

Sluis Eefde

Onderdeel Akoestisch onderzoek

Definitief

In opdracht van
Rijkswaterstaat

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 14 oktober 2013

Verantwoording

Titel : Sluis Eefde
Subtitel : Onderdeel Akoestisch onderzoek
Projectnummer : 291914
Referentienummer : GM-0112849
Revisie : D1
Datum : 14 oktober 2013

Auteur(s) : ir. D.A. Alkemade
E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : drs. R.J. Jonker
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ir. R. Steenbrink
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Onderzoek in het kader van de vergunningsaanvraag	5
2.1	Uitgangspunten	5
2.2	Metingen	7
2.3	Resultaten en beoordeling variant noord.....	10
2.4	Resultaten en beoordeling variant midden noord	11
3	Onderzoek in het kader van de ruimtelijke ordening.....	13
3.1	Uitgangspunten	13
3.2	Resultaten.....	18
4	Samenvatting en conclusie.....	19

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Bronberekeningen

Bijlage 3: Invoergegevens

Bijlage 4: Resultaten

1 Inleiding

De capaciteitsuitbreiding van de Sluis bij Eefde is al jarenlang een grote wens van de scheepvaart. De in de Nota Mobiliteit beschreven maximaal toelaatbare wachttijd bij sluisen op het hoofdvaarwegennet wordt bij Eefde ruim overschreden.

Medio 2007 heeft Rijkswaterstaat de MIT-verkenning “Capaciteitsuitbreiding Sluis Eefde” aan de staatssecretaris aangeboden. Uit deze verkenning blijkt dat het bouwen van een extra kolk het vastgestelde capaciteitsprobleem zal oplossen. In het kader van de m.e.r.-procedure voor de realisatie van een tweede sluis bij Eefde heeft Grontmij onderzoek uitgevoerd naar de milieugevolgen van twee verschillende varianten. Aangezien capaciteitsuitbreiding niet past binnen het vigerende bestemmingsplan wordt ook een nieuw bestemmingsplan opgesteld.



Figuur 1.1 Ligging Sluis Eefde

Ten aanzien van de m.e.r.-procedure en het Bestemmingsplan Sluis Eefde is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek naar geluid. In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt naar het onderzoek voor de vergunningsaanvraag voor de Sluis Eefde en het onderzoek op het gebied van de ruimtelijke ordening waarbij gekeken wordt naar de toename van de geluidbelasting ten opzichte van de huidige situatie en de autonome situatie. In deze situatie wordt eveneens de doorgaande vaart van de schepen beschouwd.

In hoofdstuk 2 wordt het onderzoek in het kader van de milieuaanvraag beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoek in het kader van de ruimtelijke ordening behandeld. In hoofdstuk 4 wordt tot slot een samenvatting gegeven en worden conclusies getrokken.

2 Onderzoek in het kader van de vergunningsaanvraag

Het onderzoek in het kader van de vergunningsaanvraag onderscheidt zich van het onderzoek in het kader van de ruimtelijke ordening. In het kader van de vergunningsaanvraag wordt namelijk gekeken naar de geluidbelasting die aanwijsbaar afkomstig is van de inrichting. Hoofdstuk 2 behandelt dit onderzoek voor de vergunningsaanvraag.

2.1 Uitgangspunten

2.1.1 *Gehanteerde onderzoeksgegevens*

De onderstaande uitgangspunten zijn gehanteerd voor dit onderzoek:

- plantekeningen van de nieuwe sluis Eefde;
- akoestisch onderzoek rapportage en model behorend bij de vigerende vergunning;
- aangeleverde gegevens omtrent nieuwe bedrijfsvoering.

2.1.2 *Bedrijfsomschrijving*

Sluis Eefde is gelegen in het Twentekanaal aan de Kapperallee 53 te Eefde in de gemeente Lochem. In de buurt van het bedrijf zijn woningen gelegen. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen op circa 100 m van de inrichting.

Sluiscomplex Eefde dient voor het schutten van schepen en het oppompen van water dan wel het aflaten van water ten behoeve van het kanaalpeil en waterhuishouding.

Representatieve bedrijfssituatie

Voor de werkzaamheden binnen de inrichting is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie (RBS). De RBS betreft de geluidsemisatie, die onder normale bedrijfsomstandigheden wordt veroorzaakt, kenmerkend voor een bepaalde beoordelingsperiode.

Binnen de inrichting wordt gewerkt van maandag 06:00 uur – zaterdag 20:00 uur en op zondag van 09:00 uur – 17:00 uur.

Sluizen

Het schutten van schepen vindt doordeweeks gedurende 24 uur per dag plaats. In het weekend vindt het schutten plaats met uitzondering van zaterdagavond, zondagavond en zondagnacht.

De hefdeuren van de sluizen worden met behulp van elektrische motoren bediend. Bij een waterstand in de IJssel lager dan 3,00 m NAP wordt gebruik gemaakt van een voorsluis, zodat het schutten dan in twee fasen geschiedt. De puntdeuren van de voorsluis worden bewogen door een elektrische motor.

Vanuit de centrale bediening worden de sluisgolven en het kanaal met behulp van camera's bewaakt. Tevens communiceert de sluismeester vanuit de centrale bediening met de beroeps-scheepvaart door middel van mobiele telefoon en geeft aanwijzingen aan de recreatievaart met behulp van luidsprekers. De bedrijfsduur van de luidsprekers is dusdanig gering dat deze geen invloed heeft op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Het spreken door de luidsprekers en signalen afgeven is wel van belang voor de maximale geluidsniveaus.

Bij gevaar van bevriezing laat de beheerder lucht langs de deuren borrelen, zodat de deuren kunnen blijven bewegen en de sluisen in werking kunnen blijven. Ten behoeve van deze activiteit is de compressor in werking. Er wordt van uitgegaan dat deze dan de gehele dag in bedrijf is.

Gemaal

Gedurende perioden van weinig wateraanvoer door de beken die uitmonden in het Twentekanaal moet het waterniveau in het kanaal op peil worden gehouden met water uit de IJssel. Dit gebeurt door drie pompen welke worden aangedreven door drie dieselmotoren. Op twee van deze motoren moeten tijdens het draaien toezicht blijven, zodat deze alleen overdag worden gebruikt. De andere motor kan onbemand werken, zodat deze ook 's nachts kan worden ingezet. De motoren hebben een gemiddeld aantal draaiuren van respectievelijk 650, 650 en 1.100 per jaar. In een worst-casesituatie wordt uitgegaan van het draaien van alle drie de motoren in de dagperiode en in de avond en de nachtperiode één motor.

Noodstroomgenerator

In geval van calamiteiten kan stroom worden opgewekt met een generator. Hiermee wordt circa vijfmaal per jaar proefgedraaid.

Aflaatwerk

Gedurende perioden van overschot aan water in het Twentekanaal kan met het aflaatwerk het overtollige water worden geloosd op de IJssel. Hiertoe wordt een deur opengetrokken door middel van een elektrische motor. Hierbij ontstaat geen relevante geluidemissie.

Voorsluis

De voorsluis dient als tweede sluis beneden de gewone sluis. Wanneer het waterpeil op de IJssel beneden de drie meter in Zutphen zakt, wordt de voorsluis gebruikt. Het gebruik van de voorsluis leidt niet tot een relevante geluidemissie.

Bovengrondse opslag dieselolie

In een bovengrondse tank wordt dieselolie opgeslagen. De in het verleden aanwezige andere opslagtank (drie stuks) zijn in 2006 verwijderd. De dieselolie dient als brandstof voor de motoren van de pompen en de noodstroomgenerator en zijn verbonden met de opslagtank door middel van een leiding. De dieselolie wordt in de droge zomer periode (juli tot en met september) maximaal één keer per week geleverd. Het lossen van de vrachtwagen met dieselolie neemt circa één uur in beslag.

KLPD en RWS schepen

De schepen van de KLPD en RWS zullen maximaal driemaal daags aanmeren aan de steiger. Het manoeuvreren van de schepen voor het aan- en afmeren, zal maximaal één minuut in beslag nemen.

Personeel en bezoekers

Ten behoeve van personeel en bezoekers vinden er maximaal vijf bewegingen van personen-auto's in de dagperiode plaats, één in de avondperiode en één in de nachtperiode.

2^e sluis

De nieuwe sluis is volledig geëlektrificeerd en werkt door middel van hydrauliek. De motoren hiervoor zitten in een 'geluiddichte' kelder. De bron (in de technische ruimte) is volgens de norm maximaal 85 dB(A) (NBD6000, fabrieksafnametest). De bronnen zijn gelokaliseerd in de technische ruimten van de bewegingswerken. Deze zitten in de kolkwanden (beneden maaiveld) direct naast de deuren. De nieuwe sluis zal, afgezien van de communicatie apparatuur verder geen bijdrage leveren aan de relevante geluidemissie voor de vergunningsaanvraag.

2.1.3 Wijzigingen variant midden noord ten opzichte van variant noord

De voornaamste wijziging van de variant midden noord betreft de locatie van de tweede sluis. In deze variant ligt de tweede sluis ten zuiden van de bestaande sluis. Voor deze sluis dient het aanwezige eiland verwijderd te worden voor de aanleg van de sluis. Daarnaast dient ook het machinegebouw voor de gemalen verplaatst te worden. Door het verdwijnen van het eiland zal ook de aanlegsteiger van de KLPD en RWS verplaatst moeten worden.

2.1.4 Geluidsvoorschriften

2.1.4.1 Grenswaarden bij aanvraag vergunning

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Ten aanzien van de toetsing aan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt aansluiting gezocht bij het uitgevoerde akoestische onderzoek in het kader van de vigerende vergunning. In dit onderzoek zijn de geluidgrenswaarden getoetst aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In deze handreiking worden verschillende grenswaarden gehanteerd, ingedeeld naar gebiedstype. Er wordt onder andere onderscheid gemaakt in een woonwijk in een stad, een rustige woonwijk en het platteland. De omgeving van sluis Eefde is getypeerd als een rustige woonwijk. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau geldt dan een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde.

