woning	Raaieind 3 - achtergevel	1.50	37.7	33.4	27.8	38.4	51.6
IP02b_A	Woning	Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	40.4	36.2	30.0	41.2	51.5
IP12a_A	Meikamp	94 (gevel Meikamp)	1.50	40.9	37.2	30.8	42.2	51.5
IP08_B	Woning	Venloseweg 28	5.00	38.7	34.4	28.6	39.4	51.2
IP03b_A	Woning	Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	45.5	37.9	31.5	45.5	51.0
IP07a_A	Woning	Venlose weg 75 achtergevel	1.50	38.9	35.3	30.0	40.3	50.9
IP06b_A	Woning	Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	38.9	35.6	30.3	40.6	50.8
IP06a_A	Woning	Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	38.6	35.3	29.9	40.3	50.6
IP10_B	Woning	Boederij Wildzang	5.00	39.3	36.7	31.2	41.7	50.5
IP11_B	Woning	Boederij Laarhaven	5.00	39.0	36.8	31.2	41.8	50.5
IP08_A	Woning	Venloseweg 28	1.50	37.2	32.7	26.8	37.7	49.8
IP11_A	Woning	Boederij Laarhaven	1.50	37.4	35.1	29.6	40.1	48.9
IP10_A	Woning	Boederij Wildzang	1.50	37.7	35.0	29.6	40.0	48.9
IP02c_B	Woning	Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	38.5	33.0	26.9	38.5	47.8
IP02c_A	Woning	Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	36.9	31.4	25.3	36.9	47.2
IP01c_B	Woning	Raaieind 3 - voorgevel	5.00	35.1	30.8	24.5	35.8	45.6
IP01c_A	Woning	Raaieind 3 - voorgevel	1.50	33.4	29.2	23.0	34.2	45.6
IP12b_B	Meikamp	94 (gevel Venrayseweg)	5.00	31.9	28.1	22.0	33.1	43.9
IP12b_A	Meikamp	94 (gevel Venrayseweg)	1.50	31.6	27.9	21.5	32.9	43.1
IP09c_B	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	5.00	32.7	28.8	22.4	33.8	41.8
IP09c_A	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	1.50	31.8	27.6	20.8	32.6	41.4
IP07b_B	Woning	Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	26.9	23.3	17.8	28.3	38.9
IP07b_A	Woning	Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	26.5	22.9	17.5	27.9	38.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Lamax
Detail Venloseweg 32

Rapport: Resultatentabel
Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
LAgg bij Bron voor toetspunt: IP05_B - Woning Venloseweg 32
Groep: CVI
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	46.9	42.5	36.9	47.5	58.3
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	32.7	--	26.3	36.3	55.6
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	28.8	--	22.4	32.4	50.7
R31	Grindverlading stort grind in VRW	2.50	34.4	--	27.4	37.4	46.2
B5	Breker 116-10 als puntbron	8.00	36.0	--	--	36.0	43.8
R65a	Wiellader	2.00	32.9	31.6	20.4	36.6	41.7
R17	Zwaardwasser zijkant 104	4.00	37.1	--	--	37.1	41.5
R01	Los kraan op ponton	2.50	33.0	31.7	27.0	37.0	40.1
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4.00	29.9	--	--	29.9	38.3
R50	Zandverlaadinstallatie	3.10	25.4	--	18.3	28.3	37.3
R53	Verzamelband naar scheepsverlading - 137 mete	5.00	33.8	32.5	25.5	37.5	36.9
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	2.00	32.4	31.2	23.4	36.2	36.5
R20	All JIG	10.00	32.6	--	--	32.6	36.4
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	0.10	31.9	30.6	23.7	35.6	35.9
R32	Zandklasseerinstallatie	10.00	32.7	31.4	23.6	36.4	35.6
R53a	Overstort grindband 2-32 95	6.00	32.0	30.7	23.7	35.7	35.6
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	1.00	32.0	30.8	23.0	35.8	35.4
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	1.00	28.3	27.1	21.0	32.1	33.6
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	11.50	30.1	--	--	30.1	33.2
R56	Afvalband	0.10	--	-10.3	--	-5.3	32.9
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	0.10	--	-9.8	--	-4.8	32.8
R11	Zandzeef 102	8.00	29.6	28.3	20.6	33.3	32.8
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	2.00	27.3	26.0	21.2	31.2	32.7
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	3.00	29.8	--	--	29.8	32.5
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	6.00	29.5	--	--	29.5	32.4
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	6.00	28.9	--	--	28.9	31.9
R65b	Wiellader	2.00	22.8	21.5	10.3	26.5	31.8
R21	Grindzeef 102	7.00	27.5	--	--	27.5	31.6
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	11.50	28.3	--	--	28.3	31.5
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	1.00	26.6	24.1	19.3	29.3	31.4
R22	Grindzeef 102	4.00	26.4	--	--	26.4	31.0
R05a	Stort aparte aanvoer	7.20	-3.3	1.4	-1.6	8.4	31.0
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	6.00	21.8	--	20.5	30.5	30.9
R07a	Stort 0-63	10.50	24.7	23.5	18.7	28.7	30.5
R38	Menger 97	5.00	24.8	22.3	17.6	27.6	30.5
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	1.00	26.3	--	--	26.3	30.3
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	27.5	26.2	18.4	31.2	30.3
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	0.10	26.1	24.9	17.1	29.9	30.3
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	3.00	26.8	--	--	26.8	30.2
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	27.3	26.1	18.3	31.1	30.1
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	27.2	26.0	18.2	31.0	29.9
R14a	Stort grind 2-32 96	9.00	26.8	25.5	17.7	30.5	29.9
R16	Tunnelband vuilgrind - 22 meter	0.00	25.1	--	--	25.1	29.9
R42a	Stort 0,25-5 94	20.00	27.4	26.1	18.4	31.1	29.5
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	0.10	23.4	22.2	16.2	27.2	29.4
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	0.10	23.4	22.1	16.1	27.1	29.3
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	9.50	26.3	25.1	18.1	30.1	29.3
R18	Grindretourband 2-32 - 39 meter	1.00	24.5	--	--	24.5	28.8
R34b	Ontwateringszeef	3.00	24.7	23.4	15.7	28.4	28.6
R34c	Ontwateringszeef	3.00	24.6	23.3	15.6	28.3	28.5
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	20.00	23.7	22.4	17.6	27.6	28.4
Rest			32.0	29.5	23.2	34.5	38.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Lamax
Detail Venloseweg 34

Rapport: Resultatentabel
 Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IP04_B - Woning Venloseweg 34
 Groep: CVI
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5.00	48.6	43.8	38.2	48.8	58.8
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	33.6	--	27.3	37.3	56.3
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	29.1	--	22.7	32.7	50.7
R31	Grindverlading stort grind in VRW	2.50	35.2	--	28.2	38.2	46.8
R50	Zandverlaadininstallatie	3.10	32.1	--	25.1	35.1	43.9
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	11.50	38.6	--	--	38.6	40.2
R20	All JIG	10.00	36.5	--	--	36.5	39.4
R53	Verzamelband naar scheepsverlading - 137 mete	5.00	36.1	34.8	27.8	39.8	38.9
R32	Zandklasseerinstallatie	10.00	36.5	35.3	27.5	40.3	38.7
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	11.50	36.5	--	--	36.5	38.3
B5	Breker 116-10 als puntbron	8.00	29.8	--	--	29.8	37.1
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	1.00	34.0	32.7	24.9	37.7	36.7
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	0.10	33.2	32.0	25.0	37.0	36.7
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	2.00	32.4	31.1	23.3	36.1	36.3
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	6.00	34.8	--	--	34.8	36.2
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	6.00	34.7	--	--	34.7	36.1
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	3.00	34.5	--	--	34.5	36.0
R65b	Wiellader	2.00	26.7	25.4	14.2	30.4	35.5
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	6.00	26.1	--	24.9	34.9	35.1
R11	Zandzeef 102	8.00	32.0	30.7	23.0	35.7	34.6
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	0.10	--	-7.9	--	-2.9	34.2
R53a	Overstort grindband 2-32 95	6.00	30.8	29.5	22.5	34.5	34.1
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4.00	26.0	--	--	26.0	34.0
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	2.00	28.7	27.4	22.7	32.7	33.9
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	1.00	29.5	27.0	22.3	32.3	33.7
R56	Afvalband	0.10	--	-9.3	--	-4.3	33.7
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	1.00	28.8	27.5	21.5	32.5	33.5
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	3.00	31.0	--	--	31.0	33.3
R38	Menger 97	5.00	27.9	25.4	20.7	30.7	33.2
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	31.3	30.1	22.3	35.1	33.2
R21	Grindzeef 102	7.00	29.7	--	--	29.7	33.1
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	31.3	30.0	22.2	35.0	33.1
R65a	Wiellader	2.00	24.4	23.2	11.9	28.2	33.1
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	31.3	30.0	22.3	35.0	33.0
R01	Los kraan op ponton	2.50	25.8	24.6	19.8	29.8	33.0
R05a	Stort aparte aanvoer	7.20	-1.6	3.1	0.1	10.1	32.5
R42a	Stort 0,25-5 94	20.00	30.7	29.5	21.7	34.5	32.0
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	1.00	28.9	--	--	28.9	31.8
R22	Grindzeef 102	4.00	27.6	--	--	27.6	31.6
R34b	Ontwateringszeef	3.00	27.9	26.6	18.8	31.6	31.4
R34c	Ontwateringszeef	3.00	27.8	26.6	18.8	31.6	31.3
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	1.00	--	--	--	--	31.3
R34a	Ontwateringszeef	3.00	27.7	26.5	18.7	31.5	31.2
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	1.00	25.7	23.2	18.5	28.5	31.1
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.00	-10.4	-10.4	-10.4	-0.4	30.7
R54	Zwenkband scheepsverlading - 10 meter	9.50	27.7	26.5	19.5	31.5	30.4
R14a	Stort grind 2-32 96	9.00	27.8	26.5	18.8	31.5	30.4
R17	Zwaardwater zijkant 104	4.00	26.2	--	--	26.2	30.3
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	2.00	--	--	--	--	29.9
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	26.8	24.3	19.5	29.5	29.7
R07	Zwenkband op depot 0-63 - 20 meter	20.00	25.0	23.8	19.0	29.0	29.5
Rest			33.6	29.9	23.5	34.9	39.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Lamax
Detail Venloseweg 79

Rapport: Resultatentabel
 Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IP02a_B - Woning Venloseweg 79 - achter gevel
 Groep: CVI
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	54.1	49.3	42.2	54.3	60.3
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	37.3	--	30.9	40.9	57.8
R22	Grindzeef 102	4.00	44.3	--	--	44.3	47.1
R21	Grindzeef 102	7.00	45.3	--	--	45.3	47.1
R65b	Wiellader	2.00	38.5	37.3	26.0	42.3	46.9
R20	All JIG	10.00	44.6	--	--	44.6	45.5
R34c	Ontwateringszeef	3.00	42.5	41.2	33.5	46.2	45.1
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	22.4	--	16.1	26.1	45.0
R34b	Ontwateringszeef	3.00	42.3	41.1	33.3	46.1	44.9
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	6.00	42.5	--	--	42.5	43.4
R34a	Ontwateringszeef	3.00	39.3	38.1	30.3	43.1	41.9
R38	Menger 97	5.00	37.1	34.6	29.8	39.8	41.5
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	40.4	39.2	31.4	44.2	41.1
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	3.00	39.8	--	--	39.8	41.0
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	1.00	36.6	34.1	29.4	39.4	40.9
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	40.2	38.9	31.1	43.9	40.8
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	40.1	38.8	31.0	43.8	40.8
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	1.00	36.4	33.9	29.1	39.1	39.7
R32	Zandklasseerinstallatie	10.00	38.3	37.1	29.3	42.1	39.0
R24	Afvoerband grind 1-3 - 27 meter	1.00	36.1	--	--	36.1	38.0
R11	Zandzeef 102	8.00	35.7	34.5	26.7	39.5	37.1
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	6.00	36.0	--	--	36.0	37.1
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	11.50	36.0	--	--	36.0	36.8
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	2.00	--	--	--	--	35.7
R42a	Stort 0,25-5 94	20.00	35.4	34.2	26.4	39.2	35.4
R31	Grindverlading stort grind in VRW	2.50	23.4	--	16.3	26.3	34.9
R01	Los kraan op ponton	2.50	26.9	25.6	20.9	30.9	33.9
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.00	-6.3	-6.3	-6.3	3.7	33.8
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	1.00	--	--	--	--	33.5
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	31.6	29.1	24.3	34.3	33.3
B5	Breker 116-10 als puntbron	8.00	26.7	--	--	26.7	33.3
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	1.00	31.7	--	--	31.7	33.0
R65a	Wiellader	2.00	24.5	23.3	12.0	28.3	32.8
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	1.00	31.9	30.6	22.9	35.6	32.6
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	3.00	30.4	--	--	30.4	31.9
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4.00	24.3	--	--	24.3	31.8
R17	Zwaardwasser zijkant 104	4.00	27.2	--	--	27.2	30.9
R23	Scheprad	2.00	26.8	--	--	26.8	30.2
R50	Zandverlaadinstallatie	3.10	18.0	--	10.9	20.9	29.4
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	1.00	23.3	22.0	16.0	27.0	28.0
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	11.50	26.7	--	--	26.7	27.5
R48	Tunnelband fractie 2 - 30 meter	0.10	21.9	20.6	14.6	25.6	27.4
R53	Verzamelband naar scheepsverlading - 137 mete	5.00	23.7	22.4	15.4	27.4	26.5
R14	Opvoerband 2 - 32 - 25 meter	4.00	24.6	23.3	15.5	28.3	26.4
R53a	Overstort grindband 2-32 95	6.00	22.7	21.4	14.4	26.4	26.2
R46	Tunnelband fractie 1 - 30 meter	0.10	20.3	19.0	13.0	24.0	25.8
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	6.00	16.5	--	15.2	25.2	24.9
R14a	Stort grind 2-32 96	9.00	23.2	21.9	14.2	26.9	24.8
R54a	Grindstort in schip	2.50	20.2	18.9	12.0	23.9	24.5
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	0.10	--	-18.2	--	-13.2	24.3
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	2.00	20.2	19.0	11.2	24.0	24.0
Rest			29.4	26.4	19.6	31.4	34.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Lamax
Detail Venloseweg 36

Rapport: Resultatentabel
 Model: CVI - Eindplan - met MR - incl scheepvaart
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IP03a_B - Woning Venlose weg 36 - voorgevel
 Groep: CVI
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	50.4	45.1	39.2	50.4	59.0
VRW 02	Vrachtwagens circa 20 km/uur	0.75	32.6	--	26.2	36.2	55.1
VRW 01	Vrachtwagens circa 30 km/uur	0.75	32.0	--	25.6	35.6	53.5
R31	Grindverlading stort grind in VRW	2.50	35.3	--	28.3	38.3	46.8
R26x	Stort grind + pijp 16-32 102	11.50	42.9	--	--	42.9	43.7
R27x	Stort grind + pijp 8-16 100	11.50	40.3	--	--	40.3	41.1
R53	Verzamelband naar scheepsverlading - 137 meter	5.00	37.1	35.8	28.9	40.8	39.7
R26	Afvoerband 16-32 - 60 meter	6.00	37.4	--	--	37.4	38.4
B5	Breker 116-10 als puntbron	8.00	31.5	--	--	31.5	38.3
R27	Afvoerband 8-16 - 60 meter	6.00	37.1	--	--	37.1	38.0
R65b	Wiellader	2.00	29.2	27.9	16.7	32.9	37.9
R32	Zandklasseerinstallatie	10.00	36.2	34.9	27.1	39.9	37.8
R01	Los kraan op ponton	2.50	30.8	29.5	24.7	34.7	37.8
R28	Afvoerband 5-8 75 meter	3.00	36.7	--	--	36.7	37.8
R20	All JIG	10.00	35.2	--	--	35.2	37.4
R30	Tunnelband grindverlading - 60 meter	0.10	33.9	32.6	25.6	37.6	37.1
R37	Verzamelband onder fractiesilo's - 66 meter	1.00	31.8	29.3	24.6	34.6	37.0
R10	Opvoerband naar zandzeef - 120 meter	1.00	34.5	33.3	25.5	38.3	36.5
R38	Menger 97	5.00	31.3	28.8	24.1	34.1	36.4
R51	Opvoerband naar verladingssilo's - 57 meter	6.00	27.3	--	26.1	36.1	35.9
R50	Zandverlaadinstallatie	3.10	24.3	--	17.3	27.3	35.9
R41	Opvoerband naar fractieopslag - 86 meter	1.00	31.6	29.1	24.4	34.4	35.6
R11	Zandzeef 102	8.00	33.3	32.1	24.3	37.1	35.5
R09a	Overstort tunnelband opvoerband 97	2.00	31.4	30.2	22.4	35.2	35.3
R35b	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	33.8	32.5	24.7	37.5	34.9
R34b	Ontwateringszeef	3.00	31.7	30.4	22.6	35.4	34.9
R35a	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	33.9	32.6	24.8	37.6	34.9
R25	Afvoerband 2-5 - 55 meter	3.00	33.3	--	--	33.3	34.9
R35c	Afvoerband zandfractie - 68 meter	1.00	33.5	32.2	24.4	37.2	34.7
R53a	Overstort grindband 2-32 95	6.00	31.4	30.2	23.2	35.2	34.6
R21	Grindzeef 102	7.00	31.6	--	--	31.6	34.6
R58	Band onder kiepbunker - 40 meter	0.10	--	-7.3	--	-2.3	34.5
R06	Opvoerband naar depot 0-63 - 82 meter	2.00	29.2	28.0	23.2	33.2	34.3
R56	Afvalband	0.10	--	-8.8	--	-3.8	33.9
B6	Voorzeef bij breker 105 als puntbron	4.00	25.9	--	--	25.9	33.7
R49	Opvoerband zandverlading - 80 meter	1.00	29.3	28.0	22.0	33.0	33.5
R42a	Stort 0,25-5 94	20.00	32.6	31.4	23.6	36.4	33.5
R65a	Wiellader	2.00	24.8	23.5	12.3	28.5	33.3
R19	Opvoerband 2-32 naar JIG - 80 meter	1.00	30.6	--	--	30.6	32.9
R22	Grindzeef 102	4.00	29.2	--	--	29.2	32.8
R39	Tussenband naar zwenkband 0-4 - 55 meter	1.00	--	--	--	--	32.7
R34c	Ontwateringszeef	3.00	29.1	27.9	20.1	32.9	32.3
R34a	Ontwateringszeef	3.00	29.1	27.9	20.1	32.9	32.3
R43	Tussenband TV-silo - 35 meter	19.00	-8.6	-8.6	-8.6	1.4	32.0
R05	Opslagband aparte aanvoer - 37 meter	2.00	--	--	--	--	31.7
R03	Voorzeef trillend	5.00	24.7	23.5	18.7	28.7	31.3
R40	Zwenkband opslag 0-4 - 45 meter	2.00	--	--	--	--	31.1
R17	Zwaardwasser zijkant 104	4.00	27.2	--	--	27.2	31.1
R42	Zwenkband fractieopslag - 25 meter	20.00	28.6	26.1	21.3	31.3	31.0
R09	Tunnelband 0-63 - 20 meter	0.10	26.8	25.6	17.8	30.6	30.8
R28x	Stort grind 5-8 89	11.50	29.3	--	--	29.3	30.7
Rest			35.4	33.1	26.7	38.1	40.4

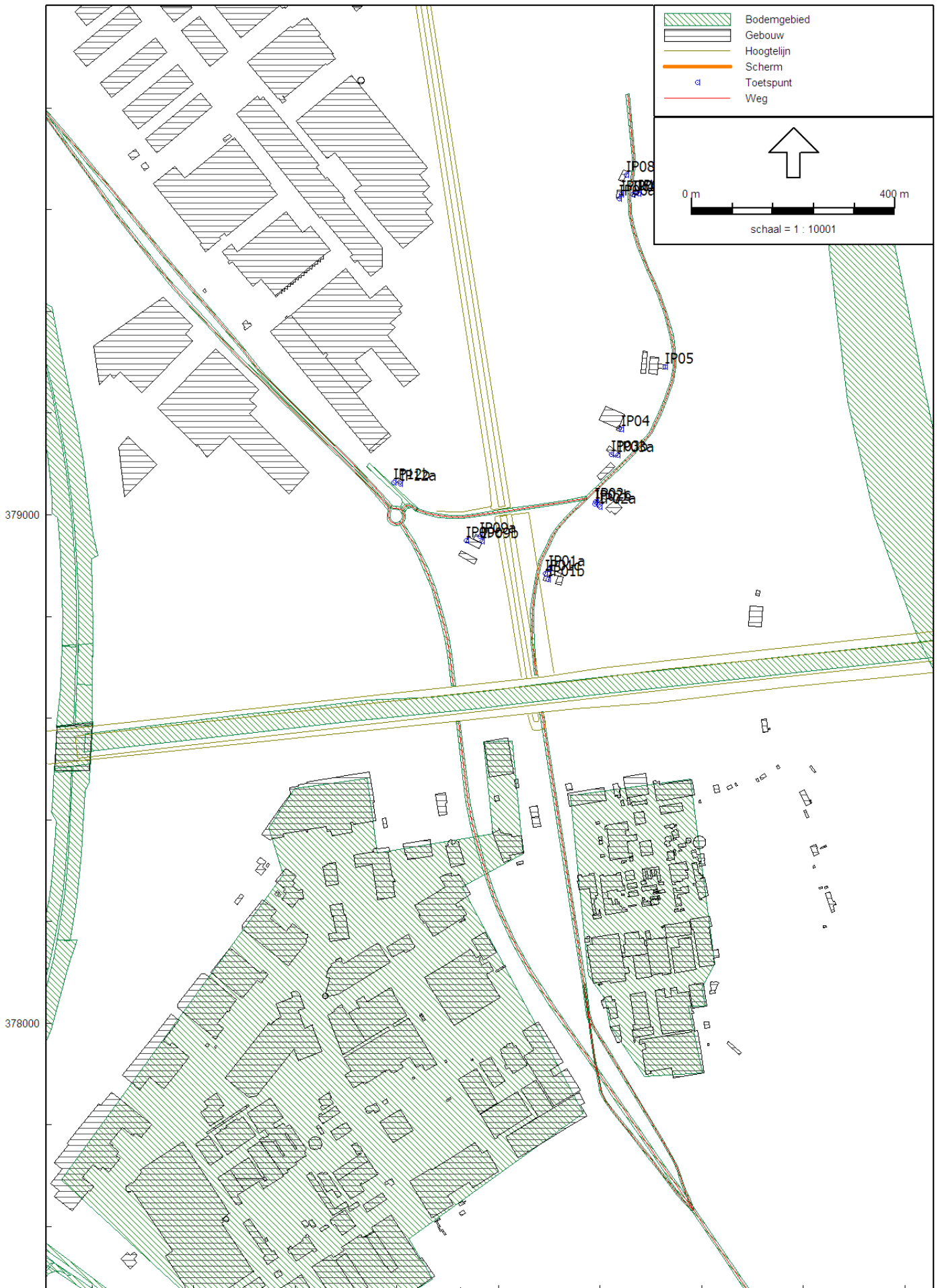
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI

Verkeersmodellen huidige situatie

Tabel 2: tellingen van Bureau Kragten 2011/2012 (per wegdeel)

				dag 07-19.00 uur			avond 19.00 - 23.00 uur			nacht 23.00 - 07.00 uur		
				lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv
TP1	Raaijeind	60.0		108.67	4.25	1.08	58.25	0.50	0.50	12.38	0.38	0.13
TP2	Venloseweg	60.0		111.58	8.08	1.42	59.75	2.25	0.25	12.38	1.25	0.13
TP2a	Venloseweg / Grubbenvorsterweg (bussluis)	50.0		1.00	0.00	4.00	0.25	0.00	1.00	0.13	0.00	0.13
TP3	Grubbenvorsterweg	50.0		46.58	5.25	2.92	8.50	0.00	0.50	10.63	0.25	0.00
TP3a-b	Op- en afrit Venrayseweg - Grubbenvorsterweg	50.0		23.29	2.63	1.46	4.25	0.00	0.25	5.31	0.13	0.00
TP4	Venrayseweg - na op en afrit Grub richting zuid	80.0		368.00	44.42	42.67	95.75	3.25	6.25	44.75	3.63	7.00
TP5a	Venrayseweg - nabij A67 onder de A67	80.0		450.67	65.42	72.83	119.25	5.75	14.00	56.88	7.13	11.88
TP5b	Venrayseweg - nabij A67 boven de A67	80.0		450.67	65.42	72.83	119.25	5.75	14.00	56.88	7.13	11.88
TP5c	Rotonde Raaijeind tot Raaijeind richting noord	50.0		204.50	28.67	25.92	54.50	2.50	5.50	18.50	3.50	4.00
TP5d	Rotonde Raaijeind vanaf Raaijeind richting noord	50.0		252.33	30.67	26.42	73.50	2.75	5.75	25.88	3.75	4.13
TP6a	Venrayseweg - noord van A67 richting noord (A73)	80.0		194.50	30.17	32.00	43.00	3.50	6.75	14.88	3.75	6.25
TP6b	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	80.0		245.67	44.00	49.67	59.25	4.25	11.00	39.00	4.88	8.38
TP6c	Rotonde Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	50.0		245.67	44.00	49.67	59.25	4.25	11.00	39.00	4.88	8.38



Huidige situatie 2012

Items

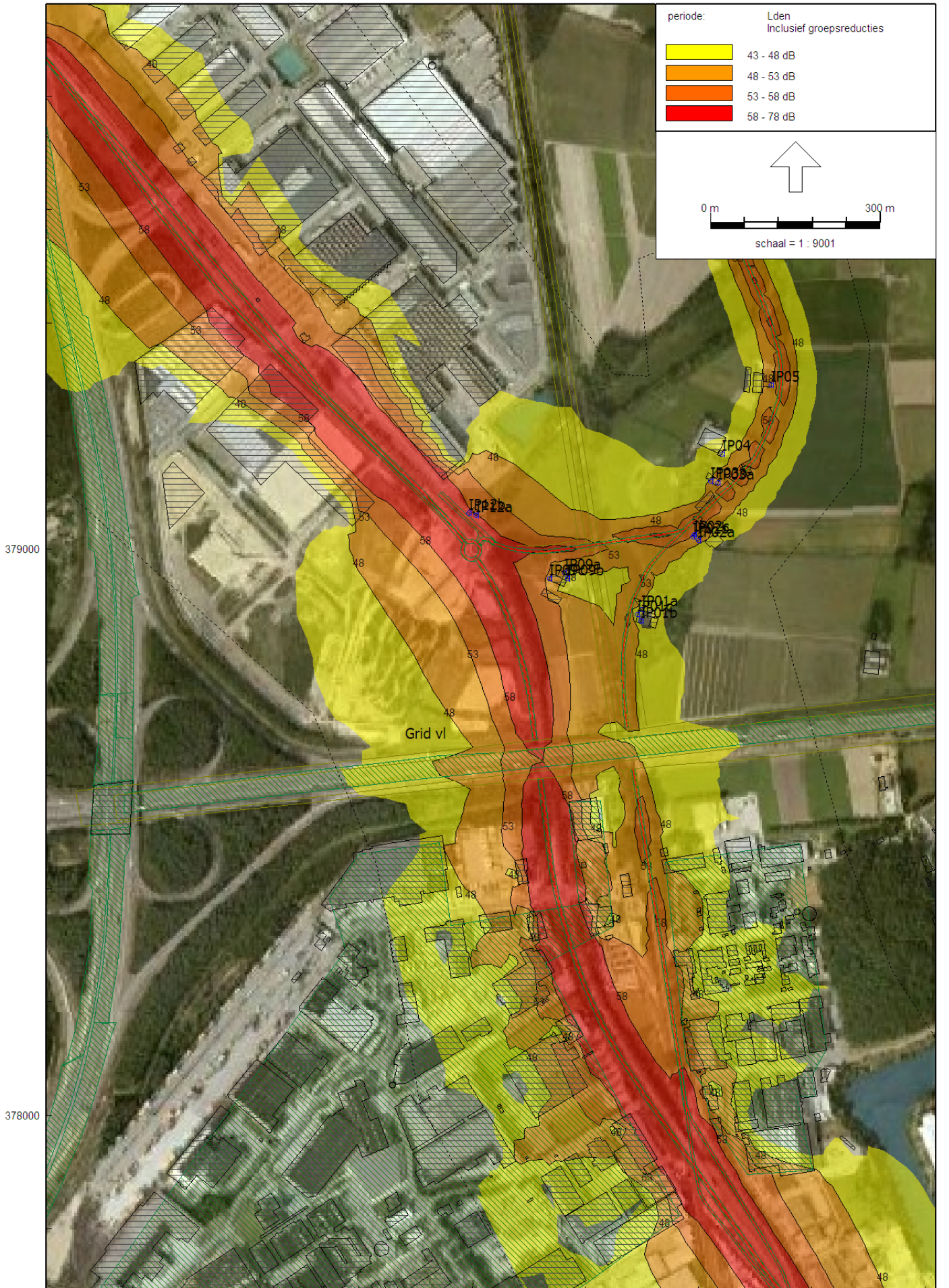
Model: Huidige 2012
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

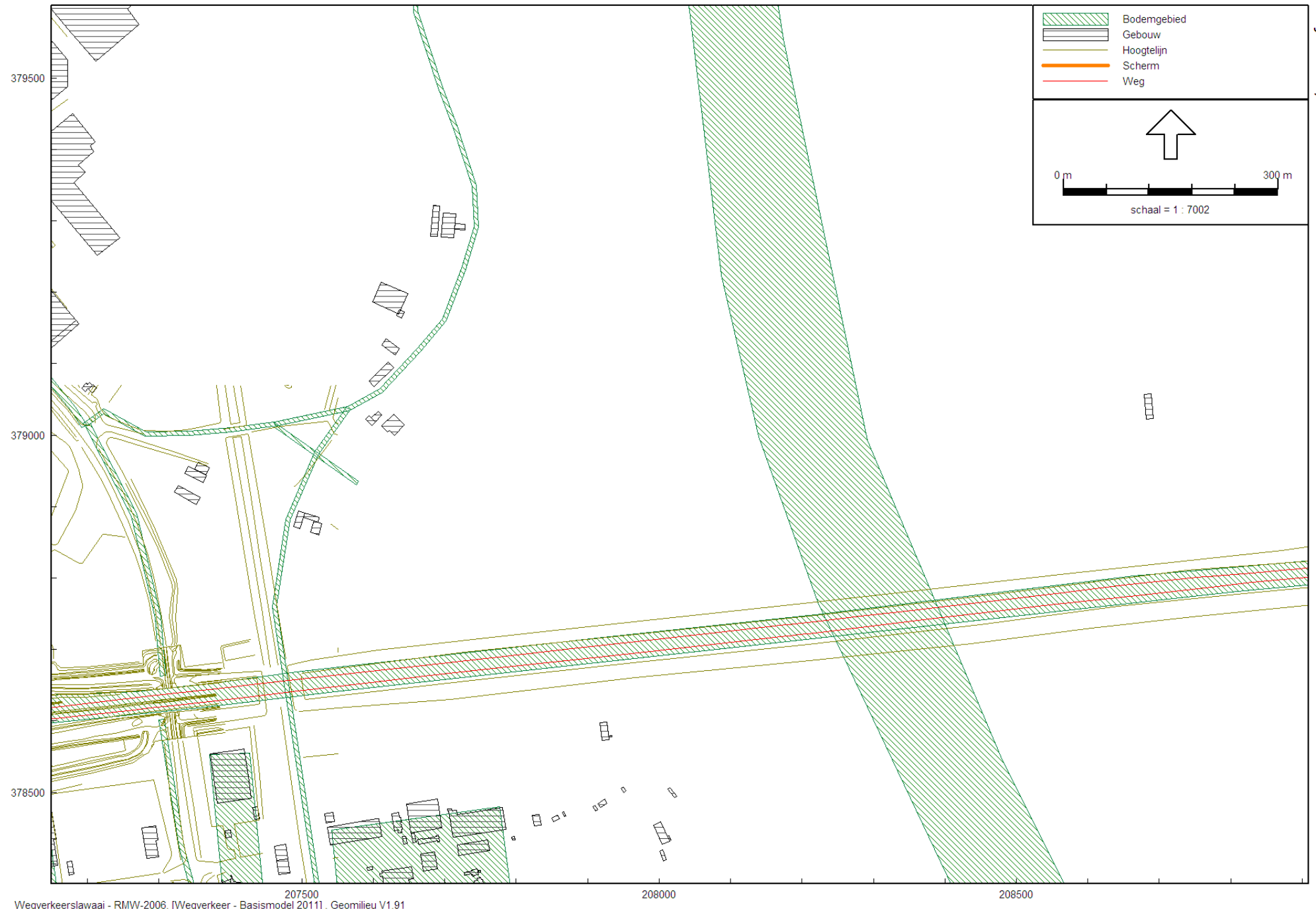
Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	46.58	8.50	10.63	5.25	--	0.13	6.92
Grubbenvorsterweg	3a Grub	Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	46.58	8.50	10.63	5.25	--	0.13	2.92
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	108.67	58.25	12.38	4.25	0.50	0.38	1.08
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	108.67	58.25	12.38	4.25	0.50	0.38	1.08
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	111.58	59.75	12.38	8.08	2.25	1.25	1.42
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	450.67	119.25	56.88	65.42	5.75	7.13	72.83
Venrayseweg	5a Venrau	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	450.67	119.25	56.88	65.42	5.75	7.13	72.83
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	368.00	95.75	44.75	44.42	3.25	3.63	42.67
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	23.29	4.25	5.32	2.63	--	0.07	1.46
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	23.29	4.25	5.32	2.63	--	0.07	1.46
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	204.50	54.50	18.50	28.67	2.50	3.50	25.92
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	245.67	59.25	39.00	44.00	4.25	4.88	49.67
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	245.67	59.25	39.00	44.00	4.25	4.88	49.67
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	194.50	43.00	14.88	30.17	3.50	3.75	32.00
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaiend vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	252.33	73.50	25.88	30.67	2.75	3.85	26.42

Huidige situatie 2012
Items

Model: Huidige 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	ZV(A)	ZV(N)
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	2.50	1.00
Grubbenvorsterweg	0.50	--
Raaieind	0.50	0.13
Raaieind	0.50	0.13
Venloseweg	0.25	0.13
Venrayseweg	14.00	11.88
Venrayseweg	14.00	11.88
Venrayseweg	6.25	7.00
Venrayseweg	0.25	--
Venrayseweg	0.25	--
Venrayseweg	5.50	4.00
Venrayseweg	11.00	8.36
Venrayseweg	11.00	8.38
Venrayseweg	6.75	6.25
Venrayseweg	5.75	4.13





Items A67

Model: Basismodel 2011
 Wegverkeer - 2012 - Wegverkeer A73 en A67 - actualisatie 2012 - R085053ab
 Groep: A67
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	MR(D)	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
A67_R	A67	--	0.00	--	Relatief	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33181.00	6.13	3.93	1.33	--	72.27	76.72	61.19	7.19	4.43	7.06
A67_L	A67	--	0.00	--	Relatief	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33246.00	6.06	4.38	1.22	--	73.19	73.30	63.41	7.56	5.21	6.47
A67_R	A67	--	0.00	--	Relatief	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33181.00	6.13	3.93	1.33	--	72.27	76.72	61.19	7.19	4.43	7.06
A67_L	A67	--	0.00	--	Relatief	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33246.00	6.06	4.38	1.22	--	73.19	73.30	63.41	7.56	5.21	6.47
A67_R	A67	--	--	0.00	Eigen waarde	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33181.00	6.13	3.93	1.33	--	72.27	76.72	61.19	7.19	4.43	7.06
A67_R	A67	--	0.00	--	Relatief	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33181.00	6.13	3.93	1.33	--	72.27	76.72	61.19	7.19	4.43	7.06
A67_L	A67	--	--	0.00	Eigen waarde	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33246.00	6.06	4.38	1.22	--	73.19	73.30	63.41	7.56	5.21	6.47
A67_L	A67	--	0.00	27.11	Relatief	Verdeling	0.75	0	W1	115	115	90	90	33246.00	6.06	4.38	1.22	--	73.19	73.30	63.41	7.56	5.21	6.47

Items A67

Model: Basismodel 2011
 Wegverkeer - 2012 - Wegverkeer A73 en A67 - actualisatie 2012 - R085053ab
 Groep: A67
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
A67_R	20.55	18.85	31.75	--	--	--	1469.97	1000.44	270.04	--	146.24	57.77	31.16	--	417.99	245.81	140.12	--	91.33	97.00	103.50	112.64	114.97
A67_L	19.24	21.49	30.12	--	--	--	1474.56	1067.38	257.19	--	152.31	75.87	26.24	--	387.63	312.93	122.17	--	91.13	96.92	103.39	112.48	114.88
A67_R	20.55	18.85	31.75	--	--	--	1469.97	1000.44	270.04	--	146.24	57.77	31.16	--	417.99	245.81	140.12	--	91.33	97.00	103.50	112.64	114.97
A67_L	19.24	21.49	30.12	--	--	--	1474.56	1067.38	257.19	--	152.31	75.87	26.24	--	387.63	312.93	122.17	--	91.13	96.92	103.39	112.48	114.88
A67_R	20.55	18.85	31.75	--	--	--	1469.97	1000.44	270.04	--	146.24	57.77	31.16	--	417.99	245.81	140.12	--	91.33	97.00	103.50	112.64	114.97
A67_R	20.55	18.85	31.75	--	--	--	1469.97	1000.44	270.04	--	146.24	57.77	31.16	--	417.99	245.81	140.12	--	91.33	97.00	103.50	112.64	114.97
A67_L	19.24	21.49	30.12	--	--	--	1474.56	1067.38	257.19	--	152.31	75.87	26.24	--	387.63	312.93	122.17	--	91.13	96.92	103.39	112.48	114.88
A67_L	19.24	21.49	30.12	--	--	--	1474.56	1067.38	257.19	--	152.31	75.87	26.24	--	387.63	312.93	122.17	--	91.13	96.92	103.39	112.48	114.88

Items A67

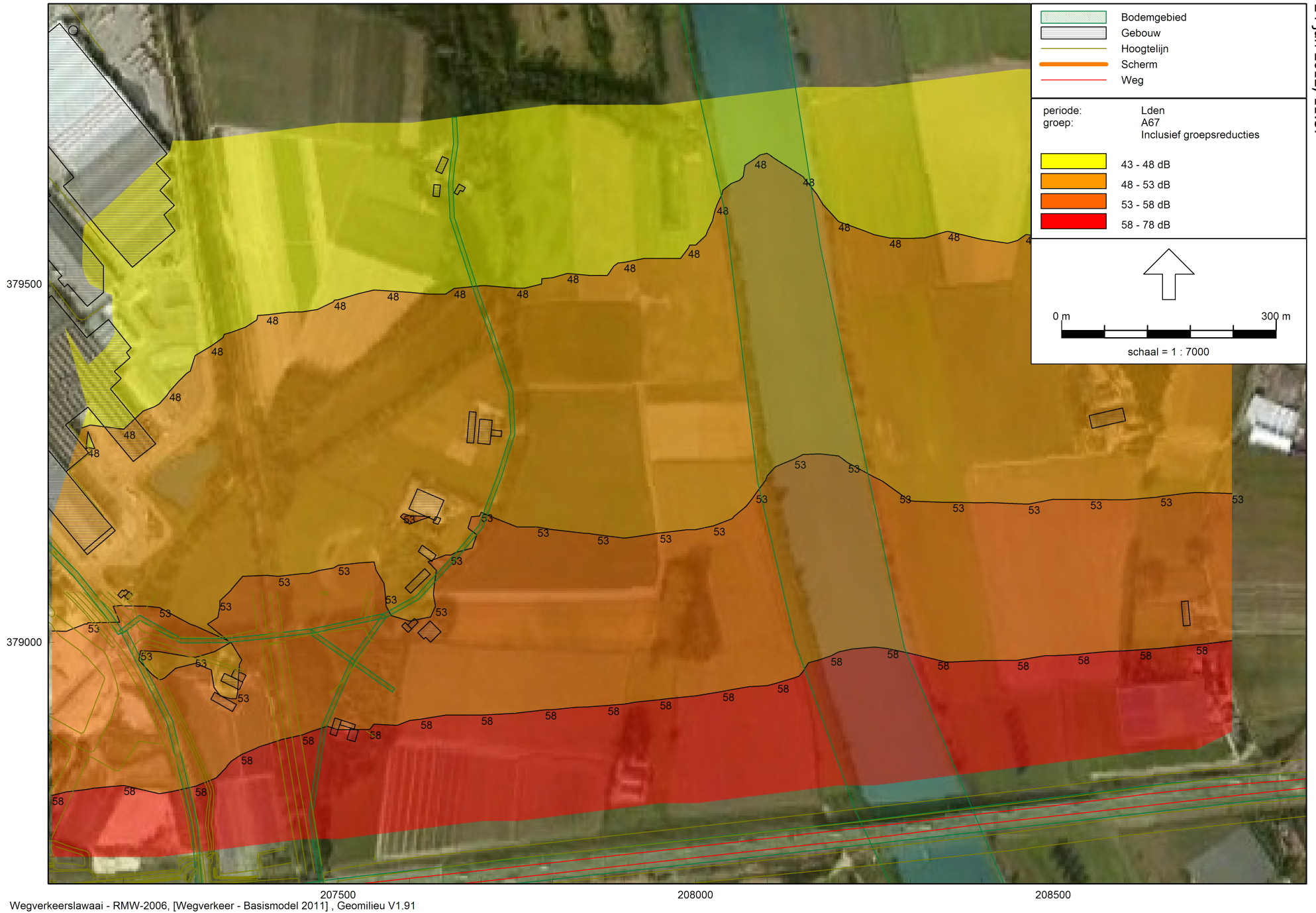
Model: Basismodel 2011
 Wegverkeer - 2012 - Wegverkeer A73 en A67 - actualisatie 2012 - R085053ab
 Groep: A67
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
A67_R	110.88	103.74	95.26	89.10	94.90	101.32	110.45	112.99	108.79	101.64	93.21	85.91	90.72	97.50	107.01	108.68	104.79	97.63	89.03	--
A67_L	110.78	103.65	95.18	89.94	95.50	102.01	111.23	113.55	109.43	102.28	93.81	85.37	90.28	97.02	106.50	108.27	104.33	97.17	88.59	--
A67_R	110.88	103.74	95.26	89.10	94.90	101.32	110.45	112.99	108.79	101.64	93.21	85.91	90.72	97.50	107.01	108.68	104.79	97.63	89.03	--
A67_L	110.78	103.65	95.18	89.94	95.50	102.01	111.23	113.55	109.43	102.28	93.81	85.37	90.28	97.02	106.50	108.27	104.33	97.17	88.59	--
A67_R	110.88	103.74	95.26	89.10	94.90	101.32	110.45	112.99	108.79	101.64	93.21	85.91	90.72	97.50	107.01	108.68	104.79	97.63	89.03	--
A67_R	110.88	103.74	95.26	89.10	94.90	101.32	110.45	112.99	108.79	101.64	93.21	85.91	90.72	97.50	107.01	108.68	104.79	97.63	89.03	--
A67_L	110.78	103.65	95.18	89.94	95.50	102.01	111.23	113.55	109.43	102.28	93.81	85.37	90.28	97.02	106.50	108.27	104.33	97.17	88.59	--
A67_L	110.78	103.65	95.18	89.94	95.50	102.01	111.23	113.55	109.43	102.28	93.81	85.37	90.28	97.02	106.50	108.27	104.33	97.17	88.59	--

Items A67

Model: Basismodel 2011
Wegverkeer - 2012 - Wegverkeer A73 en A67 - actualisatie 2012 - R085053ab
Groep: A67
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
A67_R	--	--	--	--	--	--	--
A67_L	--	--	--	--	--	--	--
A67_R	--	--	--	--	--	--	--
A67_L	--	--	--	--	--	--	--
A67_R	--	--	--	--	--	--	--
A67_R	--	--	--	--	--	--	--
A67_L	--	--	--	--	--	--	--
A67_L	--	--	--	--	--	--	--