Maximale geluidsniveaus

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus wordt aansluiting gezocht bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Deze handreiking geeft voor de maximale geluidsniveaus een maximaal toelaatbare grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

2.1.4.2 Grenswaarden voor indirecte hinder

Ten aanzien van de indirecte hinder kan gesteld worden dat het kleine aantal voertuigen dat op het terrein van de inrichting komt, direct wordt opgenomen in het bestaande verkeer over de Kapperallee. Ook de schepen van de KLPD en RWS zullen direct worden opgenomen in de bestaande stroom scheepvaart. Daarom is de indirecte hinder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

2.2 Metingen

De metingen zijn uitgevoerd op 19 mei 2010. De gebruikte meetapparatuur is de volgende.

Tabel 2-1 Gegevens meetapparatuur

Apparaat	Fabricaat	Type
Sound Level Meter	Larson & Davis	824
Calibrator	Brüel & Kjaer	4230
Microphone Preamplifier	Larson & Davis	PRM 902
Free Field Microphone	Larson & Davis	2541

De bronvermogens van de geluidsbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de *Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*, te weten:

- methode II.2: Geconcentreerde bronmethode;
- methode II.3 Aangepast meetvlak;
- methode II.7 Uitstraling gebouwen.

In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidmetingen en de berekeningen van de bronvermogens opgenomen. In de navolgende paragraaf is een overzicht van de geluidsbronnen weer gegeven.

2.2.1 Bronvermogens oude sluis

Uitstraling van geluid vindt met name plaats via de akoestisch zwakke delen van de ruimtes waar de bronnen staan opgesteld. Het gaat hier om uitstraling via het dak, ramen, deuren en ventilatieopeningen.

Voor de berekeningen wordt van de volgende akoestisch zwakke delen uitgegaan.

Tabel 2-2 Oppervlaktes akoestisch zwakke delen

Onderdeel	Nieuw gemaal (onderdelen in m ²)	Oud gemaal
Ramen oostgevel	20	54
Deuren oostgevel	5 (2 deuren)	--
Deur Zuidgevel	14	3
Ventilatie rooster noord/zuidgevel (voorzien van demper)	1	--
Ramen zuidgevel	--	25
Ramen westgevel	20	81
Ramen noordgevel	--	25
Deur noordgevel	--	12
Dak oostzijde	160	230
Dak westzijde	100	270

Het geluidsniveau binnen het nieuwe gemaal wordt veroorzaakt door twee dieselmotoren. Het gemeten binnenniveau met één draaiende motor bedraagt 93 dB(A). Voor het binnenniveau met twee draaiende motoren wordt 96 dB(A) gehanteerd.

Het binnenniveau in het oude gemaal wordt veroorzaakt door een akoestisch omkaste diesel-motor en de compressor van de ijsbestrijder. Ook staat de noodstroomgenerator in deze ruimte opgesteld. Deze wordt incidenteel (circa vijf keer per jaar) proefgedraaid. Het proefdraaien, neemt maximaal één uur in beslag. In bijlage 2 is de uitwerking van het binnenniveau van het oude gemaal weergegeven. Hieruit blijkt dat het binnenniveau binnen het gemaal maximaal 92 dB(A) zal bedragen met het gemaal, het noodstroomaggregaat en de IJsbestrijder in bedrijf. Ook kan worden opgemaakt dat het binnenniveau geheel bepaald wordt door de IJsbestrijder. Op grond hiervan zal de geluidbelasting in de incidentele bedrijfssituatie niet hoger zijn dan in de representatieve bedrijfssituatie. Voor de berekening wordt dan ook uitgegaan van de worst-case situatie met ook het noodstroomaggregaat in bedrijf.

In onderstaande tabel zijn de bronvermogens en bedrijfsuren of aantallen bewegingen van de bronnen weergegeven. De bronsterktes komen voort uit metingen en bij Grontmij aanwezige expertise. In bijlage 2 zijn de bronsterkteberekeningen van de metingen weergegeven.

Tabel 2-3 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bewegingen

Puntbronnen		L _{wr} in dB(A)		Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}	L _{A,max}	Dag	Avond	Nacht
1	omroepsignaal lmax	--	109	nvt	nvt	Nvt
2	omroepsignaal lmax	--	109	nvt	nvt	Nvt
1	ramen oostgevel	80	--	12	--	--
2	ramen westgevel	80	--	12	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81	--	12	--	--
4	dak westzijde	89	--	12	--	--
5	dak oostzijde	91	--	12	--	--
6	deur oostgevel	74	--	12	--	--
7	deur oostgevel	74	--	12	--	--
8	deur zuidgevel	81	--	12	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81	--	12	--	--
10	rookgasafvoer	93	--	12	--	--
11	rookgasafvoer	93	--	12	--	--
21	ramen oostgevel	79	--	12	4	8
22	ramen noordgevel	76	--	12	4	8
23	ramen zuidgevel	76	--	12	4	8
24	ramen westgevel	81	--	12	4	8
25	dak oostzijde	88	--	12	4	8
26	dak westzijde	89	--	12	4	8
27	deur zuidgevel	71	--	12	4	8
28	deur noordgevel	77	--	12	4	8
29	rookgasafvoer	78	--	12	4	8
30	Aanmeren schepen ¹	110	118	0,1	--	--
31	Tankwag en lossen ²	105	115	1,0	--	--
Mobiele bronnen		L _{wr} in dB(A)		Aantal bewegingen		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}	L _{A,max}	Dag	Avond	Nacht
1	Personenauto's	90	95	5	1	1
2	Vrachtwagen ³	103	108	2	--	--
3	Aanmeren schepen	110	118	6	--	--

2.2.2 Bronvermogens nieuwe sluis

De nieuwe sluis is volledig geëlektrificeerd en werkt door middel van hydrauliek. De motoren hiervoor zitten in een 'geluiddichte' kelder. De bron (in de technische ruimte) is volgens de norm maximaal 85 dB(A) (NBD6000, fabrieksafnametest). De bronnen zijn gelokaliseerd in de technische ruimten van de bewegingswerken. Deze zitten in de kolkwanden (beneden maaiveld) direct naast de deuren. De nieuwe sluis zal, afgezien van de communicatie apparatuur, verder geen bijdrage leveren aan de relevante geluidemissie voor de vergunningaanvraag.

2.2.3 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de *Handleiding meten en rekenen industriëlelawaai 1999*. Voor de modellering is gebruikgemaakt van het softwarepakket Geomilieu 2.11 van dgm.

¹ In de variant midden noord is de aanlegstijger van RWS en KLPD verplaatst richting Kern Sluis Eefde

² In de variant Midden noord is het eiland verdwenen, dit betekent dat de opslag diesel elders buiten het plangebied plaats vindt, de bron is verwijderd

³ Deze bron is verwijderd het rijden van de vrachtwagen voor de dieselaanvoer geschiedt elders buiten het plangebied

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. Er is uitgegaan van een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht) voor de omgeving, akoestisch harde bodemvlakken zijn ingevoegd met een bodemfactor van 0,0.

Ten aanzien van de bepaling van het maximale geluidsniveau L_{Amax} is uitgegaan van de Handleiding rekenen en meten industrielawaai 1999. Hierbij is uitgegaan van het berekende gestandaardiseerde immissieniveau L_i gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m , ofwel

$$L_{Amax} = L_i - C_m$$

Bepaling van de geluidsniveaus vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 m. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 3 opgenomen. In bijlage 1 zijn figuren opgenomen die de ligging van de objecten, de geluidsbronnen en de beoordelingspunten weer geven.

2.3 Resultaten en beoordeling variant noord

2.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$)

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau. Hierin zijn de berekende waarden vermeld op een aantal maatgevende woningen in de omgeving.

Gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2-4 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woning Molendijk	1,50	41			41
01_B	Woning Molendijk	5,00		32	32	42
02_A	Woning Kapperallee	1,50	35			36
02_B	Woning Kapperallee	5,00		29	29	39
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	34			34
04_B	Woning Yserenstraat	5,00		29	29	39
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	35			35
05_B	Woning Yserenstraat	5,00		29	29	39
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	35			35
06_B	Woning Yserenstraat	5,00		29	29	39
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	35			35
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00		26	26	36
08_A	Woning Kapperallee	1,50	39			39
08_B	Woning Kapperallee	5,00		31	31	41

Ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen bedraagt het geluidsniveau ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde, hiermee kan worden voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunning verlening.

2.3.2 Maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$)

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het maximale geluidsniveau. Gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2-5 Resultaten maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Molendijk	1,50	60		
01_B	Woning Molendijk	5,00		50	50
02_A	Woning Kapperallee	1,50	56		
02_B	Woning Kapperallee	5,00		44	44
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	52		
04_B	Woning Yserenstraat	5,00		53	53
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	52		
05_B	Woning Yserenstraat	5,00		54	54
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	53		
06_B	Woning Yserenstraat	5,00		54	54
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	54		
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00		56	56
08_A	Woning Kapperallee	1,50	55		
08_B	Woning Kapperallee	5,00		48	48

Het maximale geluidsniveau op de dichtstbijzijnde woning bedraagt ten hoogste 60 dB(A) in de dagperiode, 56 dB(A) in de avondperiode en 56 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

2.4 Resultaten en beoordeling variant midden noord

2.4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau. Hierin zijn de berekende waarden vermeld op een aantal maatgevende woningen in de omgeving.

Gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2-6 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woning Molendijk	1,50	33			33
01_B	Woning Molendijk	5,00		32	32	42
02_A	Woning Kapperallee	1,50	45			45
02_B	Woning Kapperallee	5,00		29	29	39
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	31			31
04_B	Woning Yserenstraat	5,00		23	23	33
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	32			32
05_B	Woning Yserenstraat	5,00		25	25	35
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	32			32
06_B	Woning Yserenstraat	5,00		26	26	36
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	30			30
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00		25	25	35
08_A	Woning Kapperallee	1,50	35			35
08_B	Woning Kapperallee	5,00		33	33	43

Ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen bedraagt het geluidsniveau ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde, hiermee kan worden voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

2.4.2 Maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$)

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het maximale geluidsniveau. Gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2-7 Resultaten maximale geluidsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Molendijk	1,50	46		
01_B	Woning Molendijk	5,00		36	36
02_A	Woning Kapperallee	1,50	48		
02_B	Woning Kapperallee	5,00		32	32
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	46		
04_B	Woning Yserenstraat	5,00		38	38
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	46		
05_B	Woning Yserenstraat	5,00		39	39
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	41		
06_B	Woning Yserenstraat	5,00		40	40
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	47		
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00		41	41
08_A	Woning Kapperallee	1,50	48		
08_B	Woning Kapperallee	5,00		42	42

Het maximale geluidsniveau op de dichtstbijzijnde woning bedraagt ten hoogste 48 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in de avondperiode en 42 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

3 Onderzoek in het kader van de ruimtelijke ordening

In het kader van de ruimtelijke ordening dient verder gekeken te worden dan de invloed van de inrichting alleen. Ook de overige zaken die beïnvloed worden door het planinitiatief, dienen hierin meegenomen te worden. Zo geldt voor de tweede sluis Eefde dat het doorgaande scheepvaart verder van de kern Eefde blijft. In dit kader zal dat dan ook meegenomen worden binnen dit onderzoek. De huidige situatie wordt uitgezet tegen de toekomstige situatie

3.1 Uitgangspunten

3.1.1 *Gehanteerde onderzoeksgegevens*

De onderstaande uitgangspunten zijn gehanteerd voor dit onderzoek:

- plantekeningen van de nieuwe sluis Eefde;
- akoestisch onderzoek rapportage en model behorend bij de vigerende vergunning;
- aangeleverde gegevens omtrent nieuwe bedrijfsvoering;
- werkmap Jaaroverzicht Scheepvaart Begeleiding en Bediening 2011 Digitale versie.

3.1.2 *Beschrijving huidige situatie*

Naast de beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie in hoofdstuk 2.1 is er ook sprake van doorgaande scheepvaart en wachtende scheepvaart op de opstelplaatsen. Uit de aangeleverde cijfers van Rijkswaterstaat met betrekking tot wachtende schepen en aantal passages zijn de volgende cijfers te herleiden.

- het aantal scheepvaart passages (beroepsvaart) bedraagt circa 14.000;
- het aantal wachtende schepen bedroeg aan de westzijde 1.017 stuks en aan de oostzijde 2.011 stuks.

Eén van de redenen voor het realiseren van de tweede sluis te Eefde is het beperken van de wachttijden voor de schepen. In de vooraankondiging van Rijkswaterstaat omtrent de realisatie van deze tweede sluis wordt gemeld dat de gemiddelde wachttijd tot 50 minuten per schip kan oplopen. In het onderzoek gaan wij hier dan ook van uit. Het aanmeren en vertrek van deze schepen zal circa 5 minuten in beslag nemen.

Voor een representatieve dag betekent het dat er circa 38 schepen per dag door de sluis gaan. Wij gaan ervan uit dat er circa 3 schepen in de avondperiode en 3 schepen in de nachtperiode nog gebruik willen maken van de doorvaart door de sluis. Gemiddeld zal 22% van deze schepen moeten wachten. Het wachten duurt dan gemiddeld 50 minuten, waarbij de motor van het schip zal worden uitgezet, maar de generator voor de stroomvoorziening zal blijven draaien. Voor de geluidemissie van de generator wordt uitgegaan van het bronvermogen voor nestgeluid. Dit ligt circa 10 dB(A) lager dan het bronvermogen van een varend schip. Binnen het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat het wachten van de schepen in de dagperiode plaatsvindt.

Tabel 3-1 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bewegingen

Puntbronnen		L _{wr} in dB(A)		Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
1	ramen oostgevel	80		12,0	--	--
2	ramen westgevel	80		12,0	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81		12,0	--	--
4	dak westzijde	89		12,0	--	--
5	dak oostzijde	91		12,0	--	--
6	deur oostgevel	74		12,0	--	--
7	deur oostgevel	74		12,0	--	--
8	deur zuidgevel	81		12,0	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81		12,0	--	--
10	rookgasafvoer	93		12,0	--	--
11	rookgasafvoer	93		12,0	--	--
21	ramen oostgevel	79		12,0	4	8
22	ramen noordgevel	76		12,0	4	8
23	ramen zuidgevel	76		12,0	4	8
24	ramen westgevel	81		12,0	4	8
25	dak oostzijde	88		12,0	4	8
26	dak westzijde	89		12,0	4	8
27	deur zuidgevel	71		12,0	4	8
28	deur noordgevel	77		12,0	4	8
29	rookgasafvoer	78		12,0	4	8
30	aanmeren schepen	110		0,1	--	--
31	tankwagen lossen	105		1,0	--	--
101	aan/afmeren schip	110		0,25	--	--
102	aan/afmeren schip	110		0,42	--	--
201	nestgeluid	100		2,5	--	--
202	nestgeluid	100		4,2	--	--
Mobiele bronnen		L _{wr} in dB(A)		Aantal bewegingen		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
1	personenauto's	90		5	1	1
2	vrachtwagen	103		2	--	--
3	schepen KLPD/RWS	110		6	--	--
4	schepen	110		32	3	3
5	schepen	110		32	3	3
6	schepen	110		32	3	3
7	schepen	110		32	3	3
8	schepen	110		32	3	3

3.1.3 Beschrijving autonome situatie 2020

Naast de beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie in hoofdstuk 2.1 is er ook sprake van doorgaande scheepvaart en wachtende scheepvaart op de opstelplaatsen. Uit de aangeleverde cijfers van Rijkswaterstaat met betrekking tot wachtende schepen en aantal passages zijn de volgende cijfers te herleiden:

- het aantal scheepvaart passages (beroepsvaart) bedraagt in 2020 volgens het global economy scenario circa 14.000. Dit is een toename van 5%;
- voor het aantal wachtende schepen wordt aangenomen dat dit met hetzelfde percentage groeit als de toename in aantal schepen. Het komt neer op 1.068 stuks aan de westzijde en aan de oostzijde 2.112 stuks.

Eén van de redenen voor het realiseren van de tweede sluis te Eefde is het beperken van de wachttijden voor de schepen. In de vooraankondiging van Rijkswaterstaat omtrent de realisatie van deze tweede sluis wordt gemeld dat de gemiddelde wachttijd tot 50 minuten per schip kan oplopen. In het onderzoek gaan wij hier dan ook van uit.

Voor een representatieve dag betekent het dat er circa 40 (gemiddeld 38) schepen per dag door de sluis gaan. Wij gaan ervan uit dat er circa 3 schepen in de avondperiode en 4 schepen in de nachtperiode nog gebruik willen maken van de doorvaart door de sluis. Gemiddeld zal 22% van deze schepen moeten wachten. Het wachten duurt dan gemiddeld 50 minuten, waarbij de motor van het schip zal worden uitgezet, maar de generator voor de stroomvoorziening zal blijven draaien. Voor de geluidemissie van de generator wordt uitgegaan van het bronvermogen voor nestgeluid. Dit ligt circa 10 dB(A) lager dan het bronvermogen van een varende schip.

Tabel 3-2 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bewegingen

Puntbronnen		L _{wr} in dB(A)		Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
1	ramen oostgevel	80		12,0	--	--
2	ramen westgevel	80		12,0	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81		12,0	--	--
4	dak westzijde	89		12,0	--	--
5	dak oostzijde	91		12,0	--	--
6	deur oostgevel	74		12,0	--	--
7	deur oostgevel	74		12,0	--	--
8	deur zuidgevel	81		12,0	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81		12,0	--	--
10	rookgasafvoer	93		12,0	--	--
11	rookgasafvoer	93		12,0	--	--
21	ramen oostgevel	79		12,0	4	8
22	ramen noordgevel	76		12,0	4	8
23	ramen zuidgevel	76		12,0	4	8
24	ramen westgevel	81		12,0	4	8
25	dak oostzijde	88		12,0	4	8
26	dak westzijde	89		12,0	4	8
27	deur zuidgevel	71		12,0	4	8
28	deur noordgevel	77		12,0	4	8
29	rookgasafvoer	78		12,0	4	8
30	aanmeren schepen	110		0,1	--	--
31	tankwagen lossen	105		1,0	--	--
101	aan/afmeren schip	110		0,25	--	--
102	aan/afmeren schip	110		0,5	--	--
201	nestgeluid	100		2,5	--	--
202	nestgeluid	100		5	--	--
Mobiele bronnen		L _{wr} in dB(A)		Aantal bewegingen		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
1	personenauto's	90		5	1	1
2	vrachtwagen	103		2	--	--
3	schepen KLPD/RWS	110		6	--	--
4	schepen	110		33	3	4
5	schepen	110		33	3	4
6	schepen	110		33	3	4
7	schepen	110		33	3	4

Puntbronnen		L _{wp} in dB(A)		Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
8	schepen	110		32	3	3

3.1.4 Beschrijving toekomstige situatie 2020 met plan

Naast de beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie in hoofdstuk 2.1 is er ook sprake van doorgaande scheepvaart en wachtende scheepvaart op de opstelplaatsen. Uit de aangeleverde cijfers van Rijkswaterstaat met betrekking tot wachtende schepen en aantal passages zijn de volgende cijfers te herleiden:

- het aantal scheepvaart passages (beroepsvaart) bedraagt in 2020 met de tweede sluis volgens het global economy scenario ca 14.000 schepen. Dit is vergelijkbaar met het aantal in de huidige situatie;
- voor het aantal wachtende schepen wordt aangenomen dat dit gelijk blijft en dat enkel de wachttijden zullen worden verkort.