Bijlage VII

Verkeersmodellen situatie autonoom

Tabel 2: tellingen van Bureau Kragten 2011/2012 (per wegdeel)

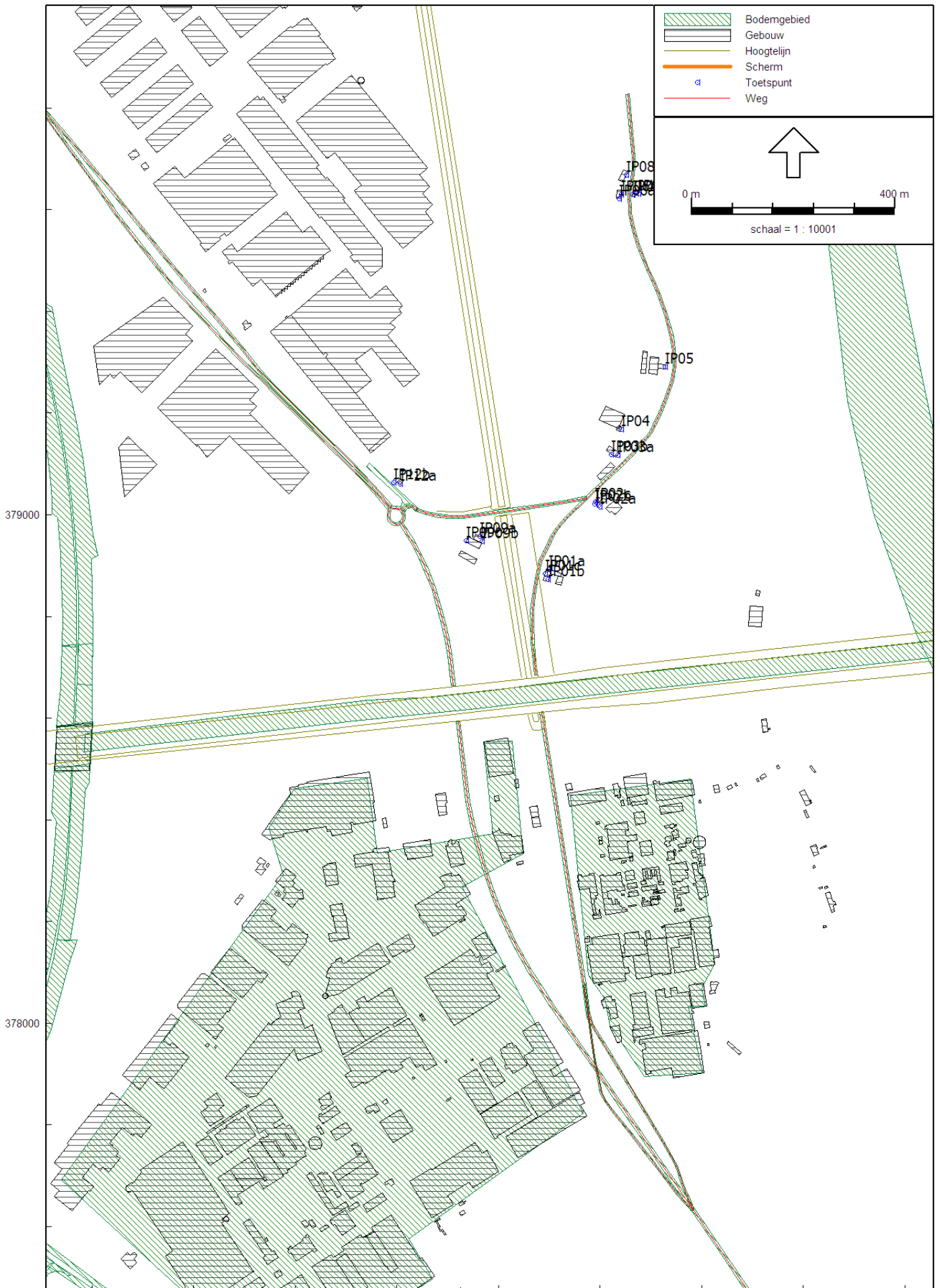
			dag 07-19.00 uur			avond 19.00 - 23.00 uur			nacht 23.00 - 07.00 uur		
			lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv
TP1	Raaieind	60.0	108.67	4.25	1.08	58.25	0.50	0.50	12.38	0.38	0.13
TP2	Venloseweg	60.0	111.58	8.08	1.42	59.75	2.25	0.25	12.38	1.25	0.13
TP2a	Venloseweg / Grubbenvorsterweg (bussluis)	50.0	1.00	0.00	4.00	0.25	0.00	1.00	0.13	0.00	0.13
TP3	Grubbenvorsterweg	50.0	46.58	5.25	2.92	8.50	0.00	0.50	10.63	0.25	0.00
TP3a-b	Op- en afrit Venrayseweg - Grubbenvorsterweg	50.0	23.29	2.63	1.46	4.25	0.00	0.25	5.31	0.13	0.00
TP4	Venrayseweg - na op en afrit Grub richting zuid	80.0	368.00	44.42	42.67	95.75	3.25	6.25	44.75	3.63	7.00
TP5a	Venrayseweg - nabij A67 onder de A67	80.0	450.67	65.42	72.83	119.25	5.75	14.00	56.88	7.13	11.88
TP5b	Venrayseweg - nabij A67 boven de A67	80.0	450.67	65.42	72.83	119.25	5.75	14.00	56.88	7.13	11.88
TP5c	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	50.0	204.50	28.67	25.92	54.50	2.50	5.50	18.50	3.50	4.00
TP5d	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	50.0	252.33	30.67	26.42	73.50	2.75	5.75	25.88	3.75	4.13
TP6a	Venrayseweg - noord van A67 richting noord (A73)	80.0	194.50	30.17	32.00	43.00	3.50	6.75	14.88	3.75	6.25
TP6b	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	80.0	245.67	44.00	49.67	59.25	4.25	11.00	39.00	4.88	8.38
TP6c	Rotonde Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	50.0	245.67	44.00	49.67	59.25	4.25	11.00	39.00	4.88	8.38

Tabel 3: Prognose 2022 (op basis van autonome groei van 1,1% per jaar)

			dag 07-19.00 uur			avond 19.00 - 23.00 uur			2012	2022	1.10
			lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv
TP1	Raaieind	60.0	121.23	4.74	1.21	64.98	0.56	0.56	13.81	0.42	0.14
TP2	Venloseweg	60.0	124.48	9.02	1.58	66.66	2.51	0.28	13.81	1.39	0.14
TP2a	Venloseweg / Grubbenvorsterweg (bussluis)	50.0	1.12	0.00	4.46	0.28	0.00	1.12	0.15	0.00	0.15
TP3	Grubbenvorsterweg	50.0	51.97	5.86	3.25	9.48	0.00	0.56	11.85	0.28	0.00
TP3a-b	Op- en afrit Venrayseweg - Grubbenvorsterweg	50.0	25.98	2.93	1.63	4.74	0.00	0.28	5.93	0.14	0.00
TP4	Venrayseweg - na op en afrit Grub richting zuid	80.0	410.54	49.55	47.60	106.82	3.63	6.97	49.92	4.04	7.81
TP5a	Venrayseweg - nabij A67 onder de A67	80.0	502.77	72.98	81.25	133.04	6.41	15.62	63.45	7.95	13.25
TP5b	Venrayseweg - nabij A67 boven de A67	80.0	502.77	72.98	81.25	133.04	6.41	15.62	63.45	7.95	13.25
TP5c	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	50.0	228.14	31.98	28.91	60.80	2.79	6.14	20.64	3.90	4.46
TP5d	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	50.0	281.51	34.21	29.47	82.00	3.07	6.41	28.87	4.18	4.60
TP6a	Venrayseweg - noord van A67 richting noord (A73)	80.0	216.99	33.65	35.70	47.97	3.90	7.53	16.59	4.18	6.97
TP6b	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	80.0	274.07	49.09	55.41	66.10	4.74	12.27	43.51	5.44	9.34
TP6c	Rotonde Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	50.0	274.07	49.09	55.41	66.10	4.74	12.27	43.51	5.44	9.34

Tabel 4: Verkeersintensiteiten CVI (gemiddeld 67 vrachtwagens en piek 150 vrachtwagens)

			dag 07-19.00 uur			avond 19.00 - 23.00 uur			nacht 23.00 - 07.00 uur		
			lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv
Gemiddeld 67 vrachtwagens per 24 uur			12	0	124	2	0	0	6	0	10
Intensiteit per uur - gemiddeld			1.00	0.00	10.33	0.50	0.00	0.00	0.75	0.00	1.25
			lv	mzv	zv	lv	mzv	zv	lv	mzv	zv
Piek 150 vrachtwagens per dag			12	0	260	2	0	0	6	0	40
Intensiteit per uur - piek			1.00	0.00	21.67	0.50	0.00	0.00	0.75	0.00	5.00



Autonoom 2022 zonder CVI

Items

Model: Autonoom = 2012+10 = 2022 (exclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Grubbenvorsterweg	3a Grub	Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47

Autonoom 2022 zonder CVI
Items

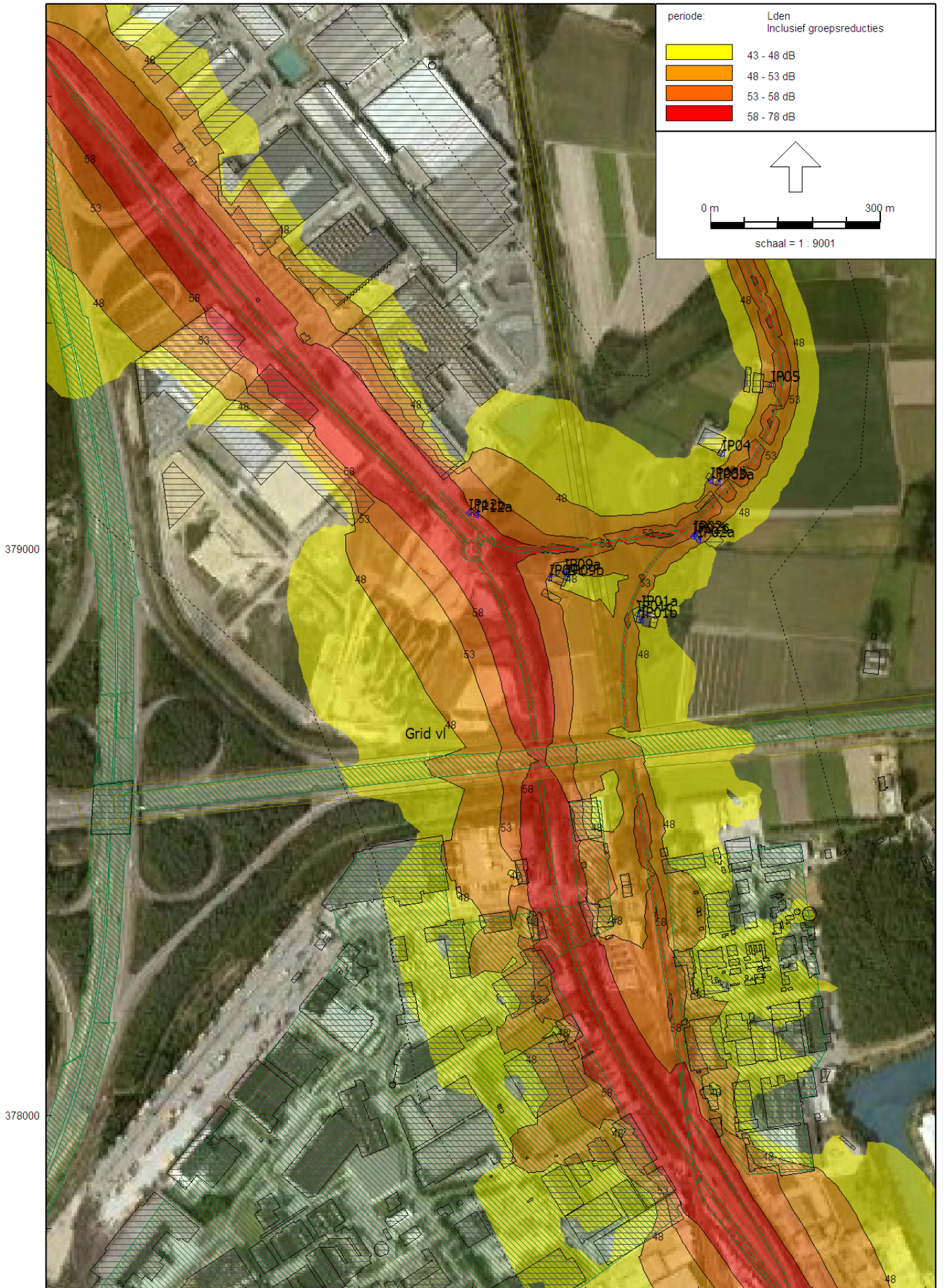
Model: Autonoom = 2012+10 = 2022 (exclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

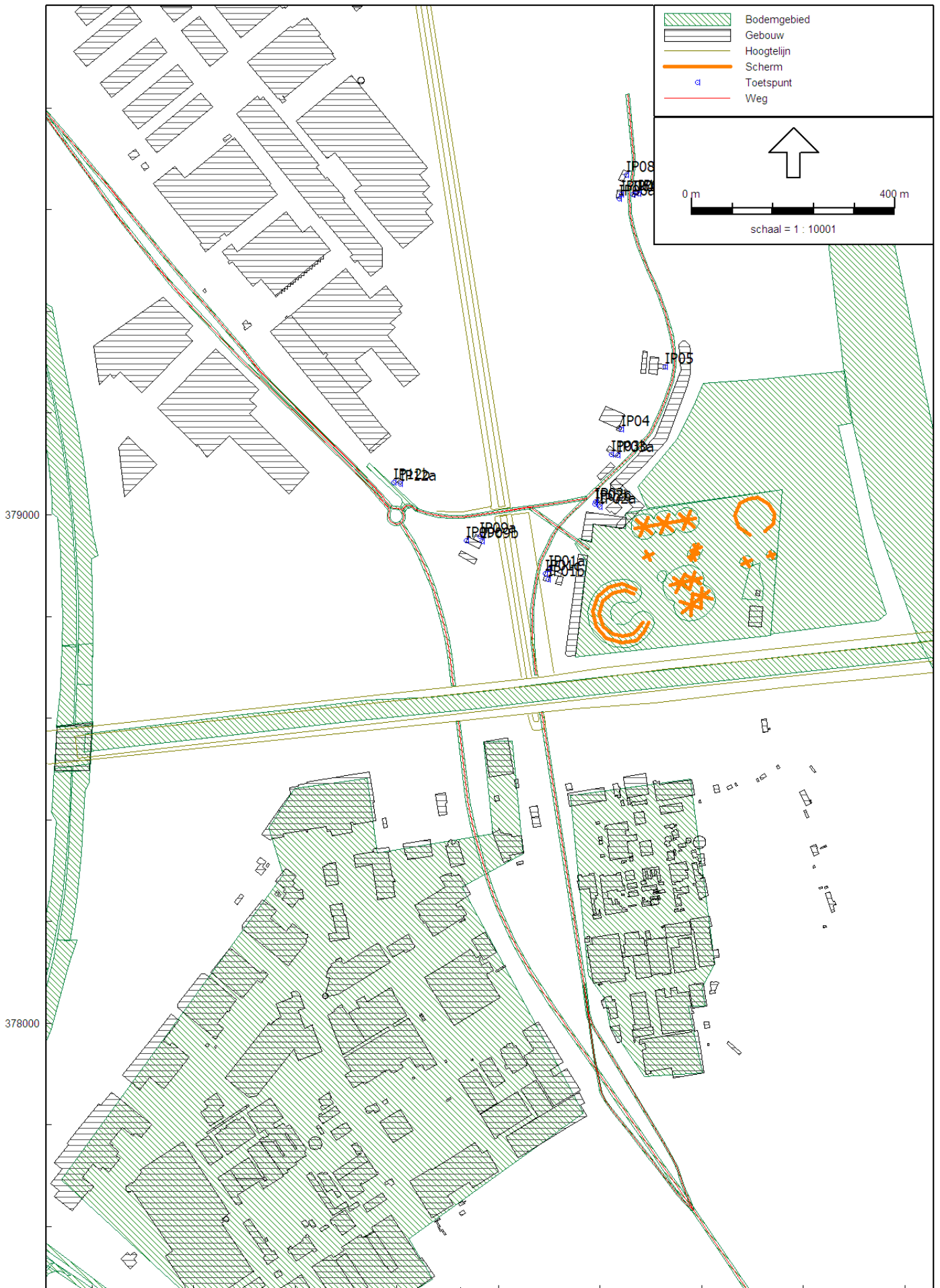
Groep	ZV(A)	ZV(N)
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Venloseweg	0.28	0.14
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60

7 feb 2012, 16:16



Jaargemiddelde situatie

8 feb 2012, 10:02



Ontsluitingsvariant 1 2022 met CVI - jaargemiddelde situatie

Items

Model: Var 1 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47
Venrayseweg	6b Venray	CVi Venrayseweg-noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	6a Venra R	CVi Venrayseweg-noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	5c Rotonde	CVI Rotonde Raaieind tot Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	5e Rotonde	CVI Rotonde Raaieind tot Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	5d Rotonde	CVI Rotonde Raaieind tot Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Grubbenvorsterweg	3a Grub	Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	3.25
Raaieind	V1 RE-gem	CVI Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	V1 RE-gem	CVI Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58

Ontsluitingsvariant 1 2022 met CVI - jaargemiddelde situatie

Items

Model: Var 1 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

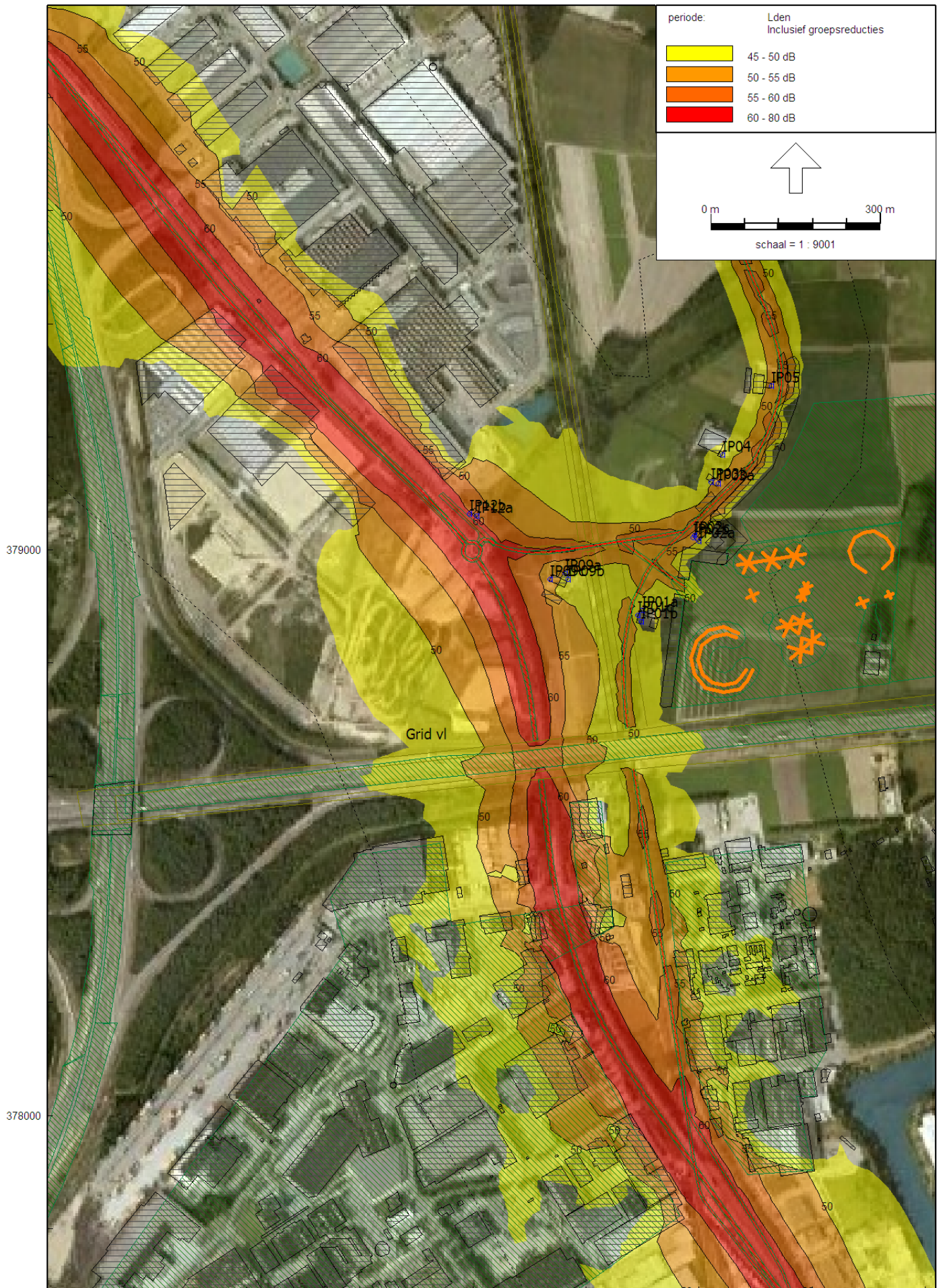
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	ZV(A)	ZV(N)
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	0.63
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Grubbenvorsterweg	0.56	--
Raaieind	--	1.25
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	--	1.25
Venloseweg	0.28	0.14