Eén van de redenen voor het realiseren van de tweede sluis te Eefde is het beperken van de wachttijden voor de schepen om te voldoen aan de richtlijnen die hiervoor staan. De richtlijn is dat de gemiddelde wachttijd per schip maximaal 30 minuten mag zijn. In dit onderzoek wordt dit dan ook als uitgangspunt gehanteerd.

Voor een representatieve dag betekent het dat er circa 37 schepen per dag door de sluis gaan. Wij gaan er vanuit dat er circa 3 schepen in de avondperiode en 3 schepen in de nachtperiode nog gebruik willen maken van de doorvaart door de sluis. Gemiddeld zal 22% van deze schepen moeten wachten. Het wachten duurt dan gemiddeld 30 minuten, waarbij de motor van het schip zal worden uitgezet, maar de generator voor de stroomvoorziening zal blijven draaien. Voor de geluidemissie van de generator wordt uitgegaan van het bronvermogen voor nestgeluid. Dit ligt circa 10 dB(A) lager dan het bronvermogen van een varend schip. Voor de overnachtingplaats wordt er vanuit gegaan dat hier sprake is van walstroom, en dat dit geen relevante geluidemissie oplevert naar de omgeving. De doorgaande schepen zijn in deze situatie verdeeld over de twee sluizen.

Tabel 3-3 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bewegingen

Puntbronnen		L _{wr} in dB(A)		Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
1	ramen oostgevel	80		12	--	--
2	ramen westgevel	80		12	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81		12	--	--
4	dak westzijde	89		12	--	--
5	dak oostzijde	91		12	--	--
6	deur oostgevel	74		12	--	--
7	deur oostgevel	74		12	--	--
8	deur zuidgevel	81		12	--	--
3	ventilatie opening (gedempt)	81		12	--	--
10	rookgasafvoer	93		12	--	--
11	rookgasafvoer	93		12	--	--
21	ramen oostgevel	79		12	4	8
22	ramen noordgevel	76		12	4	8
23	ramen zuidgevel	76		12	4	8
24	ramen westgevel	81		12	4	8
25	dak oostzijde	88		12	4	8
26	dak westzijde	89		12	4	8
27	deur zuidgevel	71		12	4	8
28	deur noordgevel	77		12	4	8
29	rookgasafvoer	78		12	4	8
30	aanmeren schepen ⁴	110		0,1	--	--
31	tankwagen lossen ⁵	105		1	--	--
101	aan/afmeren schip	110		0,25	--	--
201	nestgeluid	100		1,5	--	--
101	aan/afmeren schip	110		0,42	--	--
201	nestgeluid	100		2,5	--	--
Mobiele bronnen		L _{wr} in dB(A)		Aantal bewegingen		
Bronnr.	Omschrijving	L _{A,r,LT}		Dag	Avond	Nacht
1	personenauto's	90		5	1	1
2	vrachtwagen ⁶	103		2	--	--
3	schepen KLPD/RWS ⁷	110		6	--	--
4	schepen	110		31	3	3
5	schepen	110		16	1	2
6	schepen	110		16	1	2
7	schepen	110		16	1	2
8	schepen	110		15	2	1
9	schepen	110		15	2	1
10	schepen	110		31	3	3
11	schepen	110		15	2	1

⁴ Locatie van deze bron is verplaatst richting zijde kern Eefde voor de variant Midden noord⁵ Deze bron is niet meer aanwezig aangezien het eiland niet gehandhaafd kan blijven in deze variant⁶ De vrachtwagen is in de variant midden noord niet meer aanwezig aangezien het eiland in deze variant niet gehandhaafd kan blijven⁷ In de variant midden noord is de positie van deze route gewijzigd richting zijde kern Eefde

3.2 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau weergegeven voor de drie verschillende scenario's.

Tabel 3-4 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	autonoom	Noord	Midden noord
01_A	Woning Molendijk	1,5	47	48	46	49
01_B	Woning Molendijk	5	49	50	48	51
02_A	Woning Kapperallee	1,5	44	45	44	47
02_B	Woning Kapperallee	5	45	46	45	49
03_A	Woning Kanaalpad	1,5	50	51		49
03_B	Woning Kanaalpad	5	52	54		51
04_A	Woning Yserenstraat	1,5	46	47	47	45
04_B	Woning Yserenstraat	5	47	49	48	47
05_A	Woning Yserenstraat	1,5	46	47	47	45
05_B	Woning Yserenstraat	5	48	49	49	47
06_A	Woning Yserenstraat	1,5	46	47	47	45
06_B	Woning Yserenstraat	5	47	49	48	47
07_A	Woning Boedelhofweg	1,5	46	48	47	46
07_B	Woning Boedelhofweg	5	48	49	49	47
08_A	Woning Kapperallee	1,5	47	48	48	47
08_B	Woning Kapperallee	5	48	49	50	48

Het optredende verschil tussen de autonome en toekomstige situatie noord bedraagt ongeveer 1 dB(A). Dit als gevolg van de aanleg van de 2^e sluis. In deze situatie komt de totale geluidbelasting vanwege de sluizen, en het doorgaande scheepvaartverkeer niet boven de 50 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de situatie middennoord is de geluidbelasting voor de woning aan de Molendijk en de woning aan het kanaalpad net boven de 50 dB(A). Voor de woning aan het kanaalpad geldt wel dat de geluidbelasting op dit punt ten opzichte van de autonome situatie is afgenomen. Voor de woning aan de molendijk geldt dat deze met maximaal 1 dB is toegenomen. Met name voor de kern van Eefde geldt dat de variant middennoord beter scoort dan de autonome situatie en de variant noord. Wel geldt voor de kern van Eefde dat de geluidbelasting in alle gevallen niet boven de 50 dB(A) etmaalwaarde reikt.

4 Samenvatting en conclusie

De capaciteitsuitbreiding van de Sluis bij Eefde is al jarenlang een grote wens van de scheepvaart. De in de Nota Mobiliteit beschreven maximaal toelaatbare wachttijd bij sluizen op het hoofdvaarwegennet wordt bij Eefde ruim overschreden.

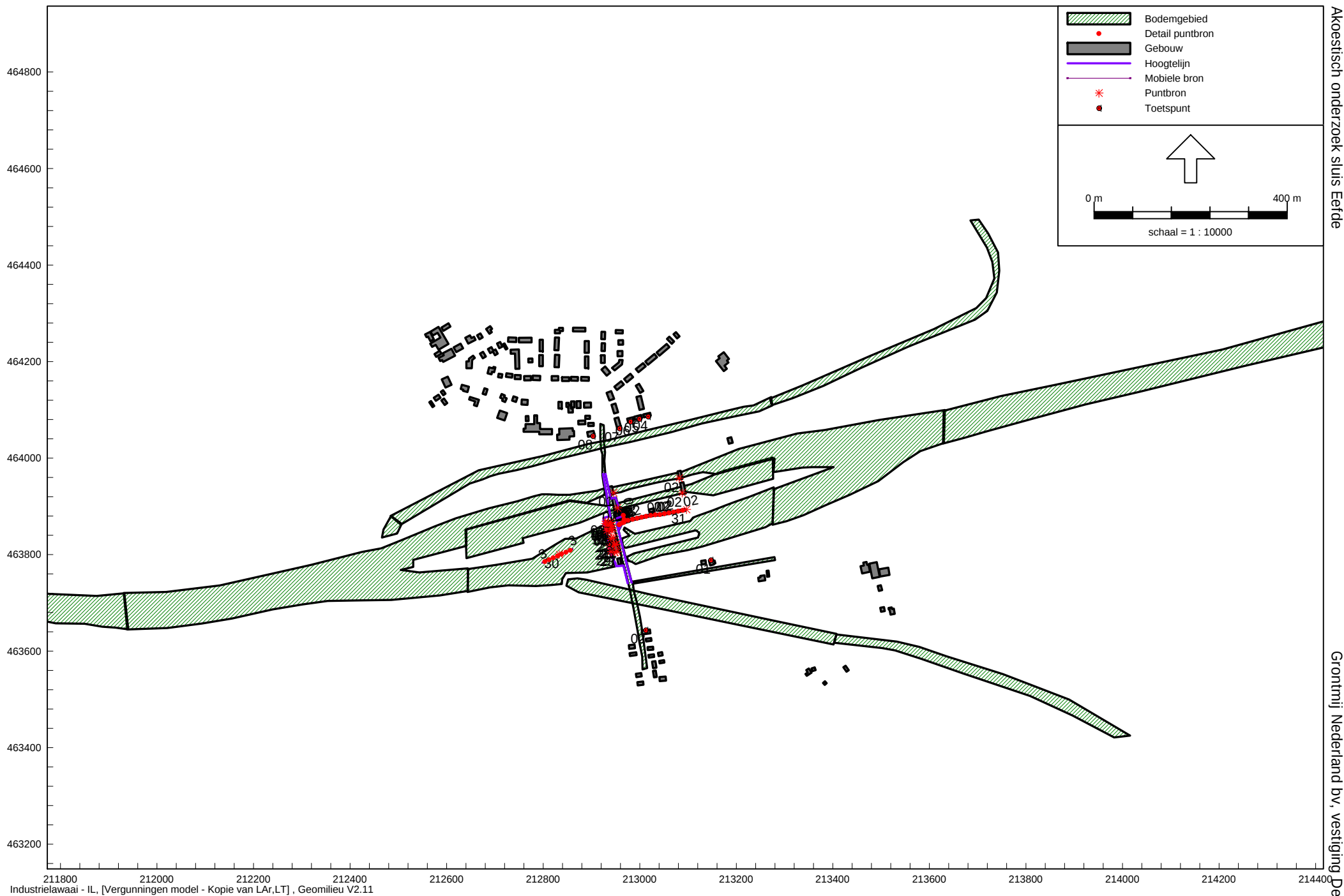
Medio 2007 heeft Rijkswaterstaat de MIT-verkenning 'Capaciteitsuitbreiding Sluis Eefde' aan de staatssecretaris aangeboden. Uit deze verkenning blijkt dat het bouwen van een extra kolk het vastgestelde capaciteitsprobleem zal oplossen. De staatssecretaris heeft de Rijkswaterstaat opdracht verleend om een planstudie uit te voeren naar de sluis. Grontmij heeft onder andere onderzoek gedaan naar de geluidbelasting vanwege het plan initiatief.

Uit onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- in het kader van de omgevingsvergunning kan gesteld worden dat kan worden voldaan aan de te hanteren grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. De ten hoogste berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde woning bedraagt 42 dB(A) etmaalwaarde voor variant noord en 45 dB(A) voor variant middennoord;
- ten aanzien van de piekgeluidsniveaus kan worden voldaan aan de grenswaarden van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. De ten hoogste berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde woning bedraagt voor de variant noord pieken van 60 dB(A) in de dagperiode en 56 dB(A) voor de avond en nachtperiode, voor variant midden noord is dit 48 dB(A) in de dagperiode en 42 dB(A) voor respectievelijk de avond en nachtperiode;
- het optredende verschil tussen de autonome en toekomstige situatie noord bedraagt ongeveer 1 dB(A). Dit als gevolg van de aanleg van de 2^e sluis. In deze situatie komt de totale geluidbelasting vanwege de sluizen, en het doorgaande scheepvaartverkeer niet boven de 50 dB(A) etmaalwaarde;
- voor de situatie middennoord is de geluidbelasting voor de woning aan de Molendijk en de woning aan het kanaalpad net boven de 50 dB(A). Voor de woning aan het kanaalpad geldt wel dat de geluidbelasting op dit punt ten opzichte van de autonome situatie is afgenomen. Voor de woning aan de molendijk geldt dat deze met maximaal 1 dB is toegenomen. Met name voor de kern van Eefde geldt dat de variant middennoord beter scoort dan de autonome situatie en de variant noord. Wel geldt voor de kern van Eefde dat de geluidbelasting in alle gevallen niet boven de 50 dB(A) etmaalwaarde reikt.

Bijlage 1

Figuren



ingevoerde bronnen objecten en ontvangers

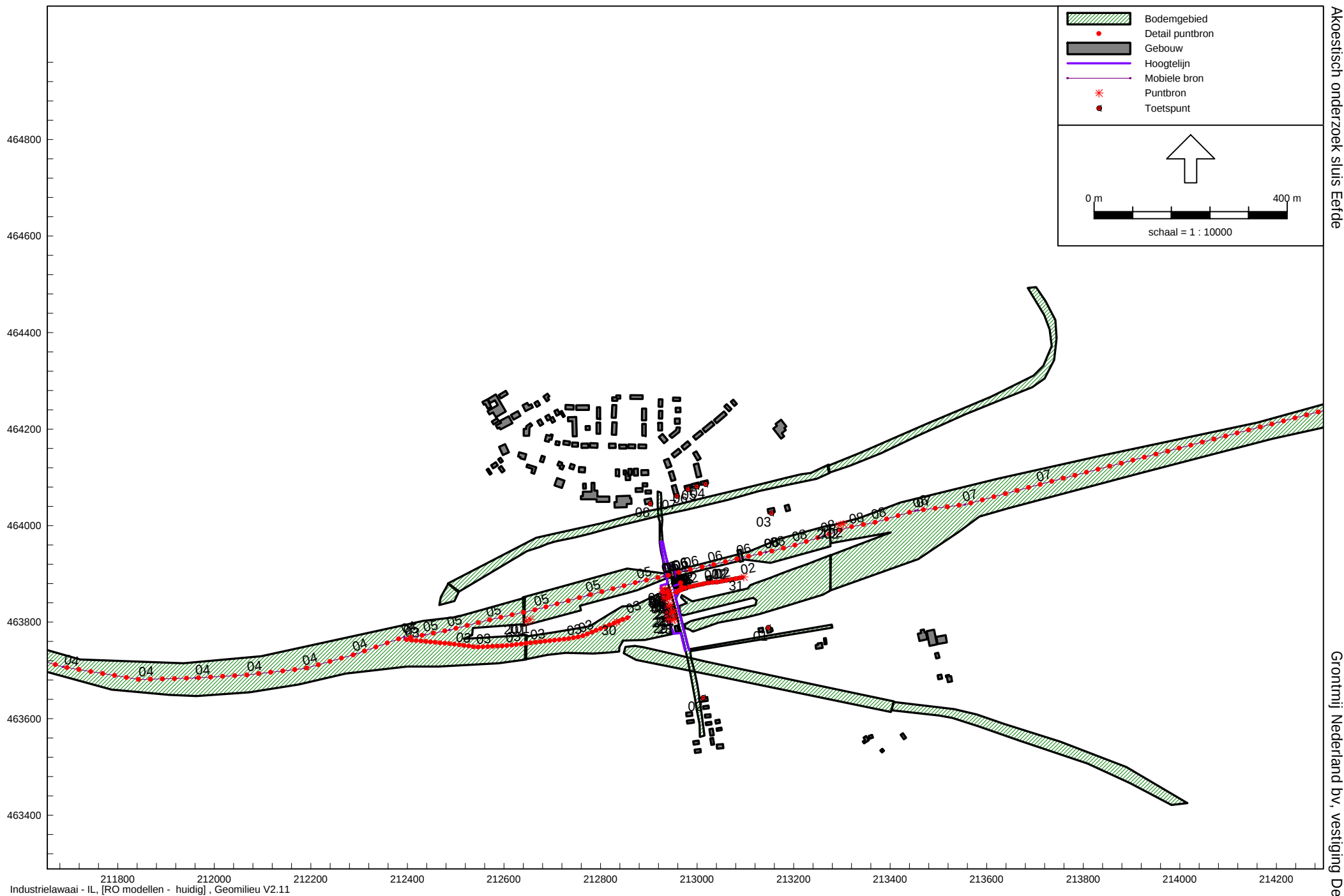
Akroestisch onderzoek sluis Eefde

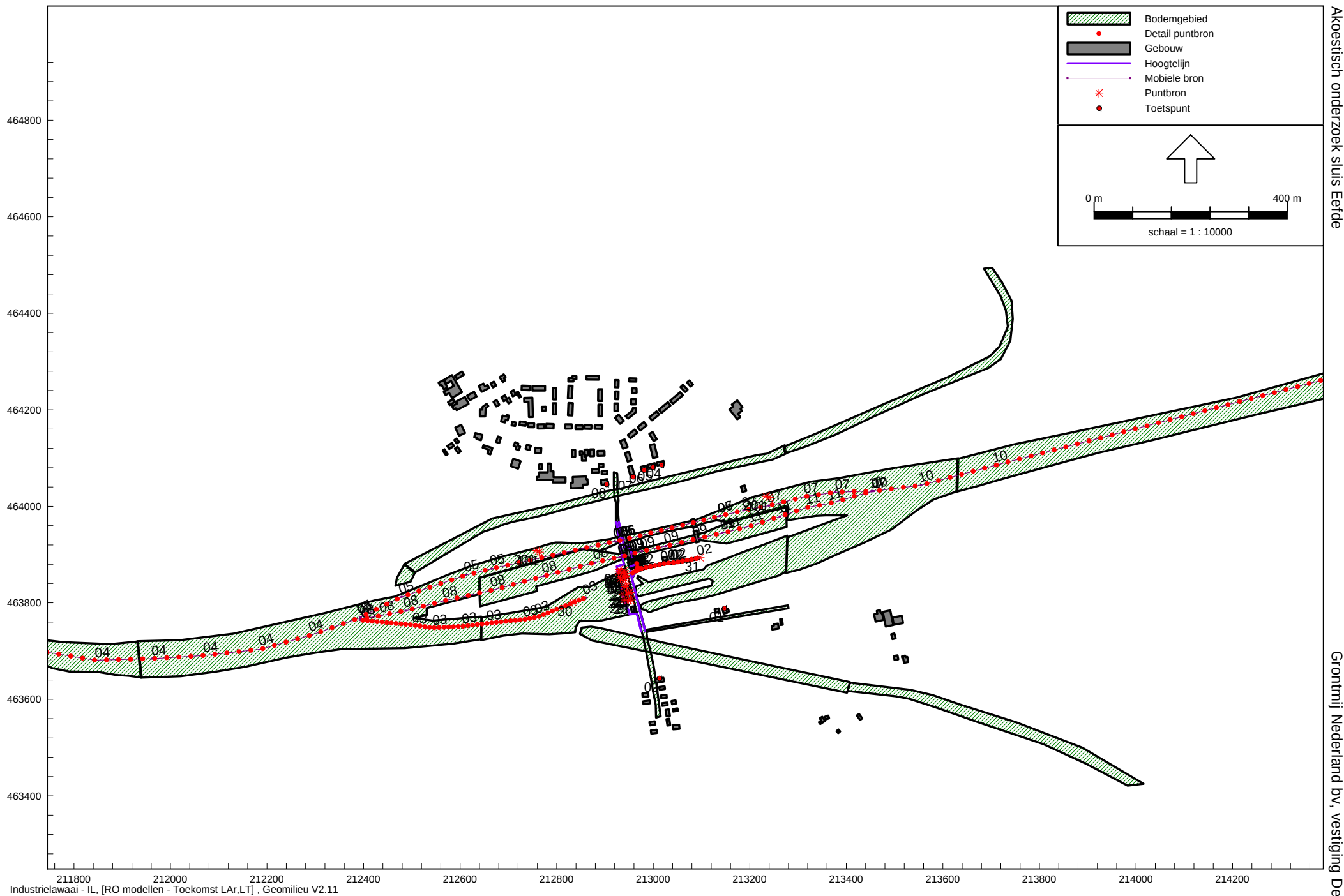
Grontmij Nederland bv, vestiging De Bilt