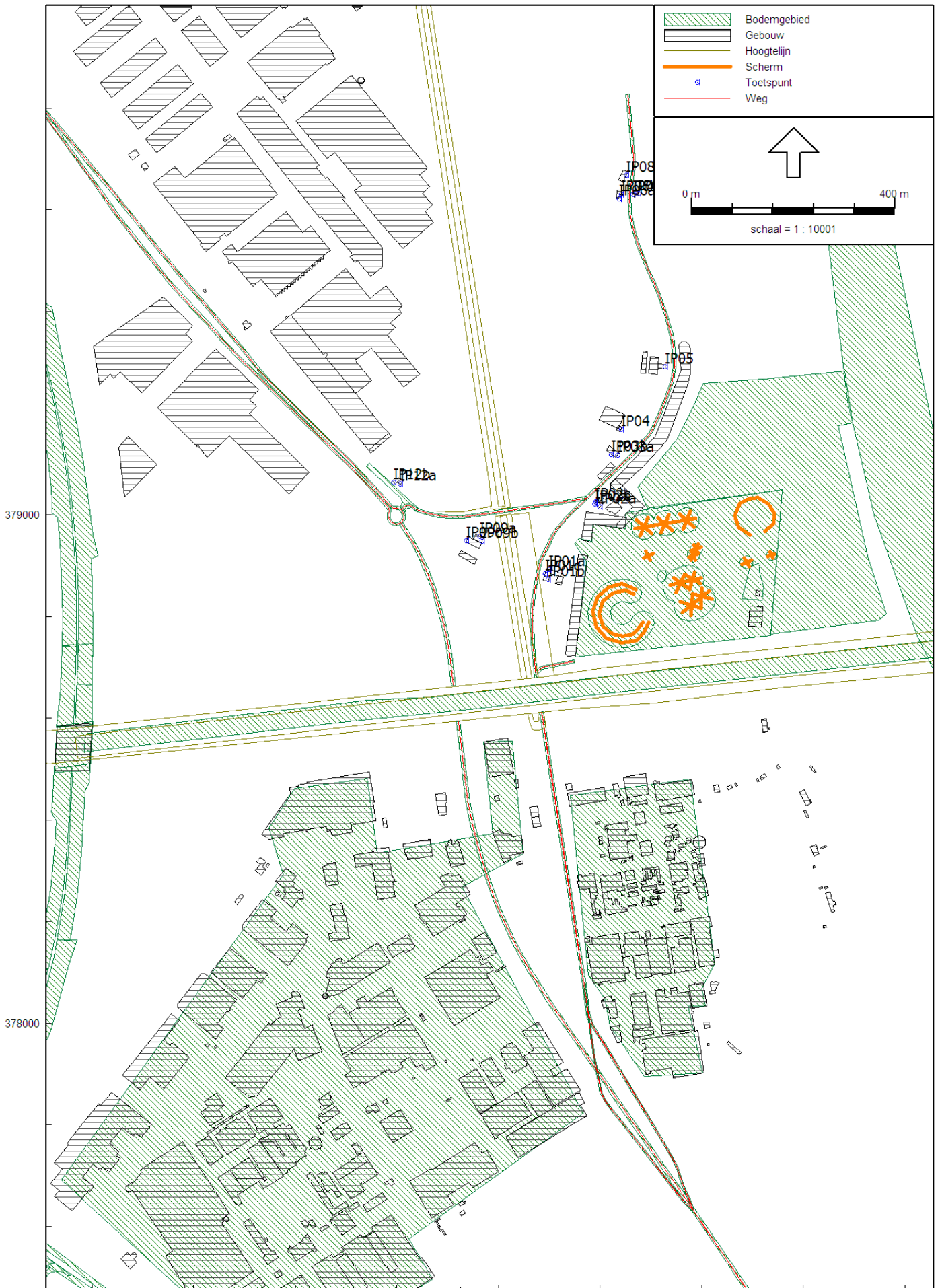
VAR 1 gemiddeld: Autonom 2022 inclusief CVI met groepsreductie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Raaieind				Venloseweg				Venrayseweg				Grubbenvorsterweg			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	44.4	41.2	34.9	44.9	37.4	34.2	28.1	38	39.3	32.4	30.8	39.6	36.7	33.7	30.6	38.7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	45.5	42.2	36	46	37.7	34.5	28.4	38.3	40.5	33.6	32	40.8	37.7	34.8	31.7	39.7
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	44.4	41.1	34.9	44.9	48.3	45.1	39	48.9	39.6	32.7	31	39.9	36.2	33.3	30.2	38.2
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	45.5	42.1	36	46	48.8	45.6	39.5	49.4	40.5	33.5	31.9	40.8	37.2	34.3	31.2	39.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	20.6	16.8	11.2	21	30.4	27.2	21.1	31	24.8	17.8	16.2	25.1	14.1	10.4	7.5	15.7
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	24	19.6	14.6	24.3	32.9	29.7	23.6	33.4	31.6	24.6	23	31.9	19.3	15	12.4	20.7
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	11.9	7.3	2.6	12.2	56.3	53.1	47	56.9	29	22.1	20.5	29.4	-0.7	-6.3	-8.2	0.2
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	12.7	8	3.4	13	55.5	52.2	46.2	56.1	30.7	23.6	22.2	31	0.6	-5	-7	1.5
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	14.7	9.6	5.4	14.9	42.6	39.4	33.2	43.1	23.7	16.7	15.2	24	7.3	2.2	0	8.4
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	19.8	14.8	10.5	20	44.6	41.4	35.3	45.2	29.3	22.3	20.7	29.6	12.1	6.6	4.6	13
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	10.6	5.7	1.3	10.8	50.4	47.2	41.1	51	23.9	16.9	15.4	24.2	3.9	0.7	-2.3	5.8
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	14.1	9.2	4.8	14.4	51	47.7	41.7	51.5	28.4	21.4	19.8	28.7	5.6	2.3	-0.7	7.5
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	20.4	15.9	11.1	20.7	45.1	41.9	35.8	45.7	31.5	24.6	22.9	31.8	11.2	7.2	4.5	12.7
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	21.5	16.8	12.2	21.8	46	42.7	36.7	46.5	32.9	26	24.4	33.2	12.6	8.7	6	14.2
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	9.7	5	0.4	10	50.8	47.6	41.5	51.4	23	16	14.4	23.2	4.8	-1.2	-2.8	5.7
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	11.5	6.6	2.3	11.8	51.4	48.1	42	51.9	24.3	17.3	15.7	24.5	6.4	0.7	-1.2	7.3
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	14.7	10.3	5.4	15	52	48.8	42.7	52.6	24.9	18	16.4	25.2	8.6	4.4	1.9	10.1
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	16.4	11.9	7.1	16.7	52.2	48.9	42.8	52.7	26.8	19.7	18.2	27.1	10.1	5.9	3.3	11.5
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	19.3	14.8	10	19.6	40.3	37.2	31	40.9	29.2	22.4	20.6	29.5	11.5	7.6	4.9	13.1
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	20.2	15.6	10.9	20.6	42.1	38.9	32.8	42.7	30.3	23.4	21.8	30.6	13	9.1	6.4	14.6
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	33.9	30	24.6	34.3	42.2	39	32.9	42.8	39.5	32.6	30.9	39.8	21.4	18.4	15.3	23.4
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	35.2	31.3	25.9	35.6	43.5	40.2	34.2	44	40.6	33.6	32	40.9	23.1	20	17	25.1
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	19.3	14.6	10	19.6	49.4	46.2	40.1	50	27.2	20.2	18.7	27.5	9.3	4.4	2.1	10.4
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	22.1	17.3	12.8	22.4	50.1	46.9	40.8	50.7	31.6	24.7	23.1	31.9	14.1	9	6.8	15.2
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	36.5	31.1	27.3	36.7	26.7	23.5	17.3	27.2	36.6	29.6	28.1	36.9	37.6	34.7	31.6	39.6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	38.1	32.4	28.9	38.3	28	24.7	18.6	28.5	39.1	32.1	30.6	39.4	38.4	35.5	32.4	40.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	33.8	29.2	24.6	34.2	17.2	14	7.9	17.8	41.6	34.9	33	41.9	42.5	39.6	36.5	44.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	35.2	30.4	26	35.5	18.2	14.9	8.9	18.8	43.7	36.9	35	43.9	43	40.1	37	45
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	14.1	8.4	4.9	14.3	12.7	9.3	3.4	13.2	34.8	28	26.2	35.1	24.8	21.2	18.4	26.5
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	18.8	13	9.6	19	17.1	13.7	7.8	17.7	37.8	30.9	29.2	38.1	27.5	23.6	20.9	29.1
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	41.2	36.9	31.9	41.6	15.7	12.5	6.4	16.3	49.6	42.8	41	49.9	7.7	4.5	1.5	9.6
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	43.4	39	34.1	43.7	16.2	12.9	6.9	16.7	51	44.2	42.4	51.3	9.7	6.4	3.4	11.5
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	43.2	38.9	33.9	43.6	25	21.8	15.7	25.6	38	30.9	29.5	38.3	20.5	17.4	14.4	22.5
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	45.5	41.1	36.2	45.8	27	23.7	17.6	27.5	39.1	32.1	30.7	39.5	23.6	20.5	17.4	25.5
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	33.1	28.7	23.8	33.4	24	20.8	14.7	24.6	37.4	30.6	28.7	37.7	23.3	19.9	17	25.1
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	36.7	32.2	27.4	37	26.3	23.1	17	26.9	39.2	32.4	30.5	39.5	27.1	23.8	20.8	28.9
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	9.7	4.9	0.4	10	13.3	10	3.9	13.8	26.8	19.8	18.2	27.1	6.6	0.2	-1.3	7.2
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	11.6	6.6	2.3	11.8	14.2	10.9	4.9	14.7	28.4	21.4	19.9	28.7	8.7	2.3	0.6	9.2
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	12.9	8.3	3.6	13.2	16.6	13.4	7.3	17.2	26.6	19.6	18	26.9	4.6	-1.2	-3	5.5
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	14.2	9.4	4.9	14.5	17.5	14.2	8.2	18.1	28.2	21.1	19.6	28.5	6.6	0.9	-1.1	7.4
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	38.9	34.3	29.6	39.3	1.3	-2.1	-8	1.9	58.7	51.7	50.2	59	15.1	8.9	7.4	15.8
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	40.6	35.9	31.3	40.9	2.4	-1	-6.8	3	59.8	52.8	51.3	60.1	16.3	10.2	8.5	17
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	41.1	36.6	31.7	41.4	22.4	19.1	13	22.9	53.3	46.5	44.7	53.6	17.8	14	11.3	19.5
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	43	38.4	33.7	43.3	23.1	19.8	13.8	23.7	55.2	48.4	46.7	55.5	19	15.1	12.4	20.6

7 feb 2012, 16:18



8 feb 2012, 10:04



Ontsluitingsvariant 2 2022 met CVI - jaargemiddelde situatie

Items

Model: Var 2 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
	4 Venra 1	CVI Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	1.00	0.50	1.25	--	--	--	10.33
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	Var 2-gem	CVI Variant ontsluitingsweg 2 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Grubbenvorsterweg	Var 2-gem	CVI Variant ontsluitingsweg 2 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47
Venrayseweg	3c Gru af	CVI - Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	3b Gru op	CVI Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17

Ontsluitingsvariant 2 2022 met CVI - jaargemiddelde situatie

Items

Model: Var 2 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

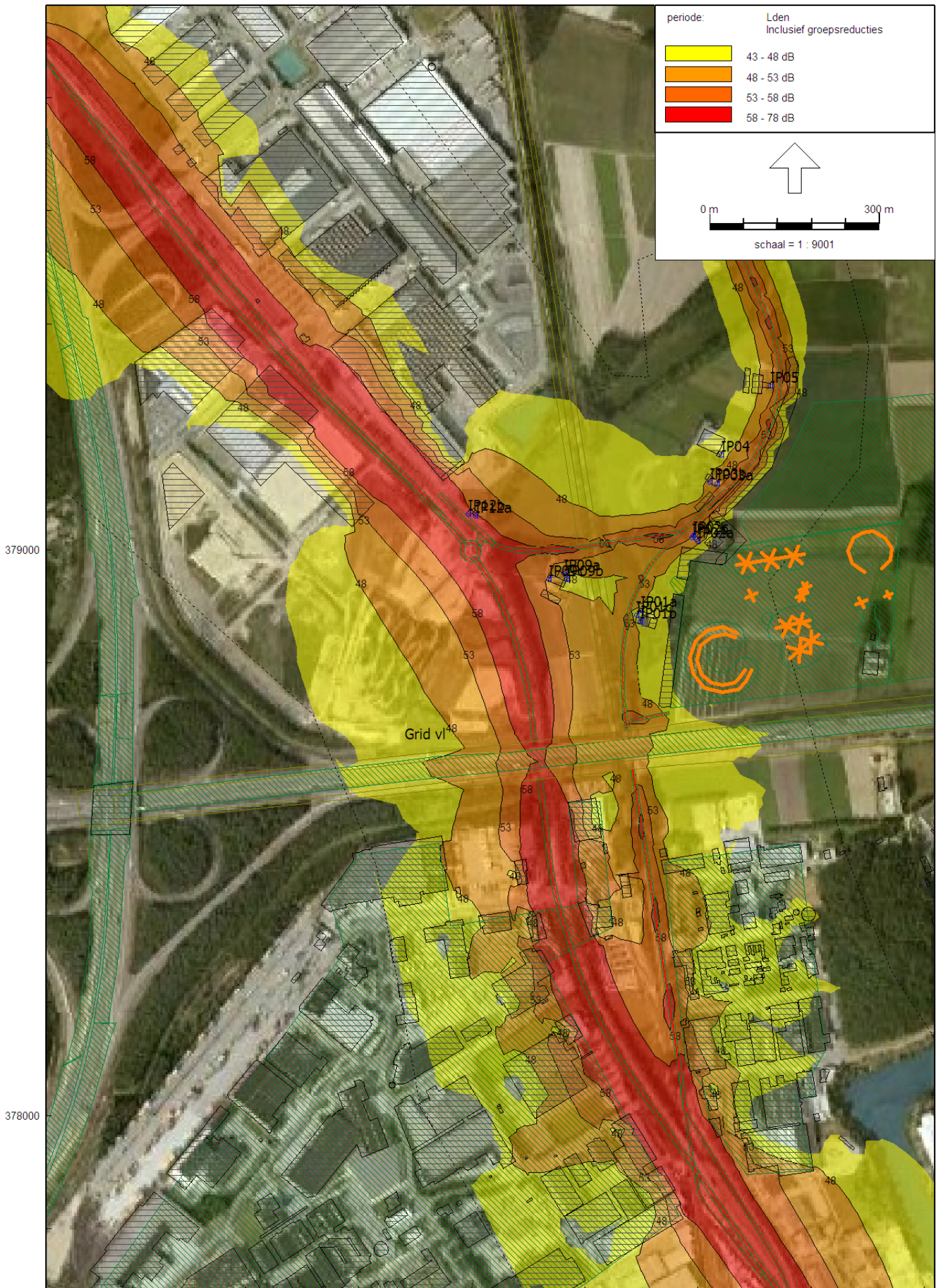
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	ZV(A)	ZV(N)
	--	1.25
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	--	1.25
Grubbenvorsterweg	--	1.25
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Venloseweg	0.28	0.14
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	0.63

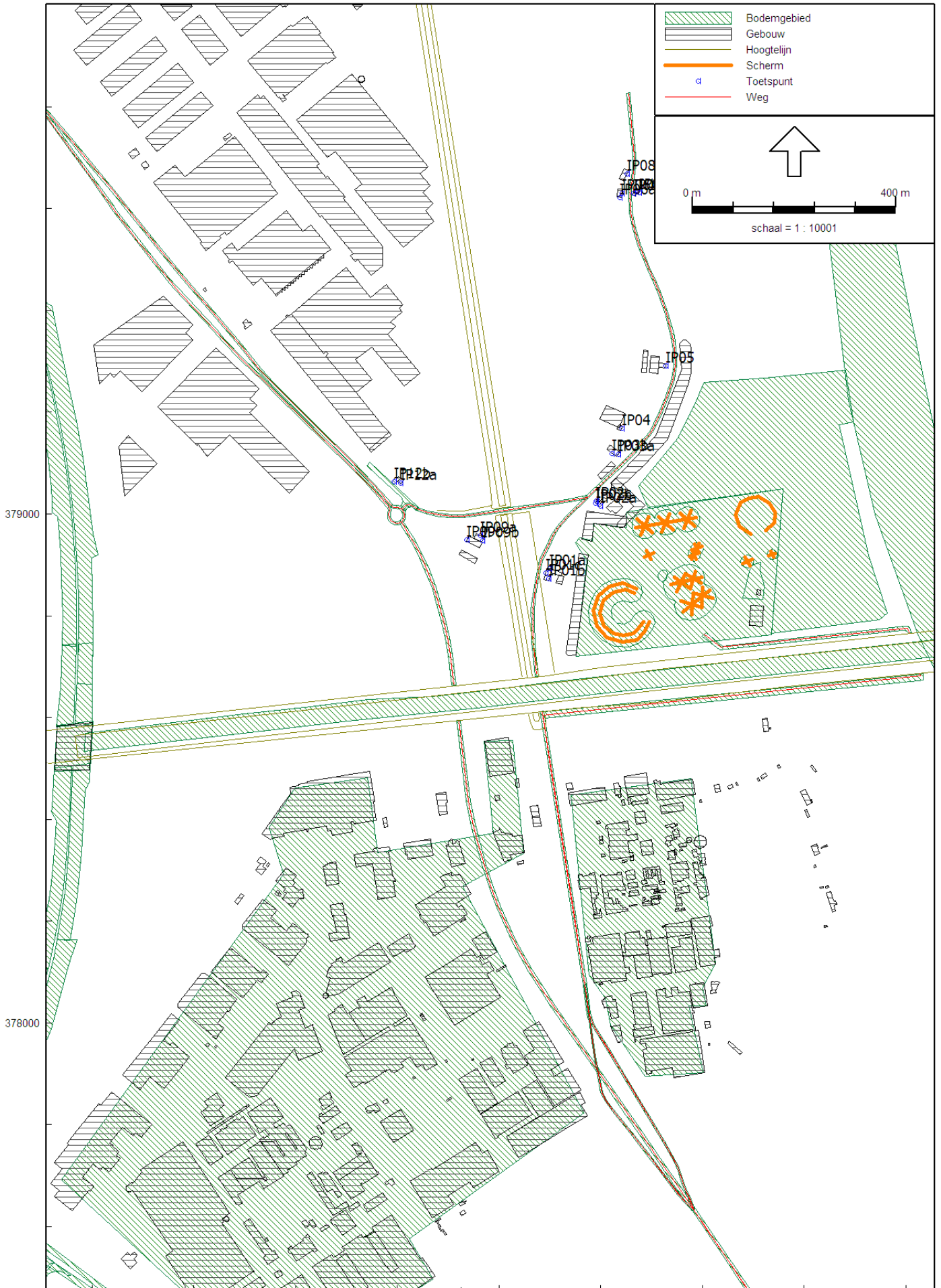
VAR 2 gemiddeld: Autonom 2022 inclusief CVI met groepsreductie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Raaieind				Venloseweg				Venrayseweg				Grubbenvorsterweg			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	44.2	41.2	34.7	44.8	37.4	34.2	28.1	38	39.2	32.4	30.6	39.5	36.7	33.7	30.6	38.7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	45.3	42.2	35.7	45.8	37.7	34.5	28.4	38.3	40.4	33.6	31.9	40.7	37.7	34.7	31.7	39.7
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	44.1	41.1	34.6	44.7	48.3	45.1	39	48.9	39.4	32.6	30.9	39.8	36.2	33.3	30.2	38.2
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	45.2	42.1	35.7	45.7	48.8	45.6	39.5	49.4	40.3	33.5	31.8	40.7	37.2	34.3	31.2	39.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	19.8	16.8	10.3	20.4	30.4	27.2	21.1	31	24.8	17.8	16.2	25.1	15.3	10.4	8.3	16.6
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	22.6	19.6	13.1	23.2	32.9	29.7	23.6	33.4	31.6	24.6	23	31.9	21	15.1	13.6	22
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	10.4	7.3	0.8	10.9	56.3	53.1	47	56.9	28.9	22.1	20.4	29.3	0.1	-6.3	-7.6	0.8
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	11.1	8	1.5	11.6	55.5	52.2	46.2	56.1	30.5	23.6	22.1	30.9	1.4	-5.1	-6.4	2.1
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	12.7	9.5	3.2	13.2	42.6	39.4	33.2	43.1	23.7	16.7	15.2	24	9.6	2.5	1.8	10.2
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	17.9	14.7	8.4	18.4	44.6	41.4	35.3	45.2	29.2	22.3	20.7	29.5	14.5	6.9	6.5	15
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	8.7	5.6	-0.8	9.2	50.4	47.2	41.1	51	23.8	16.9	15.3	24.1	4.4	0.6	-2.1	6.1
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	12.3	9.2	2.8	12.8	51	47.7	41.7	51.5	28.3	21.4	19.7	28.6	6.3	2.2	-0.4	7.8
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	18.9	15.9	9.4	19.5	45.1	41.9	35.8	45.7	31.4	24.6	22.8	31.7	12.3	7.1	5.2	13.5
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	19.9	16.8	10.3	20.4	46	42.7	36.7	46.5	32.8	25.9	24.3	33.2	13.8	8.6	6.7	14.9
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	8	4.9	-1.5	8.6	50.8	47.6	41.5	51.4	22.9	16	14.3	23.2	6.8	-0.9	-1.1	7.3
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	9.7	6.5	0.1	10.2	51.4	48.1	42	51.9	24.2	17.3	15.7	24.5	8.4	0.9	0.4	8.9
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	13.3	10.3	3.8	13.9	52	48.8	42.7	52.6	24.9	18	16.4	25.2	10.5	4.4	3.1	11.4
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	15	11.9	5.4	15.5	52.2	48.9	42.8	52.7	26.7	19.7	18.2	27	11.9	5.8	4.5	12.8
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	17.8	14.8	8.3	18.4	40.3	37.2	31	40.9	29.2	22.4	20.6	29.5	12.4	7.6	5.4	13.7
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	18.7	15.6	9.1	19.2	42.1	38.9	32.8	42.7	30.3	23.4	21.7	30.6	13.9	9.1	6.9	15.2
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	33	30	23.5	33.6	42.2	39	32.9	42.8	39.4	32.6	30.8	39.7	21.5	18.4	15.3	23.4
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	34.3	31.2	24.8	34.8	43.5	40.2	34.2	44	40.5	33.6	31.9	40.8	23.2	20	17	25.1
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	17.7	14.6	8.2	18.2	49.4	46.2	40.1	50	27.1	20.2	18.6	27.4	11.2	4.6	3.5	11.9
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	20.3	17.2	10.8	20.8	50.1	46.9	40.8	50.7	31.6	24.7	23	31.9	16.1	9.2	8.3	16.7
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	33.9	30.9	24.4	34.4	26.5	23.3	17.1	27.1	36.5	29.6	28	36.8	37.6	34.7	31.6	39.6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	35.2	32.2	25.7	35.7	27.9	24.7	18.6	28.5	39	32.1	30.5	39.3	38.4	35.5	32.4	40.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	32.1	29	22.6	32.6	17.2	13.9	7.9	17.7	41.6	34.9	32.9	41.9	42.5	39.6	36.5	44.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	33.3	30.3	23.8	33.9	18.2	14.9	8.9	18.7	43.6	36.9	35	43.9	43	40.1	37	45
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	11.4	8.2	1.9	11.9	12.6	9.2	3.3	13.2	34.8	28	26.2	35.1	27.8	21.4	20.4	28.7
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	16	12.9	6.5	16.6	17.1	13.7	7.8	17.6	37.8	30.9	29.2	38.1	30.1	23.8	22.7	31
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	39.9	36.8	30.4	40.4	15.7	12.5	6.4	16.3	49.5	42.8	40.9	49.8	8.8	4.5	2.1	10.3
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	42	38.9	32.5	42.5	16.2	12.9	6.9	16.7	51	44.2	42.4	51.3	11.6	6.4	4.6	12.8
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	41.9	38.8	32.4	42.4	24.9	21.7	15.6	25.5	37.8	30.9	29.4	38.2	20.8	17.4	14.5	22.6
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	44.1	41	34.6	44.6	26.9	23.7	17.6	27.5	39	32.1	30.5	39.3	23.8	20.4	17.5	25.6
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	31.6	28.6	22.1	32.2	23.9	20.7	14.6	24.5	37.4	30.6	28.8	37.7	24.4	19.9	17.6	25.8
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	35.1	32.1	25.6	35.7	26.3	23	16.9	26.8	39.2	32.4	30.6	39.5	27.9	23.8	21.3	29.4
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	8	4.9	-1.6	8.5	13.3	10	3.9	13.8	26.7	19.8	18.2	27	9.7	0.7	1.4	9.9
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	9.7	6.5	0.1	10.2	14.2	10.9	4.9	14.7	28.4	21.4	19.9	28.7	11.8	2.8	3.4	12
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	11.3	8.2	1.8	11.8	16.6	13.4	7.3	17.2	26.5	19.6	18	26.8	6.6	-1	-1.4	7.1
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	12.5	9.3	2.9	13	17.5	14.2	8.2	18.1	28.1	21.1	19.6	28.4	8.7	1.1	0.6	9.2
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	37.4	34.3	27.9	37.9	1.3	-2.1	-8	1.9	58.5	51.7	50	58.8	17.5	9.4	9.4	17.9
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	39	35.9	29.5	39.5	2.4	-1	-6.8	3	59.6	52.8	51.1	59.9	19	10.7	10.9	19.4
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	39.6	36.5	30.1	40.1	22.4	19.1	13	22.9	53.2	46.5	44.6	53.5	18.8	14	11.9	20.1
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	41.5	38.4	31.9	42	23.1	19.8	13.8	23.7	55.1	48.4	46.5	55.4	20.2	15.1	13.1	21.4

7 feb 2012, 16:20



8 feb 2012, 10:05



Ontsluitingsvariant 3 - 2022 met CVI - jaargemiddelde situatie

Items

Model: Var 3 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	Var C-gem	CVI Variant ontsluitingsweg 3 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Grubbenvorsterweg	Var C	CVI Variant ontsluitingsweg 3 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Grubbenvorsterweg	Var C	CVI Variant ontsluitingsweg 3 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	10.33
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Grubbenvorsterweg	3a Grub	Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	3.25
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47
Venrayseweg	3c Gru af	CVI - Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	3b Gru op	CVI Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	5.17
Venrayseweg	4 Venra 1	CVI Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	1.00	0.50	1.25	--	--	--	10.33

Ontsluitingsvariant 3 - 2022 met CVI - jaargemiddelde situatie

Items

Model: Var 3 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)

Groep: (hoofdgroep)

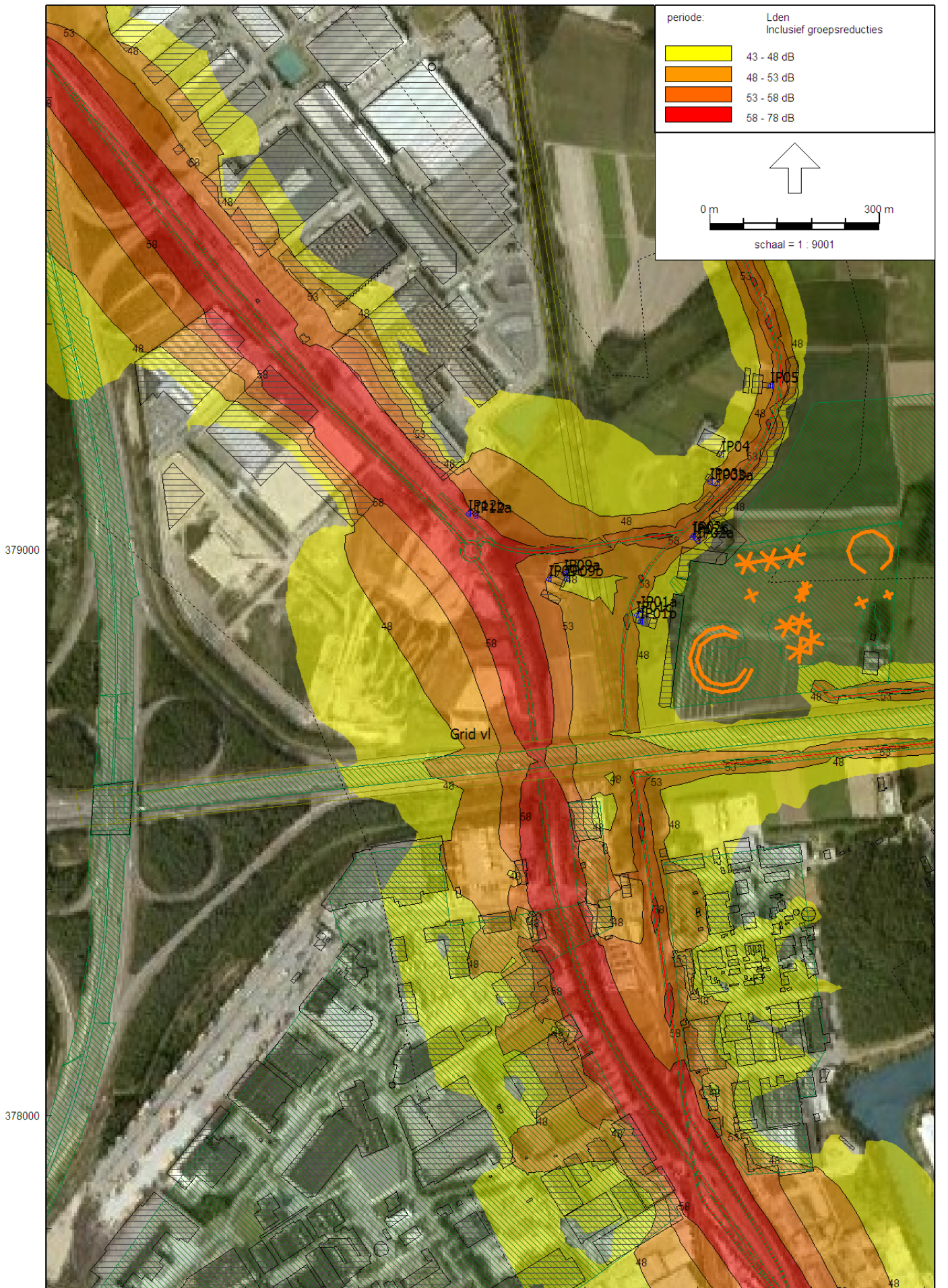
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Groep	ZV(A)	ZV(N)
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	--	1.25
Grubbenvorsterweg	--	1.25
Grubbenvorsterweg	--	1.25
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Grubbenvorsterweg	0.56	--
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Venloseweg	0.28	0.14
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	0.63
Venrayseweg	--	1.25

VAR 3 gemiddeld: Autonom 2022 inclusief CVI met groepsreductie

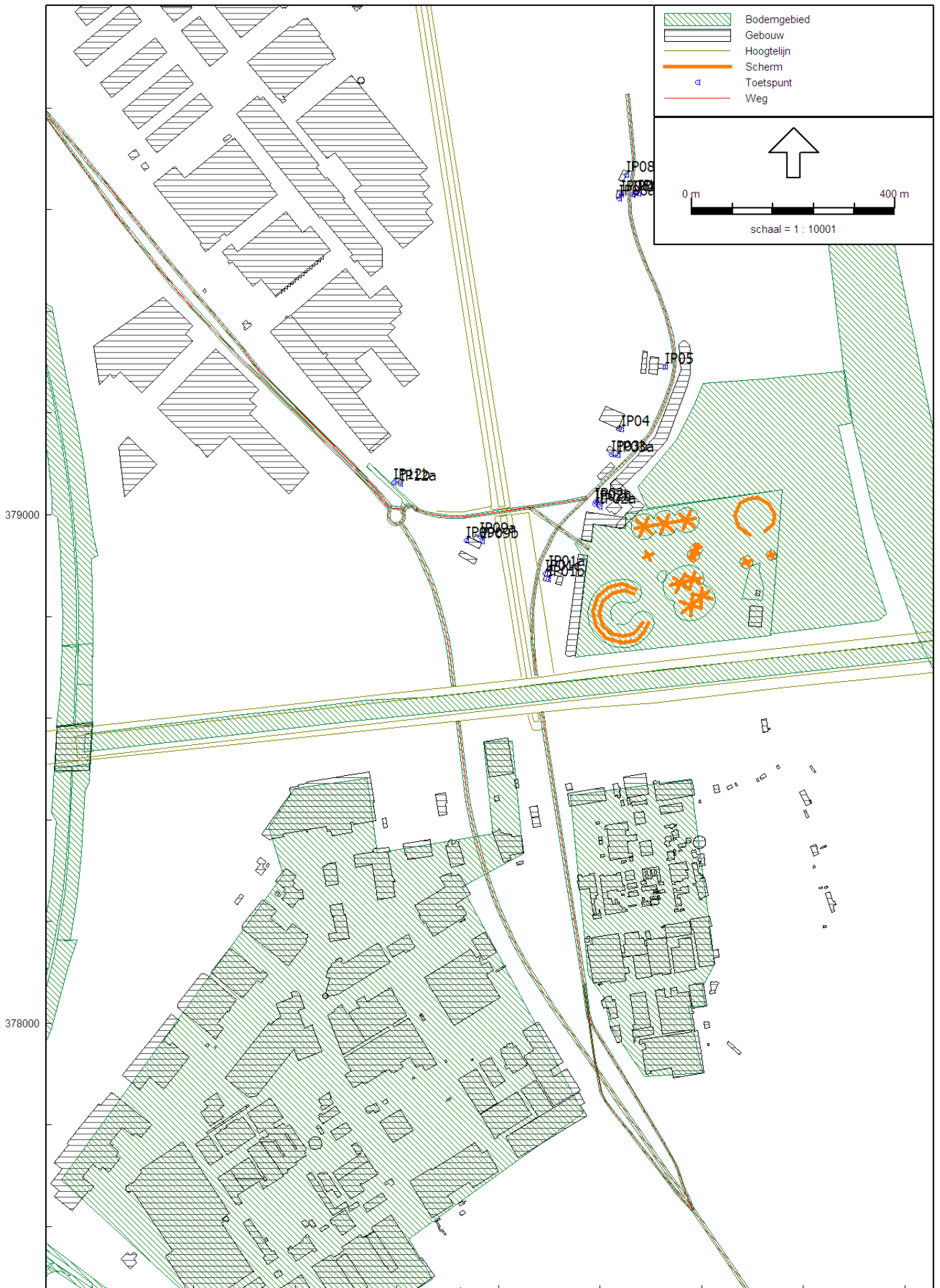
Naam	Omschrijving	Hoogte	Raaieind				Venloseweg				Venrayseweg				Grubbenvorsterweg			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	44.2	41.2	34.7	44.8	37.4	34.2	28.1	38	39.2	32.4	30.6	39.5	36.7	33.7	30.6	38.7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	45.3	42.2	35.7	45.8	37.7	34.5	28.4	38.3	40.4	33.6	31.9	40.7	37.7	34.7	31.7	39.7
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	44.1	41.1	34.6	44.7	48.3	45.1	39	48.9	39.4	32.6	30.9	39.8	36.2	33.3	30.2	38.2
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	45.2	42.1	35.7	45.7	48.8	45.6	39.5	49.4	40.3	33.5	31.8	40.7	37.2	34.3	31.2	39.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	19.8	16.8	10.3	20.4	30.4	27.2	21.1	31	24.8	17.8	16.3	25.1	17.8	10.4	10	18.4
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	22.6	19.6	13.1	23.2	32.9	29.7	23.6	33.4	31.6	24.6	23	31.9	23.2	15.1	15.2	23.6
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	10.4	7.3	0.8	10.9	56.3	53.1	47	56.9	28.9	22.1	20.4	29.3	1.1	-6.3	-6.9	1.6
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	11.1	8	1.5	11.6	55.5	52.2	46.2	56.1	30.5	23.6	22.1	30.9	2.5	-5	-5.6	3
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	12.7	9.5	3.2	13.2	42.6	39.4	33.2	43.1	23.7	16.7	15.2	24	16.7	2.9	8	16.5
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	17.9	14.7	8.4	18.4	44.6	41.4	35.3	45.2	29.3	22.3	20.7	29.6	21	7.1	12.3	20.9
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	8.7	5.6	-0.8	9.2	50.4	47.2	41.1	51	23.8	16.9	15.3	24.1	13.4	1	4.8	13.3
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	12.3	9.2	2.8	12.8	51	47.7	41.7	51.5	28.3	21.4	19.8	28.6	18.2	3.1	9.5	18.1
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	18.9	15.9	9.4	19.5	45.1	41.9	35.8	45.7	31.4	24.6	22.9	31.7	15.2	7.2	7.3	15.7
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	19.9	16.8	10.3	20.4	46	42.7	36.7	46.5	32.8	26	24.3	33.2	16.9	8.7	9	17.4
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	8	4.9	-1.5	8.6	50.8	47.6	41.5	51.4	23	16	14.4	23.2	13.7	-0.5	5	13.6
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	9.7	6.5	0.1	10.2	51.4	48.1	42	51.9	24.3	17.3	15.7	24.6	15.4	1.3	6.7	15.3
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	13.3	10.3	3.8	13.9	52	48.8	42.7	52.6	24.9	18	16.4	25.3	13	4.5	5	13.4
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	15	11.9	5.4	15.5	52.2	48.9	42.8	52.7	26.7	19.7	18.2	27.1	14.9	5.9	6.8	15.3
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	17.8	14.8	8.3	18.4	40.3	37.2	31	40.9	29.2	22.4	20.6	29.5	15.3	7.7	7.5	15.9
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	18.7	15.6	9.1	19.2	42.1	38.9	32.8	42.7	30.3	23.4	21.7	30.6	17.1	9.2	9.2	17.6
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	33	30	23.5	33.6	42.2	39	32.9	42.8	39.4	32.6	30.8	39.7	21.9	18.4	15.6	23.7
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	34.3	31.2	24.8	34.8	43.5	40.2	34.2	44	40.5	33.6	31.9	40.8	24	20	17.5	25.6
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	17.7	14.6	8.2	18.2	49.4	46.2	40.1	50	27.1	20.2	18.6	27.4	15.9	4.7	7.4	16
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	20.3	17.2	10.8	20.8	50.1	46.9	40.8	50.7	31.6	24.7	23	31.9	20.4	9.3	11.9	20.4
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	33.9	30.9	24.4	34.4	26.5	23.3	17.1	27.1	36.5	29.6	28	36.8	37.6	34.7	31.6	39.6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	35.2	32.2	25.7	35.7	27.9	24.7	18.6	28.5	39	32.1	30.5	39.3	38.5	35.5	32.4	40.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	32.1	29	22.6	32.6	17.2	13.9	7.9	17.7	41.6	34.9	32.9	41.9	42.5	39.6	36.5	44.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	33.3	30.3	23.8	33.9	18.2	14.9	8.9	18.7	43.6	36.9	35	43.9	43	40.1	37	45
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	11.4	8.2	1.9	11.9	12.6	9.3	3.4	13.2	34.8	28	26.2	35.1	26	21.3	19.1	27.3
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	16	12.9	6.5	16.6	17.1	13.7	7.8	17.7	37.8	30.9	29.2	38.1	29.1	23.6	21.9	30.2
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	39.9	36.8	30.4	40.4	15.7	12.5	6.4	16.3	49.5	42.8	40.9	49.8	12.4	4.6	4.6	12.9
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	42	38.9	32.5	42.5	16.2	12.9	6.9	16.7	51	44.2	42.4	51.3	14.3	6.5	6.5	14.9
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	41.9	38.8	32.4	42.4	24.9	21.7	15.6	25.5	37.8	30.9	29.4	38.2	21.4	17.4	14.8	23
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	44.1	41	34.6	44.6	26.9	23.7	17.6	27.5	39	32.1	30.5	39.3	24.3	20.4	17.8	25.9
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	31.6	28.6	22.1	32.2	23.9	20.7	14.6	24.5	37.4	30.6	28.8	37.7	24.2	19.8	17.5	25.7
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	35.1	32.1	25.6	35.7	26.3	23	16.9	26.8	39.2	32.4	30.6	39.5	27.9	23.7	21.2	29.4
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	8	4.9	-1.6	8.5	13.3	10	3.9	13.8	26.8	19.8	18.2	27.1	16.9	1.5	8.2	16.8
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	9.7	6.5	0.1	10.2	14.2	10.9	4.9	14.7	28.5	21.4	19.9	28.8	18.6	3.4	9.8	18.4
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	11.3	8.2	1.8	11.8	16.6	13.4	7.3	17.2	26.6	19.6	18	26.9	16.2	0.3	7.4	16
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	12.5	9.3	2.9	13	17.5	14.2	8.2	18.1	28.1	21.2	19.6	28.4	18	2.1	9.2	17.8
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	37.4	34.3	27.9	37.9	1.3	-2.1	-7.9	1.9	58.5	51.7	50	58.8	18.3	9	10	18.6
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	39	35.9	29.5	39.5	2.5	-1	-6.8	3	59.6	52.8	51.1	59.9	19.5	10.3	11.2	19.7
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	39.6	36.5	30.1	40.1	22.4	19.2	13	22.9	53.2	46.5	44.6	53.5	19.9	14	12.5	20.8
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	41.5	38.4	31.9	42	23.1	19.8	13.8	23.7	55.1	48.4	46.5	55.4	21.3	15.1	13.9	22.2

7 feb 2012, 16:22



Representatieve bedrijfssituatie

8 feb 2012, 10:10



Ontsluitingsvariant 1 - 2022 met CVI - Representatieve bedrijfssituatie CVI

Hems

Model: Piek - Var 1 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Grubbenvorsterweg	3a Grub	Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	3.25
Raaieind	V1 RE-gem	CVI Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	V1 RE-gem	CVI Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47
Venrayseweg	6b Venray	CVI Venrayseweg-noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	6a Venra R	CVI Venrayseweg-noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	5c Rotonde	CVI Rotonde Raaieind tot Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	5e Rotonde	CVI Rotonde Raaieind tot Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	5d Rotonde	CVI Rotonde Raaieind tot Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84

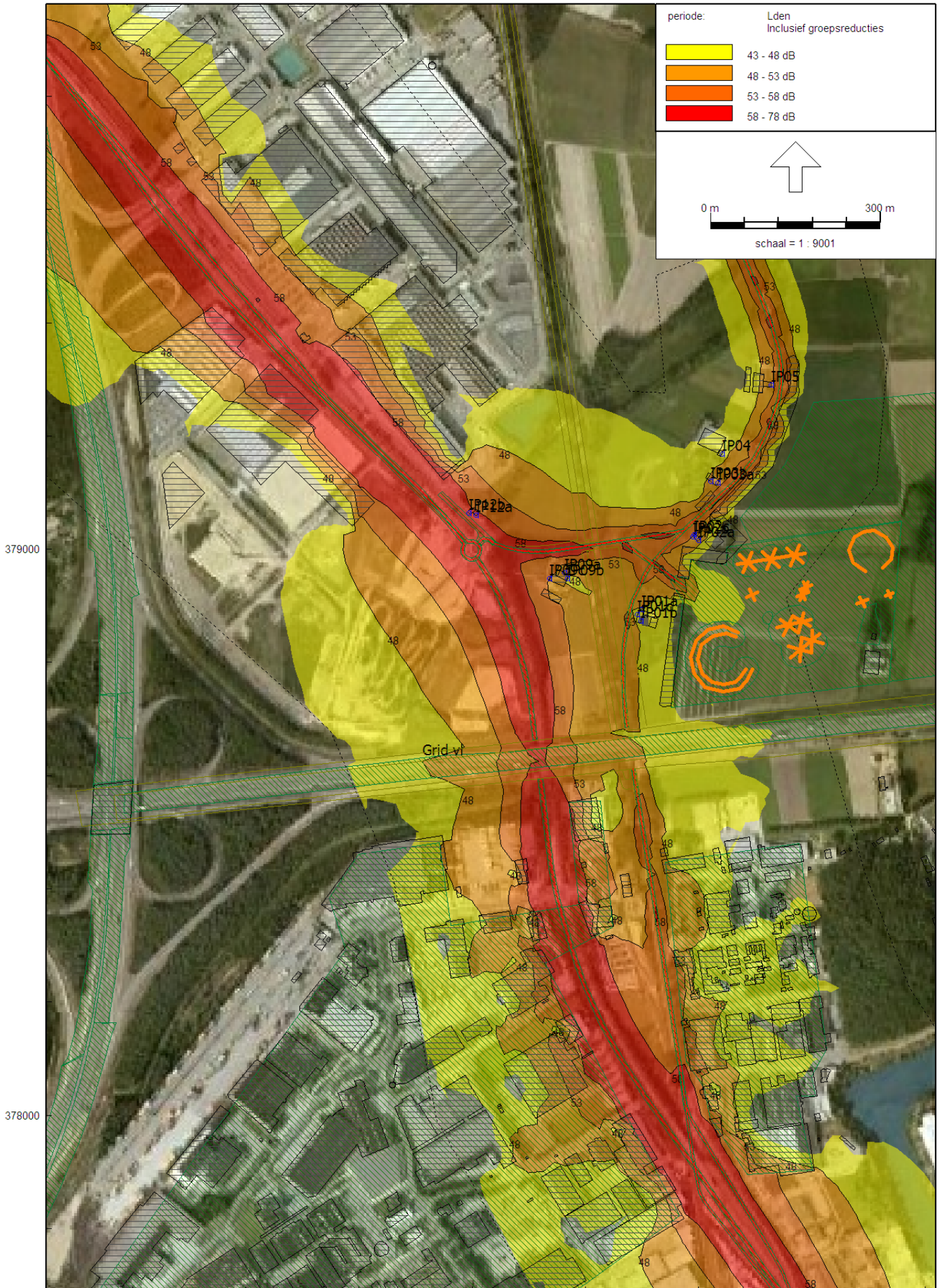
Ontsluitingsvariant 1 - 2022 met CVI - Representatieve bedrijfssituatie CVI
 Items