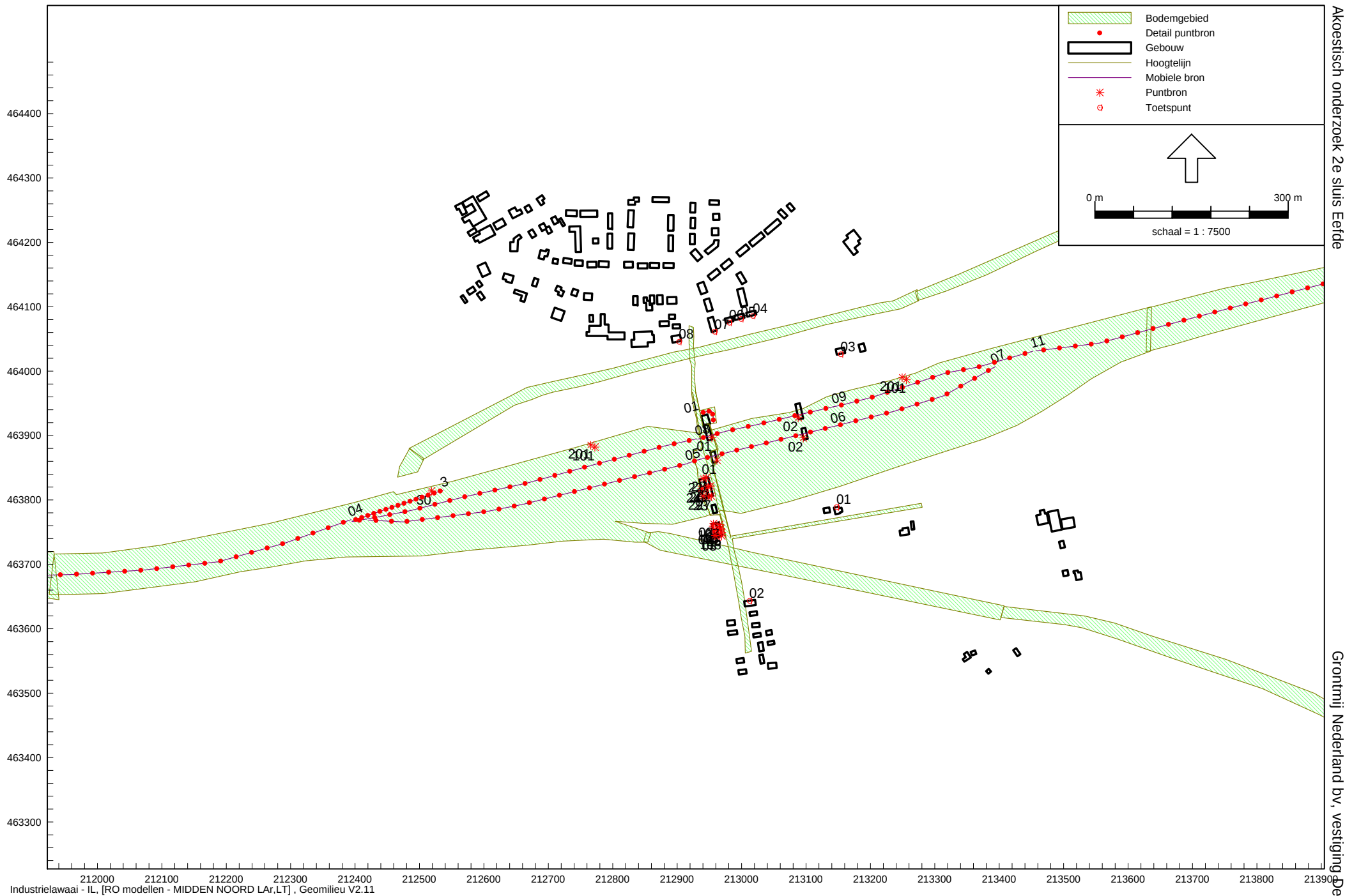
Akoestisch onderzoek Sluis Eefde

Grontmij Nederland bv, vestiging De Bilt





RO model Toekomstige situatie noord



RO model variant midden noord

Bijlage 2

Bronberekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	signalering lmax									
Bronnaam	:	omroepsignaal									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	3,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	25,5	31,1	40,4	50,5	90,7	92,6	82,6	76,8	58,9	95,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	36,5	42,1	51,4	61,5	101,7	103,6	93,6	87,8	69,9	106,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	signalering lmax									
Bronnaam	:	omroepsignaal									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	3,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	--	45,9	45,9	95,2	90,9	92,3	82,0	78,1	98,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	--	--	56,9	56,9	106,2	101,9	103,3	93,0	89,1	109,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	ramen oostgevel									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	54,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	34,8	47,5	64,7	79,4	85,7	86,2	86,1	81,3	69,6	91,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	
Isolatie	[dB]	0,0	0,0	18,0	22,0	25,0	28,0	30,0	27,0	25,0	
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	49,1	61,8	61,0	71,7	75,0	72,5	70,4	68,6	58,9	79,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	ramen zuid/noordgevel									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	25,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,8	47,5	64,7	79,4	85,7	86,2	86,1	81,3	69,6	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	18,0	22,0	25,0	28,0	30,0	27,0	25,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	45.8	58.5	57.7	68.4	71.7	69.2	67.1	65.3	55.6	76.0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	ramen westgevel									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	81,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,8	47,5	64,7	79,4	85,7	86,2	86,1	81,3	69,6	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	18,0	22,0	25,0	28,0	30,0	27,0	25,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	50.9	63.6	62.8	73.5	76.8	74.3	72.2	70.4	60.7	81.1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	dak oostzijde									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	230,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,8	47,5	64,7	79,4	85,7	86,2	86,1	81,3	69,6	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	15,0	21,0	23,0	23,0	27,0	30,0	33,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	55,4	68,1	70,3	79,0	83,3	83,8	79,7	71,9	57,2	88,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	dak westzijde									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	270,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,8	47,5	64,7	79,4	85,7	86,2	86,1	81,3	69,6	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	15,0	21,0	23,0	23,0	27,0	30,0	33,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	56.1	68.8	71.0	79.7	84.0	84.5	80.4	72.6	57.9	88.9

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	deur zuidgevel									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		39,0	41,2	53,7	59,9	63,0	63,3	63,1	54,6	46,5	68,9
Gem.niv. Lp	:	39,0	41,2	53,7	59,9	63,0	63,3	63,1	54,6	46,5	68,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,0	41,2	53,7	59,9	63,0	63,3	63,1	54,6	46,5	68,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	40,8	43,0	55,5	61,7	64,8	65,1	64,9	56,4	48,3	70,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	oud gemaal									
Bronnaam	:	deur noordgevel									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	12,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		39,0	41,2	53,7	59,9	63,0	63,3	63,1	54,6	46,5	68,9
Gem.niv. Lp	:	39,0	41,2	53,7	59,9	63,0	63,3	63,1	54,6	46,5	68,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,0	41,2	53,7	59,9	63,0	63,3	63,1	54,6	46,5	68,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	46,8	49,0	61,5	67,7	70,8	71,1	70,9	62,4	54,3	76,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : oud gemaal
 Bronnaam : rookgasafvoer
 MeetDatum : 29-7-2010
 Meetduur : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 3,00
 Meetafstand [m] : 1,00
 Meethoogte [m] : 3,10

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	48,1	61,1	49,4	53,2	59,2	59,1	60,2	53,7	44,7	66,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	59,1	72,1	60,4	64,2	70,2	70,1	71,2	64,7	55,7	77,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : nieuw gemaal
 Bronnaam : ramen west/oostgevel
 MeetDatum : 29-7-2010
 Meetduur : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Opp. meetv [m²] : 20,00
 Cd [dB] : 3

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	46,4	60,1	74,9	83,9	90,2	90,1	88,9	85,4	78,9	95,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Isolatie	[dB]	0,0	0,0	18,0	22,0	25,0	28,0	30,0	27,0	25,0	
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	56,4	70,1	66,9	71,9	75,2	72,1	68,9	68,4	63,9	79,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : nieuw gemaal
 Bronnaam : ventilatierooster
 MeetDatum : 29-7-2010
 Meetduur : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Opp. meetv [m²] : 1,00
 Cd [dB] : 3

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	46,4	60,1	74,9	83,9	90,2	90,1	88,9	85,4	78,9	95,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Isolatie	[dB]	0,0	1,0	3,0	7,0	10,0	15,0	15,0	12,0	10,0	
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	43,4	56,1	68,9	73,9	77,2	72,1	70,9	70,4	65,9	81,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	nieuw gemaal									
Bronnaam	:	dak oostzijde									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	160,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,4	60,1	74,9	83,9	90,2	90,1	88,9	85,4	78,9	95,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	15,0	21,0	23,0	23,0	27,0	30,0	33,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	65,4	79,1	78,9	81,9	86,2	86,1	80,9	74,4	64,9	91,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	nieuw gemaal									
Bronnaam	:	dak westzijde									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	100,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,4	60,1	74,9	83,9	90,2	90,1	88,9	85,4	78,9	95,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	15,0	21,0	23,0	23,0	27,0	30,0	33,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	63,4	77,1	76,9	79,9	84,2	84,1	78,9	72,4	62,9	89,1

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	nieuw gemaal									
Bronnaam	:	deur oostgevel									
MeetDatum	:	29-7-2010									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	2,50									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		43,2	45,2	57,9	63,8	67,2	67,1	67,0	58,8	50,7	72,9
Gem.niv. Lp	:	43,2	45,2	57,9	63,8	67,2	67,1	67,0	58,8	50,7	72,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,2	45,2	57,9	63,8	67,2	67,1	67,0	58,8	50,7	72,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	44,2	46,2	58,9	64,8	68,2	68,1	68,0	59,8	51,7	73,8

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	nieuw gemaal								
Bronnaam	:	deur zuidoever								
MeetDatum	:	29-7-2010								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	14,00								
Meetafstand [m]	:	0,10								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1		43,2	45,2	57,9	63,8	67,2	67,1	67,0	58,8	50,7 72,9
Gem.niv. Lp	:	43,2	45,2	57,9	63,8	67,2	67,1	67,0	58,8	50,7 72,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,2	45,2	57,9	63,8	67,2	67,1	67,0	58,8	50,7 72,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	51,7	53,7	66,4	72,3	75,7	75,6	75,5	67,3	59,2 81,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	nieuw gemaal								
Bronnaam	:	rookgasafvoer								
MeetDatum	:	29-7-2010								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Alu conform	:	HMRI-II.8								
Bronhoogte [m]	:	9,00								
Meetafstand [m]	:	12,00								
Meethoogte [m]	:	5,00								
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,0	39,1	48,4	52,4	56,3	54,8	51,7	46,6	34,8 60,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	70,6	71,7	81,0	85,0	88,9	87,4	84,3	79,2	67,4 93,3

Prognose halniveau op basis van bronvermogens en m.b.v. Sabine

stap 1: bepalen gecumuleerd bedrijfsduurgecorrigeerd bronvermogen in dB(A)

activiteit / werken met:	bronvermogens in dB(A)										uren in de hal	gecumuleerd, bedrijfsduur-gecorrigeerd bronvermogen in dB(A)									
	octaafbandmiddenfrequenties									LWA in dB(A)		octaafbandmiddenfrequenties									LWAcorr in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Ijsbestrijder compressor	46,8	58,8	73,4	93,7	100,5	101,9	102	97,3	85,6	107,0	12	46,8	58,8	73,4	93,7	100,5	101,9	102,0	97,3	85,6	107,0
Gemaal dieselmotor	43,8	56,9	75,2	86	91,3	86,6	83,4	74,6	62,3	94,0	12	43,8	56,9	75,2	86,0	91,3	86,6	83,4	74,6	62,3	94,0
noodstroomaggregaat	47	60	78	89	94	90	86	78	65	96,8	12	47,0	60,0	78,0	89,0	94,0	90,0	86,0	78,0	65,0	96,8
gecorrigeerd gecumuleerd bronvermogen												50,9	63,5	80,7	95,5	101,8	102,3	102,2	97,4	85,7	107,6

stap 2: bepalen halniveau m.b.v. Sabine

Volume hal:	3990	m3	lengte hal:	30	m
totale bronvermogen	107,6	dB(A)	breedte hal:	14	m
			hoogte hal:	7,5	m

gevel / vloer / dak	opp. S in m2	alfa	A= S*alfa
wanden	660	0,1	66
dak	500	0,1	50
vloer	450	0,1	45
totaal	1610		161
Lphal in dB(A)	91,6		
nagalmtijd in sec.	4,1		

indicatief

stap 3: bepalen spectrum bij het berekende niveau

dagperiode	bedrijfsduur-gecorrigeerd halniveau in dB(A)									
	octaafbandmiddenfrequenties									Lphal in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
hal	34,8	47,5	64,7	79,4	85,7	86,2	86,1	81,3	69,6	91,6

Bijlage 3

Invoergegevens

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Opp.
01	Water	0,00		609	Polygoon	212638,99	463851,23	15	1432,83	23531,92
02	Water	0,00		610	Polygoon	212644,49	463770,03	18	762,05	18743,69
03	Water	0,00		611	Polygoon	212848,18	463735,62	11	1172,38	13874,05
04	Water	0,00		612	Polygoon	212968,60	463856,05	31	1111,71	17784,22
05	wegen	0,00		613	Polygoon	212918,37	464070,74	49	1662,99	6407,66
02		0,00		809	Polygoon	212957,48	463895,09	4	92,44	468,51
		0,00		812	Polygoon	212953,55	463862,93	16	296,80	585,94
		0,00		1001	Polygoon	212483,78	463880,05	29	1691,38	13546,89
		0,00		1601	Polygoon	212927,27	463937,48	43	2501,94	69125,34
1		0,00		1602	Polygoon	212934,73	463937,75	34	1905,31	51335,47
2		0,00		1603	Polygoon	211932,48	463719,95	16	900,37	20665,13
3		0,00		1604	Polygoon	213629,64	464097,88	13	1776,74	43673,46
		0,00		1605	Polygoon	213407,55	463634,56	15	1317,26	13892,64
		0,00		1616	Polygoon	212484,77	463880,05	5	131,13	1004,69
1		0,00		1617	Polygoon	213269,89	464123,26	22	1397,06	10609,10

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Y-1	X-1
01	nok	11,50	3,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463868,77	212932,82
02	nok	11,50	3,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463833,30	212941,66
03	Benedenhoofdsluis	13,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463916,05	212942,19
03	Benedenhoofdsluis	13,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463948,66	213083,38
	gemaal	9,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463867,71	212927,54
	gemaal	9,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463835,29	212947,99
03	Benedenhoofdsluis	13,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463955,49	213082,21
03	Benedenhoofdsluis	13,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463923,65	212939,49
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464270,34	212589,11
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464257,47	212688,78
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464271,84	212583,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464261,59	212565,62
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464254,44	212663,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464237,19	212644,75
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464229,31	212614,42
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464225,94	212685,58
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464199,22	212592,89
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464215,66	212574,77
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464216,41	212668,92
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464186,19	212652,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464188,03	212687,87
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464163,12	212589,94
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464147,84	212646,22
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464142,56	212684,73
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464137,22	212587,87
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464118,59	212577,52
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464126,75	212648,75
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464123,50	212594,44
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464115,66	212563,91
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464269,91	212887,33
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464269,75	212840,86
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464265,37	212950,22
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464261,69	212920,70
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464256,72	213069,97
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464251,59	213061,25
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464250,16	212727,66
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464250,00	212824,27
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464249,31	212749,58
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464221,25	212799,19
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464244,16	212955,58
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464242,47	212885,98
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464237,31	212704,28
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464238,03	212921,20
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464235,69	212716,27
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464218,87	213035,08
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464185,16	212750,73
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464221,84	212953,91

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Y-1	X-1
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464180,25	213174,05
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464200,25	213011,44
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464214,03	212824,27
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464213,53	212799,19
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464213,03	212919,69
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464186,34	212893,53
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464206,28	212777,66
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464181,72	212948,03
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464184,56	212991,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464183,41	212920,70
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464175,84	212723,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464166,47	212714,08
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464174,69	212980,58
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464172,16	212741,08
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464171,00	212778,48
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464169,81	212760,53
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464169,81	212817,56
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464168,41	212857,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464168,22	212878,77
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464167,56	212839,03
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464159,31	212961,62
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464149,94	212991,83
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464135,16	212931,27
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464132,75	212713,98
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464126,81	212993,12
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464119,00	212735,42
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464121,41	212755,67
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464117,81	212868,87
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464117,47	212857,64
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464102,84	212838,52
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464114,78	212884,47
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464114,53	212853,05
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464110,50	212941,33
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464098,59	212709,97
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464087,97	213022,97
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464083,16	213004,67
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464049,31	212818,23
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464081,22	212887,33
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464087,09	212769,42
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464077,69	212987,34
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464082,06	212947,53
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464077,37	212872,73
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464072,66	212893,03
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464038,25	212854,45
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464053,87	212891,02
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464041,00	213181,44
KLPD		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463893,41	213018,75

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Y-1	X-1
Centrale bediening		8,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463893,69	212956,72
gemaal		7,50	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463847,00	212932,61
gemaal		7,50	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463835,28	212947,97
Aflaatwerk		13,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463791,69	212953,22
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463788,03	213143,17
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463786,91	213127,93
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463779,31	213473,08
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463781,34	213475,48
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463769,69	213495,61
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463754,00	213264,12
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463744,69	213246,36
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463734,94	213492,75
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463689,78	213498,23
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463688,03	213526,19
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463642,53	213004,02
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463625,59	213012,30
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463612,44	212977,31
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463608,31	213016,05
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463596,44	213037,78
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463595,87	212978,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463592,12	213017,94
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463579,72	213040,20
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463578,22	213025,45
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463566,59	213421,67
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463564,03	213355,69
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463564,06	213350,16
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463559,03	213027,33
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463553,00	212991,98
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463546,28	213040,67
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463534,09	213379,55
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463535,69	212994,98

Model: Kopie van LAR, LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B
01	Woning Molendijk	0,00	1,50	5,00
02	Woning Kapperallee	0,00	1,50	5,00
04	Woning Yserenstraat	0,00	1,50	5,00
05	Woning Yserenstraat	0,00	1,50	5,00
06	Woning Yserenstraat	0,00	1,50	5,00
07	Woning Boedelhofweg	0,00	1,50	5,00
08	Woning Kapperallee	0,00	1,50	5,00