Model: Piek - Var 1 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

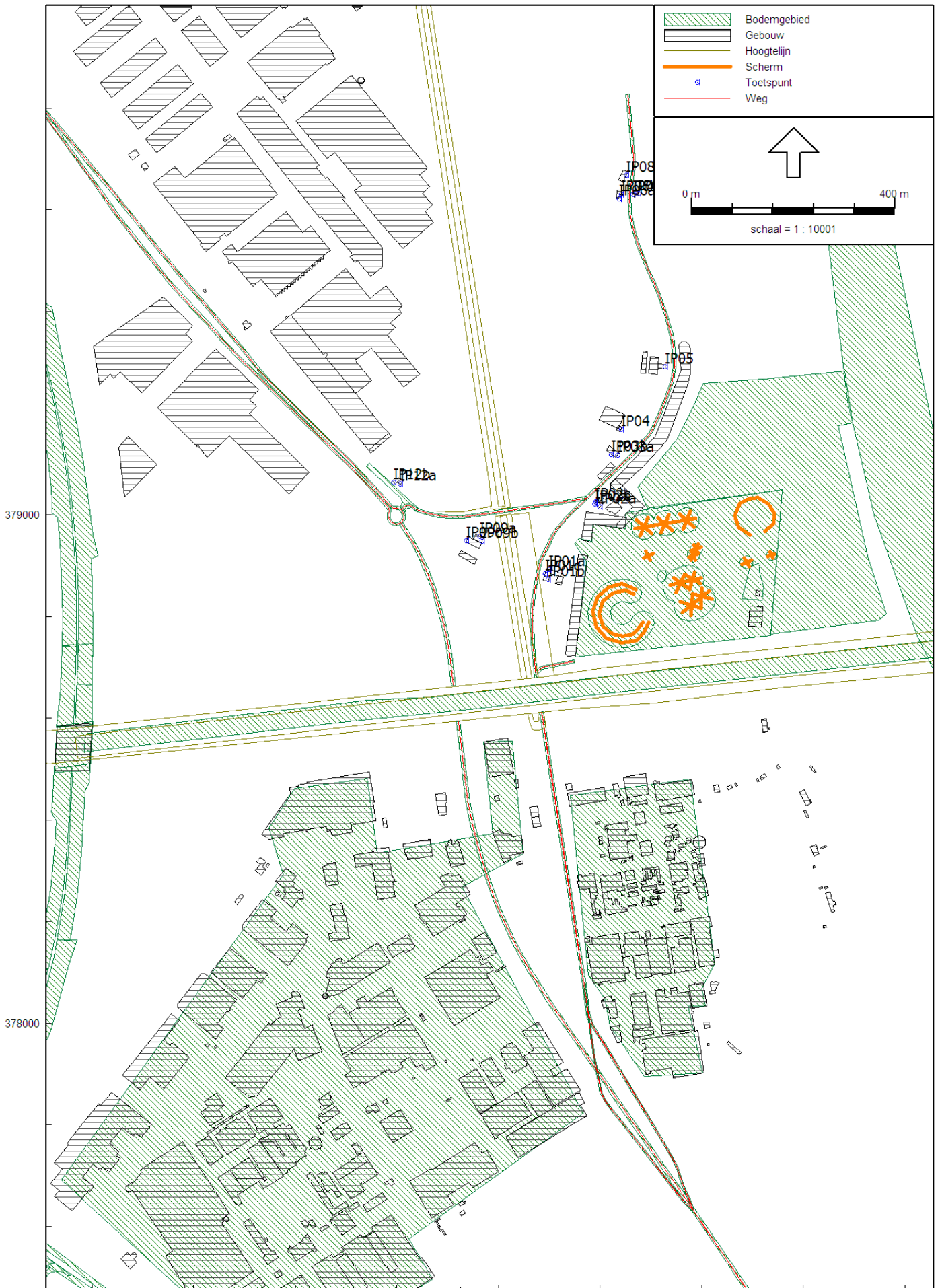
Groep	ZV(A)	ZV(N)
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Grubbenvorsterweg	0.56	--
Raaieind	--	5.00
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	--	5.00
Venloseweg	0.28	0.14
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50

VAR 1 RBS: Autonom 2022 inclusief CVI met groepsreductie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Raaieind				Venloseweg				Venrayseweg				Grubbenvorsterweg			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	44.6	41.2	35.5	45.2	37.4	34.2	28.1	38	39.4	32.4	31	39.8	36.7	33.7	30.6	38.7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	45.7	42.2	36.7	46.3	37.7	34.5	28.4	38.3	40.6	33.6	32.2	41	37.7	34.8	31.7	39.7
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	44.6	41.1	35.5	45.2	48.3	45.1	39	48.9	39.7	32.7	31.3	40.1	36.2	33.3	30.2	38.2
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	45.7	42.1	36.7	46.3	48.8	45.6	39.5	49.4	40.6	33.5	32.2	41	37.2	34.3	31.2	39.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	21.3	16.8	13	22	30.4	27.2	21.1	31	24.8	17.8	16.3	25.1	14.1	10.3	7.5	15.7
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	25	19.6	17.2	25.8	32.9	29.7	23.6	33.4	31.6	24.6	23	31.9	19.3	15	12.4	20.7
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	13.1	7.3	5.4	13.9	56.3	53.1	47	56.9	29.2	22.1	20.8	29.5	-0.7	-6.3	-8.2	0.2
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	14	8	6.3	14.8	55.5	52.3	46.2	56.1	30.8	23.6	22.5	31.2	0.6	-5	-7	1.5
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	16.1	9.6	8.6	17	42.6	39.4	33.2	43.1	23.8	16.7	15.4	24.1	7.3	2.2	0	8.4
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	21.2	14.8	13.6	22	44.6	41.4	35.3	45.2	29.3	22.3	20.9	29.7	12.1	6.6	4.6	13
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	12	5.7	4.4	12.8	50.4	47.2	41.1	51	24	16.9	15.7	24.4	3.9	0.7	-2.3	5.8
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	15.4	9.2	7.8	16.2	51	47.7	41.7	51.5	28.5	21.4	20	28.8	5.6	2.3	-0.7	7.5
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	21.6	15.9	13.9	22.4	45.1	41.9	35.8	45.7	31.6	24.6	23.2	31.9	11.2	7.2	4.5	12.7
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	22.7	16.8	15.1	23.5	46	42.7	36.7	46.5	33	25.9	24.6	33.4	12.6	8.6	6	14.2
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	11	5	3.3	11.8	50.8	47.6	41.5	51.4	23	16	14.5	23.3	4.8	-1.2	-2.8	5.7
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	12.9	6.6	5.4	13.7	51.4	48.1	42	51.9	24.3	17.3	15.9	24.7	6.4	0.7	-1.2	7.3
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	15.8	10.3	8	16.6	52	48.8	42.7	52.6	25	18	16.6	25.3	8.6	4.4	1.9	10.1
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	17.6	11.9	9.8	18.4	52.2	48.9	42.8	52.7	26.8	19.7	18.4	27.2	10.1	5.9	3.3	11.5
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	20.4	14.8	12.7	21.2	40.3	37.2	31	40.9	29.3	22.4	20.7	29.6	11.5	7.6	4.9	13.1
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	21.5	15.6	13.8	22.3	42.1	38.9	32.8	42.7	30.4	23.4	21.9	30.7	13	9.1	6.4	14.6
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	34.7	30	26.6	35.5	42.2	39	32.9	42.8	39.5	32.6	31.1	39.9	21.4	18.4	15.3	23.4
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	36.1	31.3	27.9	36.8	43.5	40.3	34.2	44	40.7	33.6	32.3	41	23.1	20	17	25.1
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	20.5	14.6	12.8	21.3	49.4	46.2	40.1	50	27.3	20.2	18.9	27.6	9.3	4.4	2.1	10.4
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	23.4	17.3	15.8	24.3	50.1	46.9	40.8	50.7	31.7	24.7	23.2	32	14.1	9	6.8	15.2
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	38.2	31.1	30.9	39.1	26.7	23.5	17.3	27.2	36.7	29.6	28.4	37.1	37.6	34.7	31.6	39.6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	39.8	32.4	32.6	40.7	28	24.7	18.6	28.5	39.2	32.1	30.9	39.6	38.4	35.5	32.4	40.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	35.1	29.2	27.5	35.9	17.2	14	7.9	17.8	41.6	34.9	33	41.9	42.5	39.6	36.5	44.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	36.6	30.4	29	37.4	18.2	14.9	8.9	18.8	43.7	36.9	35.1	44	43	40.1	37	45
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	15.8	8.4	8.6	16.7	12.7	9.3	3.4	13.2	34.8	28	26.3	35.1	24.8	21.2	18.4	26.5
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	20.6	13	13.4	21.5	17.1	13.7	7.8	17.7	37.8	30.9	29.3	38.1	27.5	23.6	20.9	29.1
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	42.3	36.9	34.5	43.1	15.7	12.5	6.4	16.3	49.6	42.8	41.1	49.9	7.7	4.5	1.5	9.6
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	44.5	39	36.8	45.3	16.2	12.9	6.9	16.7	51.1	44.2	42.6	51.4	9.7	6.4	3.4	11.5
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	44.3	38.9	36.5	45.1	25	21.8	15.7	25.6	38.2	30.9	29.9	38.6	20.5	17.4	14.4	22.5
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	46.6	41.1	38.8	47.4	27	23.7	17.6	27.5	39.3	32.1	31.1	39.7	23.6	20.5	17.4	25.5
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	34.2	28.7	26.5	35	24	20.8	14.7	24.6	37.4	30.6	28.8	37.7	23.3	19.9	17	25.1
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	37.9	32.2	30.2	38.7	26.3	23.1	17	26.9	39.2	32.4	30.5	39.5	27.1	23.8	20.8	28.9
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	11	4.9	3.4	11.8	13.3	10	3.9	13.8	26.8	19.8	18.4	27.2	6.6	0.2	-1.3	7.2
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	13	6.6	5.5	13.8	14.2	10.9	4.9	14.7	28.5	21.4	20.1	28.8	8.7	2.3	0.6	9.3
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	14.1	8.2	6.4	14.9	16.6	13.4	7.3	17.2	26.7	19.6	18.2	27	4.6	-1.2	-3	5.5
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	15.6	9.4	8	16.4	17.5	14.2	8.2	18.1	28.2	21.1	19.8	28.6	6.6	0.9	-1.1	7.4
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	40.2	34.4	32.5	41	1.3	-2.1	-7.9	1.9	58.9	51.7	50.6	59.2	15.1	8.9	7.4	15.9
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	41.9	36	34.2	42.7	2.5	-1	-6.8	3	59.9	52.7	51.7	60.3	16.3	10.2	8.5	17
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	42.2	36.6	34.5	43	22.4	19.2	13	22.9	53.5	46.5	45	53.8	17.8	14	11.3	19.5
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	44.2	38.4	36.4	45	23.1	19.8	13.8	23.6	55.4	48.4	47	55.7	19	15.1	12.4	20.6



8 feb 2012, 10:13



Ontsluitingsvariant 2 - 2022 met CVI - Representatieve bedrijfssituatie CVI

Items

Model: Piek - Var 2 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	Var 2-gem	CVI Variant ontsluitingsweg 2 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Grubbenvorsterweg	Var 2-gem	CVI Variant ontsluitingsweg 2 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47
Venrayseweg	3c Gru af	CVI - Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	3b Gru op	CVI Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	4 Venra 1	CVI Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	1.00	0.50	1.25	--	--	--	21.67

Ontsluitingsvariant 2 - 2022 met CVI - Representatieve bedrijfssituatie CVI
Items

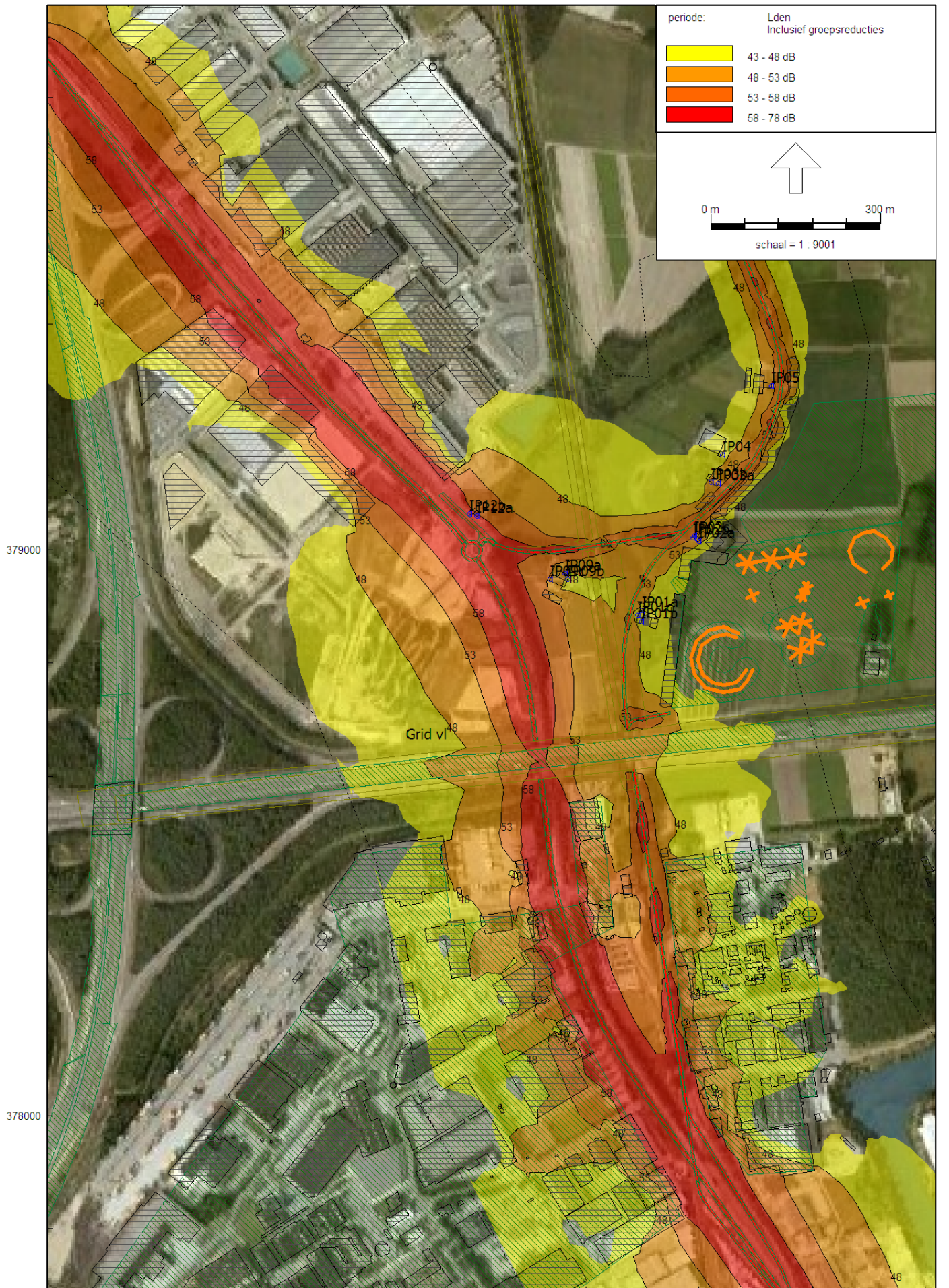
Model: Piek - Var 2 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	ZV(A)	ZV(N)
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	--	5.00
Grubbenvorsterweg	--	5.00
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Venloseweg	0.28	0.14
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	5.00

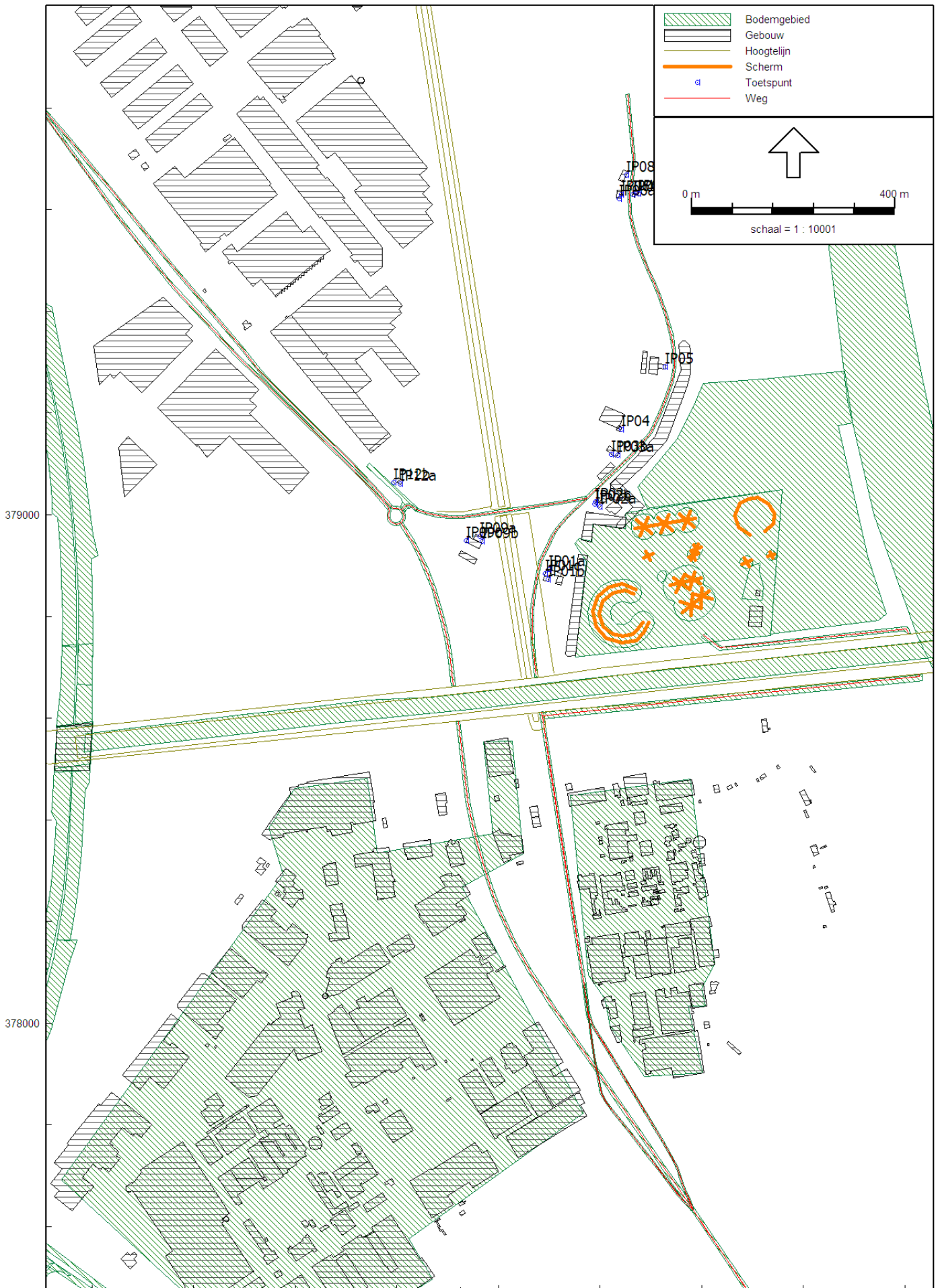
VAR 2 RBS: Autonom 2022 inclusief CVI met groepsreductie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Raaieind				Venloseweg				Venrayseweg				Grubbenvorsterweg			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	44.2	41.2	34.7	44.8	37.4	34.2	28.1	38	39.2	32.4	30.7	39.5	36.7	33.7	30.7	38.7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	45.3	42.2	35.7	45.8	37.7	34.5	28.4	38.3	40.4	33.6	31.9	40.8	37.7	34.7	31.7	39.8
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	44.1	41.1	34.6	44.7	48.3	45.1	39	48.9	39.4	32.6	30.9	39.8	36.2	33.3	30.2	38.2
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	45.2	42.1	35.7	45.7	48.8	45.6	39.5	49.4	40.3	33.5	31.8	40.7	37.2	34.3	31.2	39.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	19.8	16.8	10.3	20.4	30.4	27.2	21.1	31	24.9	17.8	16.4	25.2	16.4	10.4	10	17.8
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	22.6	19.6	13.1	23.2	32.9	29.7	23.6	33.4	31.7	24.6	23.1	32	22.4	15.1	15.9	23.7
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	10.4	7.3	0.8	10.9	56.3	53.1	47	56.9	28.9	22.1	20.4	29.3	0.9	-6.3	-6.2	1.9
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	11.1	8	1.5	11.6	55.5	52.2	46.2	56.1	30.5	23.6	22.1	30.9	2.2	-5	-5	3.1
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	12.7	9.5	3.2	13.2	42.6	39.4	33.2	43.1	23.8	16.7	15.3	24.1	11.3	2.5	4.6	12.4
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	17.9	14.7	8.4	18.4	44.6	41.4	35.3	45.2	29.3	22.3	20.8	29.6	16.3	6.9	9.5	17.3
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	8.7	5.6	-0.8	9.2	50.4	47.2	41.1	51	23.9	16.9	15.4	24.2	5.1	0.6	-1.1	6.8
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	12.3	9.2	2.8	12.8	51	47.7	41.7	51.5	28.4	21.4	19.9	28.7	7.1	2.2	0.8	8.7
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	18.9	15.9	9.4	19.5	45.1	41.9	35.8	45.7	31.4	24.6	22.9	31.7	13.4	7.2	6.9	14.8
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	19.9	16.8	10.3	20.4	46	42.7	36.7	46.5	32.9	25.9	24.4	33.2	14.9	8.6	8.4	16.3
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	8	4.9	-1.5	8.6	50.8	47.6	41.5	51.4	23	16	14.5	23.3	8.6	-0.9	1.8	9.6
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	9.7	6.5	0.1	10.2	51.4	48.1	42	51.9	24.4	17.3	15.9	24.7	10.1	1	3.3	11.1
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	13.3	10.3	3.8	13.9	52	48.8	42.7	52.6	25	18	16.5	25.3	12	4.4	5.5	13.3
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	15	11.9	5.4	15.5	52.2	48.9	42.8	52.7	26.8	19.7	18.3	27.1	13.5	5.8	6.9	14.7
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	17.8	14.8	8.3	18.4	40.3	37.2	31	40.9	29.2	22.4	20.7	29.5	13.3	7.6	6.8	14.7
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	18.7	15.6	9.1	19.2	42.1	38.9	32.8	42.7	30.4	23.4	21.8	30.7	14.8	9.1	8.3	16.2
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	33	30	23.5	33.6	42.2	39	32.9	42.8	39.4	32.6	30.8	39.7	21.6	18.4	15.5	23.6
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	34.3	31.2	24.8	34.8	43.5	40.2	34.2	44	40.5	33.6	31.9	40.8	23.4	20	17.3	25.3
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	17.7	14.6	8.2	18.2	49.4	46.2	40.1	50	27.1	20.2	18.6	27.5	12.7	4.6	6	13.8
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	20.3	17.2	10.8	20.8	50.1	46.9	40.8	50.7	31.6	24.7	23.1	31.9	17.7	9.2	10.9	18.7
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	33.9	30.9	24.4	34.4	26.5	23.3	17.1	27.1	36.5	29.6	28	36.8	37.6	34.7	31.6	39.6
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	35.2	32.2	25.7	35.7	27.9	24.7	18.6	28.5	39	32.1	30.5	39.4	38.4	35.5	32.4	40.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	32.1	29	22.6	32.6	17.2	13.9	7.9	17.7	41.6	34.9	32.9	41.9	42.5	39.6	36.5	44.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	33.3	30.3	23.8	33.9	18.2	14.9	8.9	18.7	43.6	36.9	35	43.9	43	40.1	37	45
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	11.4	8.2	1.9	11.9	12.6	9.2	3.3	13.2	34.9	28	26.3	35.2	29.6	21.4	23.3	31
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	16	12.9	6.5	16.6	17.1	13.7	7.8	17.6	37.9	30.9	29.4	38.2	31.9	23.8	25.5	33.2
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	39.9	36.8	30.4	40.4	15.7	12.5	6.4	16.3	49.5	42.8	40.9	49.8	9.7	4.5	3.5	11.3
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	42	38.9	32.5	42.5	16.2	12.9	6.9	16.7	51	44.2	42.4	51.3	13.1	6.4	6.8	14.5
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	41.9	38.8	32.4	42.4	24.9	21.7	15.6	25.5	37.8	30.9	29.4	38.2	21.1	17.4	15	23
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	44.1	41	34.6	44.6	26.9	23.7	17.6	27.5	39	32.1	30.5	39.3	24.1	20.4	18	26
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	31.6	28.6	22.1	32.2	23.9	20.7	14.6	24.5	37.5	30.6	28.8	37.7	25.4	19.9	19.1	26.9
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	35.1	32.1	25.6	35.7	26.3	23	16.9	26.8	39.2	32.4	30.6	39.5	28.7	23.8	22.4	30.3
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	8	4.9	-1.6	8.5	13.3	10	3.9	13.8	26.9	19.8	18.4	27.2	11.7	0.7	5	12.7
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	9.7	6.5	0.1	10.2	14.2	10.9	4.9	14.7	28.5	21.4	20.1	28.9	13.9	2.9	7.1	14.8
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	11.3	8.2	1.8	11.8	16.6	13.4	7.3	17.2	26.6	19.6	18.1	26.9	8.3	-1	1.5	9.3
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	12.5	9.3	2.9	13	17.5	14.2	8.2	18.1	28.2	21.1	19.7	28.5	10.4	1.1	3.6	11.4
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	37.4	34.3	27.9	37.9	1.3	-2.1	-8	1.9	58.5	51.7	50	58.8	19.3	9.4	12.5	20.3
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	39	35.9	29.5	39.6	2.4	-1	-6.8	3	59.6	52.8	51.1	60	20.9	10.7	14.2	21.9
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	39.6	36.5	30.1	40.1	22.4	19.1	13	22.9	53.2	46.5	44.6	53.5	19.7	14	13.3	21.2
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	41.5	38.4	31.9	42	23.1	19.8	13.8	23.7	55.1	48.4	46.5	55.4	21.3	15.1	14.8	22.7

8 feb 2012, 07:53



8 feb 2012, 10:14



Ontsluitingsvariant 3 - 2022 met CVI - Representatieve bedrijfssituatie CVI
 Items

Model: Piek - Var 3 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
Grubbenvorsterweg	2a V&G	Venloseweg Zuid - Grubbenvorsterweg	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	0.50	0.50	0.13	--	--	--	4.00
Grubbenvorsterweg	Var C-gem	CVI Variant ontsluitingsweg 3 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Grubbenvorsterweg	Var C	CVI Variant ontsluitingsweg 3 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Grubbenvorsterweg	Var C	CVI Variant ontsluitingsweg 3 gemiddeld	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	1.00	0.50	0.75	--	--	--	21.67
Grubbenvorsterweg	3 Grub	Grubbenvorsterweg zuid van A67	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	7.25
Grubbenvorsterweg	3a Grub	Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	51.97	9.48	11.85	5.86	--	0.28	3.25
Raaieind	1 Ra 1	Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Raaieind	1a Ra 2	Raaieind na bij rotonde	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	121.23	64.98	13.81	4.74	0.56	0.42	1.21
Venloseweg	2 Venlo	Venloseweg Noord	Intensiteit	0.75	W0	60	60	60	124.48	66.66	13.87	9.02	2.51	1.39	1.58
Venrayseweg	5b Venray	Venrayseweg A67 boven de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	5a Venray	Venrayseweg nabij A67 onder de A67	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	502.77	133.04	63.45	72.98	6.41	7.95	81.25
Venrayseweg	4 Venra 1	Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	410.54	106.82	49.92	49.55	3.63	4.04	47.60
Venrayseweg	3b Gru op	Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	3c Gru af	Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	25.98	4.74	5.93	2.93	--	0.14	1.63
Venrayseweg	5c Rotonde	Rotonde Raaieind tot Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	228.14	82.00	28.87	31.98	2.79	3.90	28.91
Venrayseweg	5e Rotonde	Venrayseweg - A73 richting rotonde Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6b Venray	Venrayseweg - noord van A67 richting zuid	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	274.07	66.10	43.51	49.09	4.74	5.44	55.41
Venrayseweg	6a Venra R	Venrayseweg - noord van A67 richting noord	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	216.99	47.97	16.59	33.65	3.90	4.18	35.70
Venrayseweg	5d Rotonde	Rotonde Raaieind vanaf Raaieind richting noord	Intensiteit	0.75	W0	50	50	50	281.51	82.00	28.87	34.21	3.07	4.18	29.47
Venrayseweg	3c Gru af	CVI - Afslag Venrayseweg > Grubbenvorsteweg	Intensiteit	0.75	W0	80	89	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	3b Gru op	CVI Oprit Grubbenvorsteweg > Venrayseweg	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	0.50	0.25	0.63	--	--	--	10.84
Venrayseweg	4 Venra 1	CVI Venrayseweg ten zuiden van op en afrit	Intensiteit	0.75	W0	80	80	80	--	--	--	--	--	--	10.33

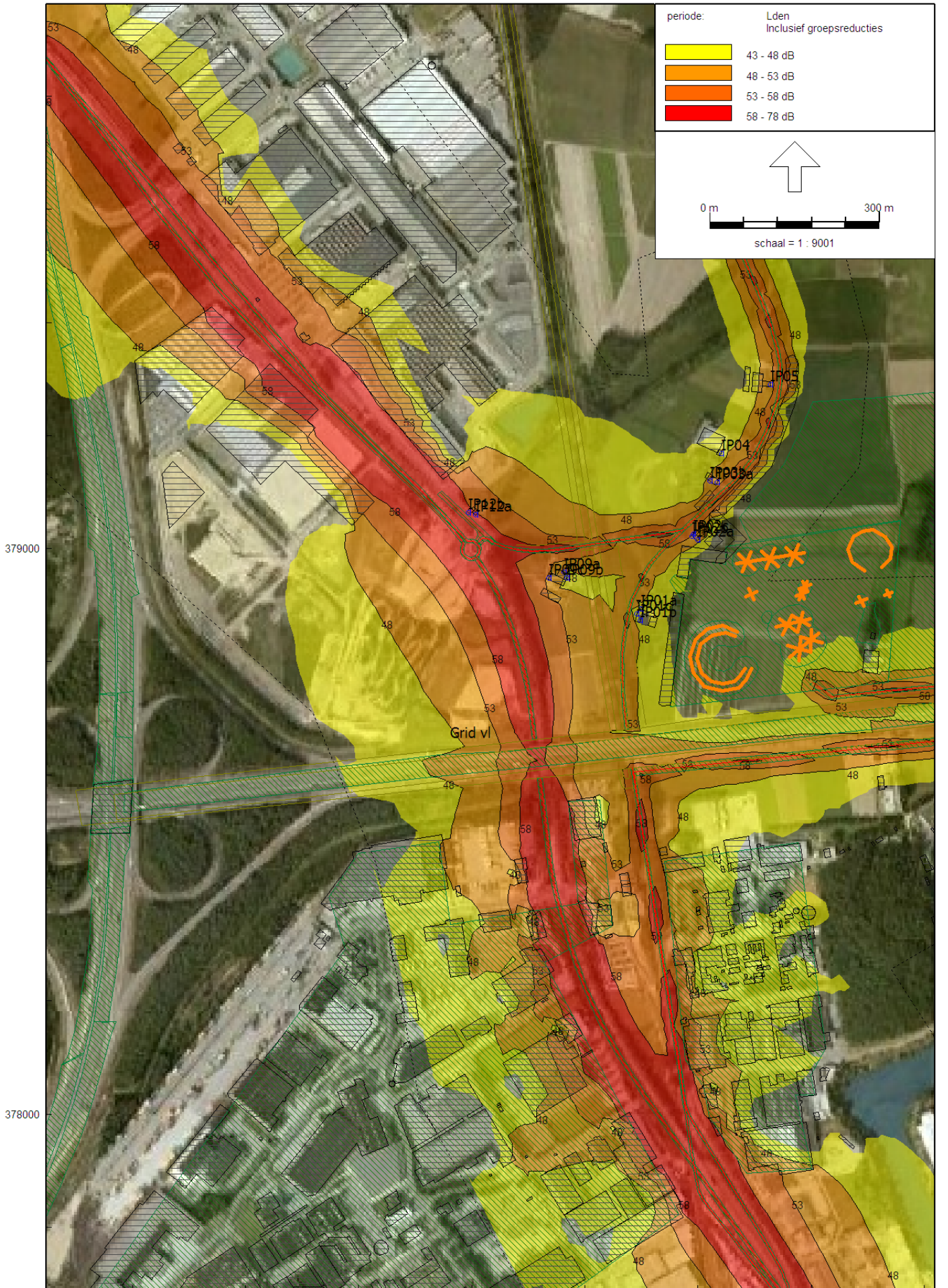
Ontsluitingsvariant 3 - 2022 met CVI - Representatieve bedrijfssituatie CVI
 Items

Model: Piek - Var 3 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Groep	ZV(A)	ZV(N)
Grubbenvorsterweg	2.00	1.00
Grubbenvorsterweg	--	5.00
Grubbenvorsterweg	--	5.00
Grubbenvorsterweg	--	5.00
Grubbenvorsterweg	2.56	1.00
Grubbenvorsterweg	0.56	--
Raaieind	0.56	0.14
Raaieind	0.56	0.14
Venloseweg	0.28	0.14
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	15.62	13.25
Venrayseweg	6.97	7.81
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	0.28	--
Venrayseweg	6.14	4.46
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	12.27	9.34
Venrayseweg	7.53	6.97
Venrayseweg	6.41	4.60
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	2.50
Venrayseweg	--	1.25

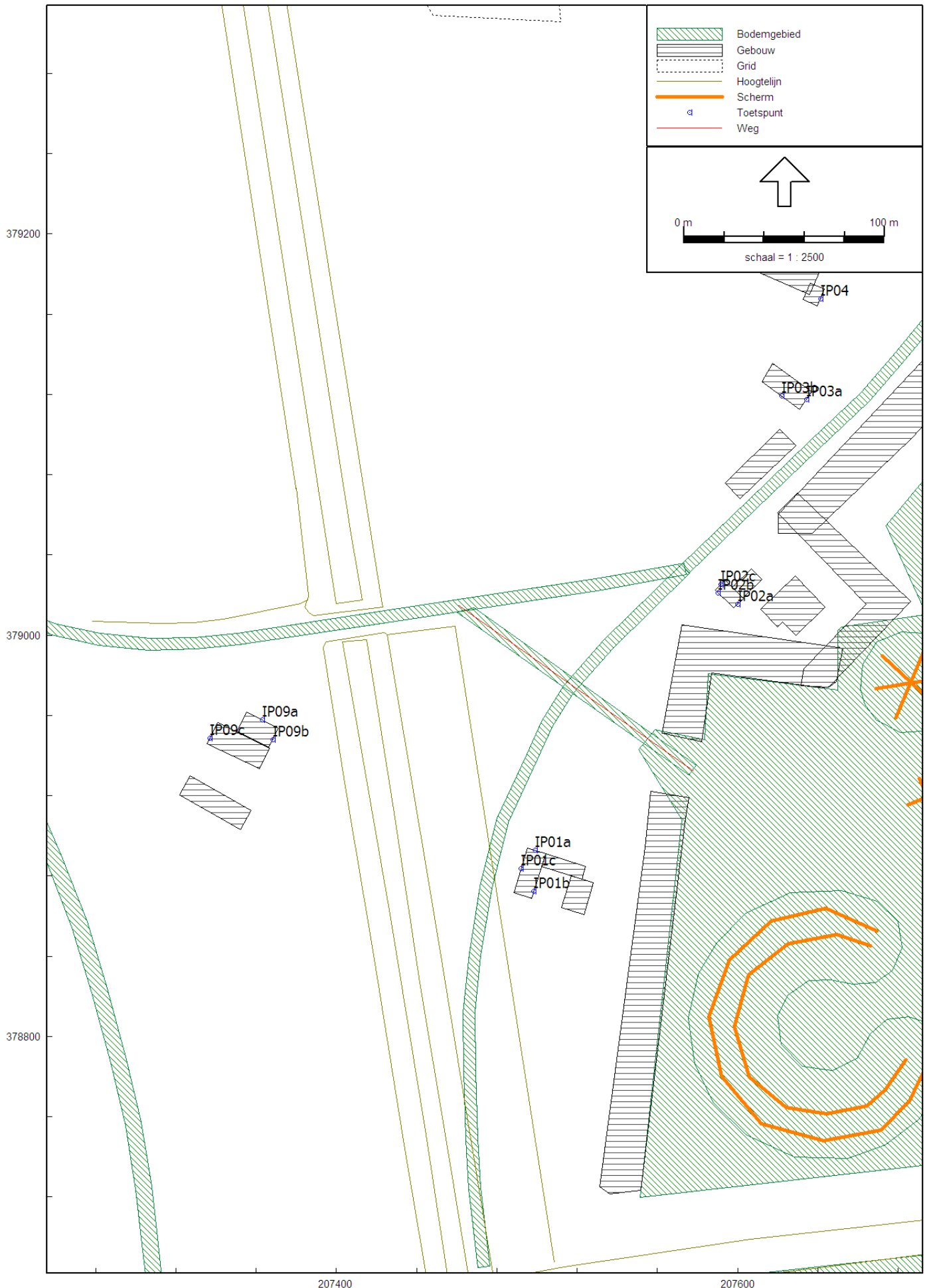
VAR 3 RBS: Autonom 2022 inclusief CVI met groepsreductie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Raaieind				Venloseweg				Venrayseweg				Grubbenvorsterweg			
			Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.5	44.2	41.2	34.7	44.8	37.4	34.2	28.1	38	39.2	32.4	30.6	39.5	36.7	33.7	30.7	38.7
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5	45.3	42.2	35.7	45.8	37.7	34.5	28.4	38.3	40.4	33.6	31.9	40.8	37.8	34.7	31.7	39.8
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.5	44.1	41.1	34.6	44.7	48.3	45.1	39	48.9	39.4	32.6	30.9	39.8	36.2	33.2	30.2	38.2
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5	45.2	42.1	35.7	45.7	48.8	45.6	39.5	49.4	40.3	33.5	31.8	40.7	37.2	34.3	31.2	39.2
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.5	19.8	16.8	10.3	20.4	30.4	27.2	21.1	31	24.9	17.8	16.4	25.2	19.9	10.4	13.5	21.1
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5	22.6	19.6	13.1	23.2	32.9	29.7	23.6	33.4	31.7	24.6	23.1	31.9	25.3	15.1	18.8	26.4
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.5	10.4	7.3	0.8	10.9	56.3	53.1	47	56.9	28.9	22.1	20.4	29.3	2.4	-6.3	-4.4	3.4
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5	11.1	8	1.5	11.6	55.5	52.3	46.2	56.1	30.5	23.6	22.1	30.9	4	-5	-3	4.9
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.5	12.7	9.5	3.2	13.2	42.6	39.4	33.2	43.1	23.8	16.7	15.3	24.1	19.6	2.9	13.2	20.6
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5	17.9	14.8	8.3	18.4	44.6	41.4	35.3	45.2	29.3	22.3	20.8	29.6	23.9	7.2	17.5	25
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.5	8.7	5.6	-0.8	9.2	50.4	47.2	41.1	51	23.9	16.9	15.4	24.2	16.3	1	10	17.4
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5	12.3	9.2	2.8	12.8	51	47.7	41.7	51.5	28.4	21.4	19.8	28.7	21.3	3.1	15	22.4
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.5	18.9	15.9	9.4	19.5	45.1	41.9	35.8	45.7	31.4	24.6	22.9	31.7	17.4	7.2	11	18.6
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5	19.9	16.8	10.3	20.4	46	42.7	36.7	46.5	32.9	25.9	24.3	33.2	19.2	8.7	12.8	20.4
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.5	8	4.9	-1.5	8.6	50.8	47.6	41.5	51.4	23	16	14.4	23.3	16.6	-0.5	10.2	17.6
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5	9.7	6.5	0.1	10.2	51.4	48.1	42	51.9	24.3	17.3	15.8	24.6	18.3	1.3	11.9	19.4
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.5	13.3	10.3	3.8	13.9	52	48.8	42.7	52.6	25	18	16.5	25.3	15.3	4.5	8.9	16.4
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5	15	11.9	5.4	15.5	52.2	48.9	42.8	52.7	26.8	19.7	18.3	27.1	17.3	5.9	10.9	18.5
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.5	17.8	14.8	8.3	18.4	40.3	37.2	31	40.9	29.2	22.4	20.6	29.5	17.4	7.7	11.1	18.7
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5	18.7	15.6	9.1	19.2	42.1	38.9	32.8	42.7	30.3	23.4	21.8	30.6	19.3	9.2	12.9	20.5
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.5	33	30	23.5	33.6	42.2	39	32.9	42.8	39.4	32.6	30.8	39.7	22.5	18.4	16.4	24.3
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5	34.3	31.2	24.8	34.8	43.5	40.3	34.2	44	40.5	33.6	31.9	40.8	24.9	20	18.8	26.6
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.5	17.7	14.6	8.2	18.2	49.4	46.2	40.1	50	27.1	20.2	18.6	27.4	18.6	4.7	12.1	19.6
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5	20.3	17.2	10.8	20.8	50.1	46.9	40.8	50.7	31.6	24.7	23.1	31.9	23	9.2	16.5	24.1
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.5	33.9	30.9	24.4	34.4	26.5	23.3	17.1	27.1	36.5	29.6	28	36.8	37.6	34.7	31.6	39.7
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5	35.2	32.2	25.7	35.7	27.9	24.7	18.6	28.5	39	32.1	30.5	39.3	38.5	35.5	32.5	40.5
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.5	32.1	29	22.6	32.6	17.2	14	7.9	17.7	41.6	34.9	32.9	41.9	42.5	39.6	36.5	44.6
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5	33.3	30.3	23.8	33.9	18.2	14.9	8.9	18.8	43.6	36.9	35	43.9	43	40.1	37	45
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.5	11.4	8.3	1.9	11.9	12.6	9.3	3.4	13.2	34.9	28	26.3	35.2	27	21.3	20.7	28.5
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5	16	12.9	6.5	16.6	17.1	13.7	7.8	17.7	37.9	30.9	29.4	38.2	30.4	23.6	23.9	31.7
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	39.9	36.8	30.4	40.4	15.7	12.5	6.4	16.3	49.5	42.8	40.9	49.8	14.7	4.6	8.4	16
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	42	38.9	32.5	42.5	16.2	12.9	6.9	16.7	51	44.2	42.4	51.3	16.7	6.5	10.4	17.9
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.5	41.9	38.8	32.4	42.4	24.9	21.7	15.6	25.5	37.8	30.9	29.4	38.2	22.2	17.4	16	23.9
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5	44.1	41	34.6	44.6	26.9	23.7	17.6	27.5	39	32.1	30.5	39.3	25.1	20.4	18.9	26.8
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.5	31.6	28.6	22.1	32.2	23.9	20.7	14.6	24.5	37.5	30.6	28.8	37.7	25.1	19.8	18.7	26.6
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5	35.1	32.1	25.6	35.7	26.3	23	16.9	26.8	39.2	32.4	30.6	39.5	28.7	23.7	22.4	30.3
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.5	8	4.9	-1.6	8.5	13.3	10	3.9	13.8	26.8	19.8	18.3	27.1	19.9	1.5	13.5	21
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5	9.7	6.5	0.1	10.2	14.2	10.9	4.9	14.7	28.5	21.4	20	28.8	21.6	3.3	15.2	22.6
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.5	11.3	8.2	1.8	11.8	16.6	13.4	7.3	17.2	26.6	19.6	18.1	26.9	19.2	0.3	12.9	20.3
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5	12.5	9.3	2.9	13	17.5	14.2	8.2	18.1	28.1	21.2	19.6	28.5	21.1	2.1	14.7	22.1
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.5	37.2	34.2	27.7	37.8	1.3	-2.1	-7.9	1.9	58.5	51.7	50	58.8	20.3	9.1	13.6	21.3
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5	38.9	35.8	29.3	39.4	2.5	-1	-6.8	3	59.6	52.8	51.1	59.9	21.5	10.3	14.8	22.5
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.5	39.6	36.5	30.1	40.1	22.4	19.2	13	22.9	53.2	46.5	44.6	53.5	21.4	14	15	22.7
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5	41.5	38.4	31.9	42	23.1	19.8	13.8	23.6	55.1	48.4	46.5	55.4	23	15.1	16.5	24.2



Nieuw aan te leggen weg

24 feb 2012, 10:54



Items

Nieuw aan te leggen weg

Model: Kopie van Var 1 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Raaieind	V1 RE-gem	CVI Raaieind	Intensiteit	0.75	W0	--	60	60	60	--	--	--	--	1.00	0.50	0.75	--	--	--	--	--	10.33	--	1.25	--

Resultaten

Nieuwe aan te leggen weg variant 1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Var 1 Autonom = 2012+10 = 2022 (inclusief CVI)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
IP01a_B	Woning Raaieind 3 - zijgevel	5.00	34.0	13.8	25.2	33.7
IP01a_A	Woning Raaieind 3 - zijgevel	1.50	32.0	12.1	23.3	31.8
IP02b_B	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	30.7	10.6	21.9	30.5
IP02c_B	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	30.3	10.1	21.5	30.0
IP02b_A	Woning Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	28.6	8.8	19.9	28.4
IP01c_B	Woning Raaieind 3 - voorgevel	5.00	28.6	8.6	19.8	28.4
IP02c_A	Woning Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	28.5	8.6	19.7	28.2
IP09b_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	27.2	8.5	18.4	27.0
IP09a_B	Woning Raaieind 2 - voorgevel	5.00	27.1	7.1	18.3	26.8
IP01c_A	Woning Raaieind 3 - voorgevel	1.50	26.9	7.2	18.2	26.7
IP03b_B	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	24.2	4.2	15.4	24.0
IP09b_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	23.5	5.8	14.8	23.3
IP09a_A	Woning Raaieind 2 - voorgevel	1.50	23.4	3.8	14.7	23.2
IP03b_A	Woning Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	22.8	3.1	14.1	22.6
IP12a_B	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	5.00	19.9	1.8	11.1	19.7
IP12a_A	Meikamp 94 (gevel Meikamp)	1.50	18.5	0.7	9.7	18.3
IP02a_B	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	18.2	-0.1	9.3	17.9
IP01b_B	Woning Raaieind 3 - achtergevel	5.00	17.4	6.6	8.6	17.4
IP03a_B	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	12.8	-4.6	3.9	12.6
IP02a_A	Woning Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	12.8	-6.4	3.9	12.5
IP01b_A	Woning Raaieind 3 - achtergevel	1.50	11.7	0.3	2.9	11.6
IP07a_B	Woning Venlose weg 75 achtergevel	5.00	11.1	-8.2	2.2	10.8
IP06a_B	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	11.0	-8.1	2.2	10.7
IP04_B	Woning Venloseweg 34	5.00	10.6	-5.8	1.6	10.3
IP09c_B	Woning Raaieind 2 - zijgevel	5.00	10.5	-10.2	1.6	10.2
IP07a_A	Woning Venlose weg 75 achtergevel	1.50	9.9	-9.2	1.1	9.6
IP06a_A	Woning Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	9.8	-9.2	1.0	9.6
IP09c_A	Woning Raaieind 2 - zijgevel	1.50	9.5	-11.1	0.7	9.2
IP08_B	Woning Venloseweg 28	5.00	8.6	-9.8	-0.2	8.4
IP12b_B	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	5.00	8.2	-0.3	-0.5	8.3
IP03a_A	Woning Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	8.4	-9.6	-0.5	8.1
IP12b_A	Meikamp 94 (gevel Venrayseweg)	1.50	7.5	-0.9	-1.0	7.7
IP08_A	Woning Venloseweg 28	1.50	7.3	-11.1	-1.5	7.1
IP04_A	Woning Venloseweg 34	1.50	7.1	-9.5	-1.8	6.9
IP05_B	Woning Venloseweg 32	5.00	3.4	-17.8	-5.4	3.2
IP11_B	Woning Boederij Laarhaven	5.00	2.2	-14.6	-6.7	2.0
IP10_B	Woning Boederij Wildzang	5.00	1.9	-8.7	-7.3	1.7
IP05_A	Woning Venloseweg 32	1.50	1.8	-18.9	-7.0	1.5
IP06b_B	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	0.9	-12.4	-8.1	0.6
IP10_A	Woning Boederij Wildzang	1.50	-0.3	-10.5	-9.2	-0.4
IP11_A	Woning Boederij Laarhaven	1.50	-0.9	-16.9	-9.7	-1.1
IP06b_A	Woning Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	-1.7	-14.2	-10.6	-1.9
IP07b_A	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	--	--	--	--
IP07b_B	Woning Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII
Railverkeer



Contour Lijnen

Peiljaar:

R2008 (v 06/11)

Dagdeel: Lden

— 68 dB(A)

Opp: 5.00 km²

— 65 dB(A)

Opp: 9.15 km²

— 60 dB(A)

Opp: 19.82 km²

— 55 dB(A)

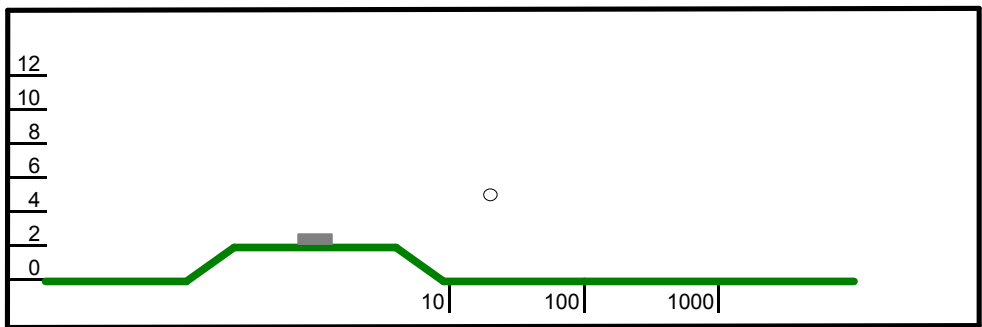
Opp: 39.51 km²

— 50 dB(A)

Opp: 76.00 km²

Aswin Immissieberekening

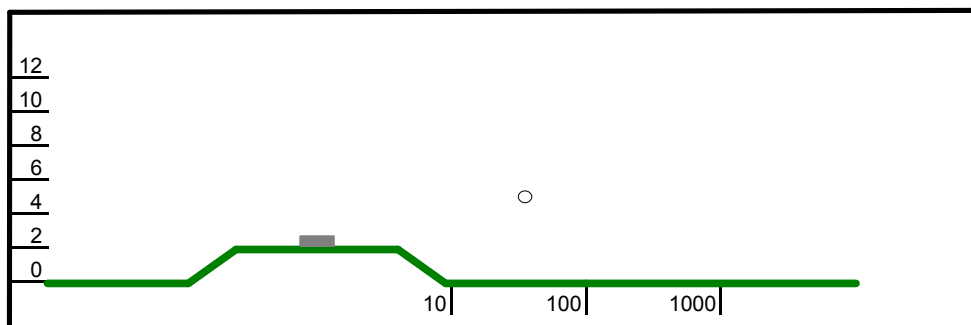
peiljaar R2008 (v 06/11) kilometer begin **41500** versie **1**
 traject **765** kilometer eind **76000** zone **100**
 kilometerstand **73058** aantal sporen **1**



	Immissie		Indicatie	
	zonder schermeffect	met schermeffect	zonder schermeffect	met schermeffect
Afstand Waarnemer	20	meter		
Hoogte Waarnemer	5.0	meter		
Hoogte Spoor	2.0	meter	dag	57.7
Hoogte Scherm	0.0	meter	avond	56.8
Afstand Scherm	4.5	meter	nacht	52.1
Overzijde Spoor	0.0	fractie bebouwd	etmaal	62.1
Bodemfactor	0.8	fractie zacht	Lden	60.3

Aswin Immissieberekening

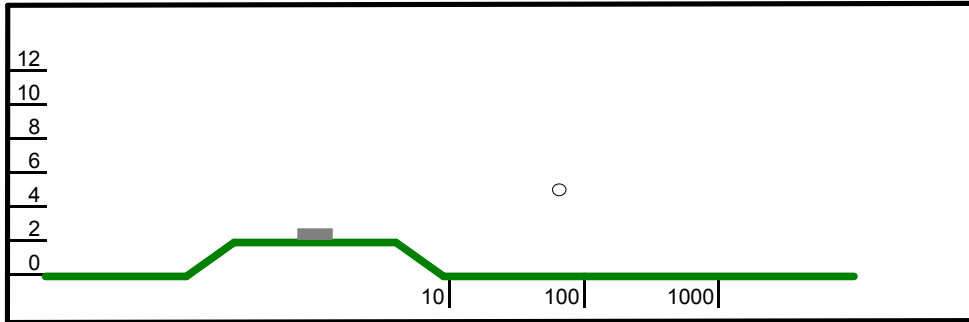
peiljaar R2008 (v 06/11) kilometer begin **41500** versie **1**
 traject **765** kilometer eind **76000** zone **100**
 kilometerstand **73058** aantal sporen **1**



	Immissie		Indicatie	
	zonder schermeffect	met schermeffect	zonder schermeffect	met schermeffect
Afstand Waarnemer	35	meter		
Hoogte Waarnemer	5.0	meter		
Hoogte Spoor	2.0	meter	dag	54.9
Hoogte Scherm	0.0	meter	avond	54.0
Afstand Scherm	4.5	meter	nacht	49.3
Overzijde Spoor	0.0	fractie bebouwd	etmaal	59.3
Bodemfactor	0.8	fractie zacht	Lden	57.5

Aswin Immissieberekening

peiljaar **R2008 (v 06/11)** kilometer begin **41500** versie **1**
 traject **765** kilometer eind **76000** zone **100**
 kilometerstand **73058** aantal sporen **1**



Afstand Waarnemer	65	meter
Hoogte Waarnemer	5.0	meter
Hoogte Spoor	2.0	meter
Hoogte Scherm	0.0	meter
Afstand Scherm	4.5	meter
Overzijde Spoor	0.0	fractie bebouwd
Bodemfactor	0.8	fractie zacht

	Immissie zonder schermeffect	Indicatie Immissie met schermeffect
dag	51.1	51.1
avond	50.2	50.2
nacht	45.5	45.5
etmaal	55.5	55.5
Lden	53.8	53.8

Bijlage IX
Scheepvaart

Items

Scheepvaart 2012

Model: Scheepvaart huidig (2012)
Scheepvaart - Scheepvaart

Groep: Scheepvaart 2012
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. Totaal	Lwr Totaal
Sch-00B	Schepen beroepsvaart - sluis Samsb 2008-2009	3.00	11.00	Eigen waarde	60	17	9	7	25.00	108.59	108.59
Sch-00R	Schepen recr.vaart - sluis Samsb 2008-2009	1.50	11.00	Eigen waarde	27	8	4	7	25.00	96.66	96.66

Resultaten
Scheepvaart 2012

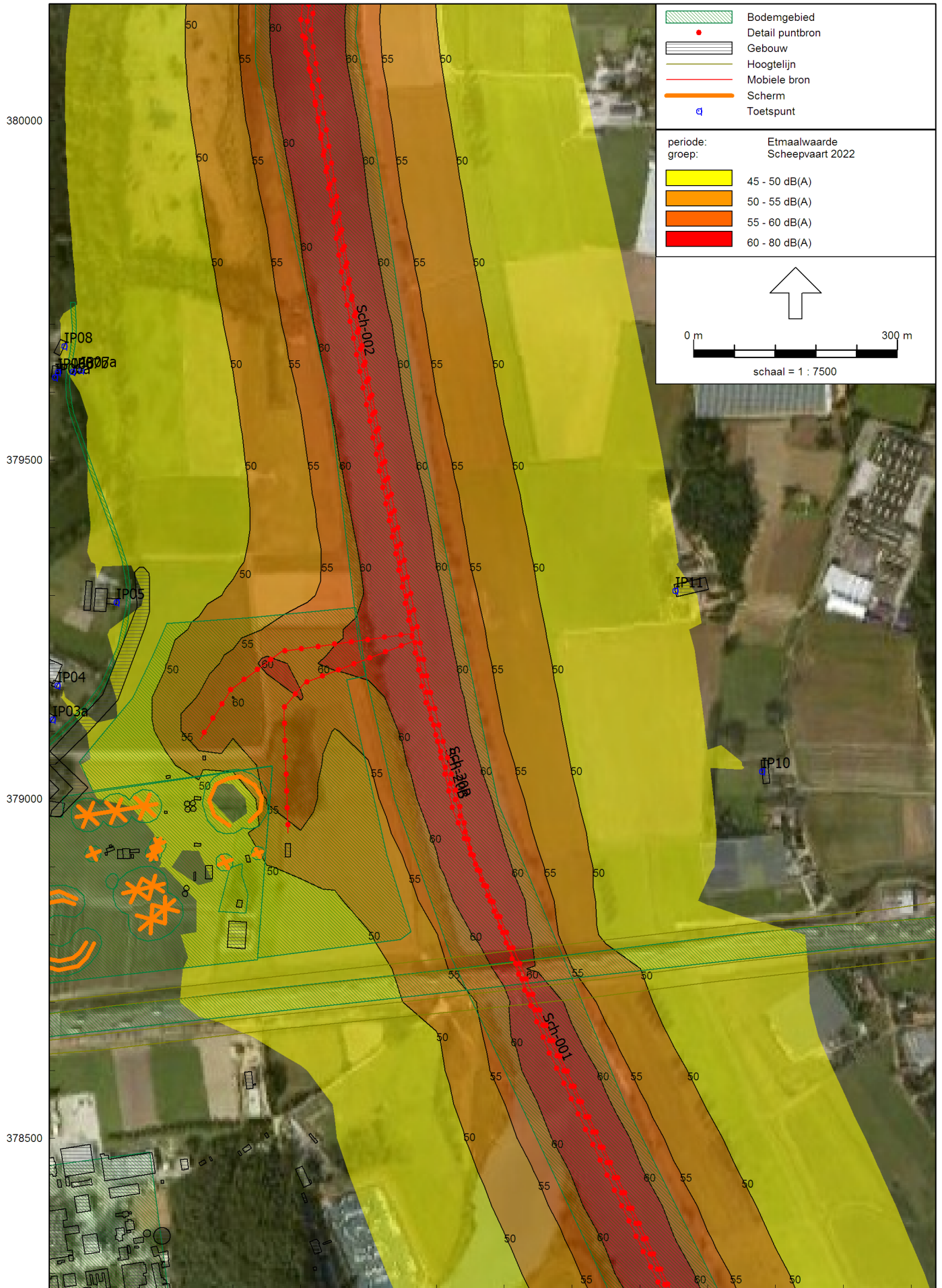
Rapport: Resultatentabel
 Model: Scheepvaart huidig (2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Scheepvaart 2012
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP01a_A	Woning	Raaieind 3 - zijgevel	1.50	32.9	32.2	26.4	37.2
IP01a_B	Woning	Raaieind 3 - zijgevel	5.00	34.7	34.0	28.2	39.0
IP01b_A	Woning	Raaieind 3 - achtergevel	1.50	27.5	26.8	21.0	31.8
IP01b_B	Woning	Raaieind 3 - achtergevel	5.00	29.3	28.6	22.8	33.6
IP01c_A	Woning	Raaieind 3 - voorgevel	1.50	23.5	22.8	17.0	27.8
IP01c_B	Woning	Raaieind 3 - voorgevel	5.00	23.7	23.0	17.2	28.0
IP02a_A	Woning	Venloseweg 79 - achter gevel	1.50	32.5	31.8	26.0	36.8
IP02a_B	Woning	Venloseweg 79 - achter gevel	5.00	34.1	33.4	27.6	38.4
IP02b_A	Woning	Venloseweg 79 - zijgevel	1.50	26.4	25.7	19.9	30.7
IP02b_B	Woning	Venloseweg 79 - zijgevel	5.00	26.5	25.8	20.0	30.8
IP02c_A	Woning	Venloseweg 79 - voorgevel	1.50	31.3	30.6	24.8	35.6
IP02c_B	Woning	Venloseweg 79 - voorgevel	5.00	31.8	31.1	25.4	36.1
IP03a_A	Woning	Venlose weg 36 - voorgevel	1.50	36.6	35.9	30.2	40.9
IP03a_B	Woning	Venlose weg 36 - voorgevel	5.00	37.8	37.1	31.3	42.1
IP03b_A	Woning	Venlose weg 36 - zijgevel	1.50	30.8	30.1	24.3	35.1
IP03b_B	Woning	Venlose weg 36 - zijgevel	5.00	32.0	31.3	25.5	36.3
IP04_A	Woning	Venloseweg 34	1.50	36.5	35.8	30.0	40.8
IP04_B	Woning	Venloseweg 34	5.00	38.3	37.6	31.8	42.6
IP05_A	Woning	Venloseweg 32	1.50	38.4	37.7	31.9	42.7
IP05_B	Woning	Venloseweg 32	5.00	39.7	39.0	33.2	44.0
IP06a_A	Woning	Venloseweg 30 - zijgevel	1.50	34.6	33.9	28.2	38.9
IP06a_B	Woning	Venloseweg 30 - zijgevel	5.00	35.8	35.1	29.3	40.1
IP06b_A	Woning	Venloseweg 30 - voorgevel	1.50	37.1	36.4	30.7	41.4
IP06b_B	Woning	Venloseweg 30 - voorgevel	5.00	38.5	37.8	32.0	42.8
IP07a_A	Woning	Venlose weg 75 achtergevel	1.50	37.8	37.1	31.3	42.1
IP07a_B	Woning	Venlose weg 75 achtergevel	5.00	39.3	38.6	32.8	43.6
IP07b_A	Woning	Venloseweg 75 - voorgevel	1.50	34.8	34.1	28.3	39.1
IP07b_B	Woning	Venloseweg 75 - voorgevel	5.00	35.9	35.2	29.4	40.2
IP08_A	Woning	Venloseweg 28	1.50	37.9	37.2	31.5	42.2
IP08_B	Woning	Venloseweg 28	5.00	39.2	38.5	32.8	43.5
IP09a_A	Woning	Raaieind 2 - voorgevel	1.50	31.9	31.2	25.4	36.2
IP09a_B	Woning	Raaieind 2 - voorgevel	5.00	34.1	33.4	27.7	38.4
IP09b_A	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	1.50	32.6	31.9	26.1	36.9
IP09b_B	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	5.00	34.8	34.1	28.3	39.1
IP09c_A	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	1.50	25.8	25.1	19.3	30.1
IP09c_B	Woning	Raaieind 2 - zijgevel	5.00	25.7	25.0	19.2	30.0
IP10_A	Woning	Boederij Wildzang	1.50	36.9	36.2	30.4	41.2
IP10_B	Woning	Boederij Wildzang	5.00	38.8	38.1	32.3	43.1
IP11_A	Woning	Boederij Laarhaven	1.50	38.4	37.7	31.9	42.7
IP11_B	Woning	Boederij Laarhaven	5.00	40.0	39.3	33.5	44.3
IP12a_A	Meikamp	94 (gevel Meikamp)	1.50	31.3	30.6	24.9	35.6
IP12a_B	Meikamp	94 (gevel Meikamp)	5.00	33.1	32.4	26.6	37.4
IP12b_A	Meikamp	94 (gevel Venrayseweg)	1.50	24.1	23.4	17.6	28.4
IP12b_B	Meikamp	94 (gevel Venrayseweg)	5.00	24.6	23.9	18.2	28.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tellingen bij de Sluis Sambeek		
Jaar	Subtotal: 2008	Subtotal: 2009
	Totaal aantal passages	Totaal aantal passages
Kolk	Scheepstype	
1	Recreatievaart	3671
	Binnenvaart	8895
2	Recreatievaart	4239
	Binnenvaart	8224
3	Recreatievaart	4177
	Binnenvaart	8039
Total		37245
		37511

26 jan 2012, 14:09



Resultaten
 Scheepvaart 2022

Model: Scheepvaart CVI (eindplan) + Maas (2022)
 Scheepvaart - Scheepvaart

Groep: Scheepvaart 2022
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
Sch-001	CVI varende schepen toutvenant (indirect)	3.00	11.00	Eigen waarde	8	2	2	7	25.00		108.59		108.59
Sch-002	CVI varende schepen zand/grind (indirect)	3.00	11.00	Eigen waarde	22	4	2	7	25.00		108.59		108.59
Sch-20B	Schepen beroepsv. Slu Samsb 2022=2008/2009	3.00	11.00	Eigen waarde	60	17	9	7	25.00		108.59		108.59
Sch-20R	Schepen recr.vaart - lu Samsb 2022=2008-2009	1.50	11.00	Eigen waarde	27	8	4	7	25.00		96.66		96.66