Model: Kopie van LAR,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212953,83	463896,88	--	--	--	--	109,09
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213087,85	463928,02	--	--	--	--	109,09
01	ramen oostgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212941,22	463860,47	12,000	--	--	--	79,90
02	ramen westgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,90	463857,80	12,000	--	--	--	79,90
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212935,19	463846,60	12,000	--	--	--	81,09
04	dak westzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212932,75	463857,64	12,000	--	--	--	89,12
05	dak oostzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212937,92	463858,86	12,000	--	--	--	91,16
06	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,69	463854,37	12,000	--	--	--	73,84
07	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212939,71	463866,75	12,000	--	--	--	73,84
08	deur zuidgevel	3,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,08	463849,19	12,000	--	--	--	81,32
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,14	463869,12	12,000	--	--	--	81,09
10	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212928,10	463864,18	12,000	--	--	--	93,31
11	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212931,61	463849,84	12,000	--	--	--	93,31
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000	--	79,37
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000	--	76,03
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000	--	76,03
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000	--	81,13
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000	--	88,22
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000	--	88,91
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000	--	70,66
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000	--	76,68
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000	--	77,62
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212833,32	463801,02	0,100	--	--	--	110,07
31	tankwagen lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213096,90	463893,74	1,000	--	--	--	104,90
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213081,46	463958,44	--	--	--	--	109,09
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212945,91	463928,07	--	--	--	--	109,09

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte
01	personenauto's	10,00	5	1	1		89,97	33,42
02	vrachtwagen	10,00	2	--	--		102,98	143,65
3	schepen RWS/KLPD	10,00	6	--	--		109,83	67,17

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212953,83	463896,88	12,000	4,000	8,000		109,09
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213087,85	463928,02	12,000	4,000	8,000		109,09
01	ramen oostgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212941,22	463860,47	12,000	--	--	--	79,90
02	ramen westgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,90	463857,80	12,000	--	--	--	79,90
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212935,19	463846,60	12,000	--	--	--	81,09
04	dak westzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212932,75	463857,64	12,000	--	--	--	89,12
05	dak oostzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212937,92	463858,86	12,000	--	--	--	91,16
06	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,69	463854,37	12,000	--	--	--	73,84
07	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212939,71	463866,75	12,000	--	--	--	73,84
08	deur zuidgevel	3,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,08	463849,19	12,000	--	--	--	81,32
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,14	463869,12	12,000	--	--	--	81,09
10	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212928,10	463864,18	12,000	--	--	--	93,31
11	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212931,61	463849,84	12,000	--	--	--	93,31
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000		79,37
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000		76,03
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000		76,03
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000		81,13
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000		88,22
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000		88,91
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000		70,66
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000		76,68
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000		77,62
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212833,32	463801,02	0,100	--	--	--	118,07
31	tankwagen lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213096,90	463893,74	1,000	--	--	--	114,90
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213081,46	463958,44	12,000	4,000	8,000		109,09
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212945,91	463928,07	12,000	4,000	8,000		109,09

Model: Kopie van LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte
01	personenauto's	10,00	5	1	1		94,97	33,42
02	vrachtwagen	10,00	2	--	--		107,98	143,65
3	aanmeren schepen	10,00	6	--	--		118,07	67,17

Model: huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Opp.
01	Water	0,00		609	Polygoon	212638,99	463851,23	15	1432,83	23531,92
02	Water	0,00		610	Polygoon	212644,49	463770,03	18	762,05	18743,69
03	Water	0,00		611	Polygoon	212848,18	463735,62	11	1172,38	13874,05
04	Water	0,00		612	Polygoon	212968,60	463856,05	31	1111,71	17784,22
05	wegen	0,00		613	Polygoon	212918,37	464070,74	49	1662,99	6407,66
02		0,00		809	Polygoon	212957,48	463895,09	4	92,44	468,51
		0,00		812	Polygoon	212953,55	463862,93	16	296,80	585,94
		0,00		1001	Polygoon	212483,78	463880,05	29	1691,38	13546,89
		0,00		1605	Polygoon	213407,55	463634,56	15	1317,26	13892,64
		0,00		1614	Polygoon	212643,31	463850,50	24	2629,11	78883,79
1		0,00		1615	Polygoon	213276,69	463866,03	18	2840,03	79592,18
		0,00		1616	Polygoon	212484,77	463880,05	5	131,13	1004,69
1		0,00		1617	Polygoon	213269,89	464123,26	22	1397,06	10609,10

Model: huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Y-1	X-1
01	nok	11,50	3,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463868,77	212932,82
02	nok	11,50	3,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463833,30	212941,66
03	Benedenhoofdsluis	13,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463916,05	212942,19
03	Benedenhoofdsluis	13,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463948,66	213083,38
	gemaal	9,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463867,71	212927,54
	gemaal	9,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463835,29	212947,99
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464270,34	212589,11
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464257,47	212688,78
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464271,84	212583,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464261,59	212565,62
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464254,44	212663,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464237,19	212644,75
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464229,31	212614,42
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464225,94	212685,58
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464199,22	212592,89
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464215,66	212574,77
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464216,41	212668,92
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464186,19	212652,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464188,03	212687,87
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464163,12	212589,94
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464147,84	212646,22
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464142,56	212684,73
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464137,22	212587,87
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464118,59	212577,52
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464126,75	212648,23
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464123,50	212594,44
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464115,66	212563,91
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464269,91	212887,33
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464269,75	212840,86
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464265,37	212950,22
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464261,69	212920,70
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464256,72	213069,97
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464251,59	213061,25
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464250,16	212727,66
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464250,00	212824,27
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464249,31	212749,58
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464221,25	212799,19
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464244,16	212955,58
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464242,47	212885,98
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464237,31	212704,28
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464238,03	212921,20
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464235,69	212716,27
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464218,87	213035,08
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464185,16	212750,73
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464221,84	212953,91
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464180,25	213174,05
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464200,25	213011,44

Model: huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Y-1	X-1
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464214,03	212824,27
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464213,53	212799,19
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464213,03	212919,69
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464186,34	212893,53
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464206,28	212777,66
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464181,72	212948,03
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464184,56	212991,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464183,41	212920,70
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464175,84	212723,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464166,47	212714,08
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464174,69	212980,58
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464172,16	212741,08
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464171,00	212778,48
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464169,81	212760,53
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464169,81	212817,56
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464168,41	212857,81
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464168,22	212878,77
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464167,56	212839,03
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464159,31	212961,62
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464149,94	212991,83
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464135,16	212931,27
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464132,75	212713,98
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464126,81	212993,12
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464119,00	212735,42
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464121,41	212755,67
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464117,81	212868,87
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464117,47	212857,64
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464102,84	212838,52
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464114,78	212884,47
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464114,53	212853,05
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464110,50	212941,33
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464098,59	212709,97
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464087,97	213022,97
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464083,16	213004,67
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464049,31	212818,23
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464081,22	212887,33
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464087,09	212769,42
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464077,69	212987,34
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464082,06	212947,53
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464077,37	212872,73
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464072,66	212893,03
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464038,25	212854,45
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464053,87	212891,02
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464041,00	213181,44
Gebouw/Huis		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	464034,03	213146,06
KLPD		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463893,41	213018,75
Centrale bediening		8,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463893,69	212956,72

Model: huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Y-1	X-1
	gemaal	7,50	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463847,00	212932,61
	gemaal	7,50	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463835,28	212947,97
	Aflaatwerk	13,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463791,69	212953,22
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463788,03	213143,17
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463786,91	213127,03
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463779,31	213473,73
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463781,34	213475,48
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463769,69	213495,61
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463754,00	213264,12
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463744,69	213246,36
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463734,94	213492,75
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463689,78	213498,23
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463688,03	213526,19
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463642,53	213004,02
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463625,59	213012,30
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463612,44	212977,31
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463608,31	213016,05
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463596,44	213037,78
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463595,87	212978,81
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463592,12	213017,94
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463579,72	213040,20
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463578,22	213025,45
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463566,59	213421,67
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463564,03	213355,69
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463564,06	213350,16
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463559,03	213027,33
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463553,00	212991,98
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463546,28	213040,67
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463534,09	213379,55
	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	463535,69	212994,98

Model: huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B
01	Woning Molendijk	0,00	1,50	5,00
02	Woning Kapperallee	0,00	1,50	5,00
03	Woning Kanaalpad	0,00	1,50	5,00
04	Woning Yserenstraat	0,00	1,50	5,00
05	Woning Yserenstraat	0,00	1,50	5,00
06	Woning Yserenstraat	0,00	1,50	5,00
07	Woning Boedelhofweg	0,00	1,50	5,00
08	Woning Kapperallee	0,00	1,50	5,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal
01	ramen oostgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212941,22	463860,47	12,000	--	--		79,90
02	ramen westgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,90	463857,80	12,000	--	--		79,90
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212935,19	463846,60	12,000	--	--		81,09
04	dak westzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212932,75	463857,64	12,000	--	--		89,12
05	dak oostzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212937,92	463858,86	12,000	--	--		91,16
06	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,69	463854,37	12,000	--	--		73,84
07	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212939,71	463866,75	12,000	--	--		73,84
08	deur zuidgevel	3,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,08	463849,19	12,000	--	--		81,32
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,14	463869,12	12,000	--	--		81,09
10	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212928,10	463864,18	12,000	--	--		93,31
11	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212931,61	463849,84	12,000	--	--		93,31
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000		79,37
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000		76,03
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000		76,03
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000		81,13
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000		88,22
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000		88,91
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000		70,66
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000		76,68
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000		77,62
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212833,32	463801,02	0,100	--	--		110,07
31	tankwagen lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213096,90	463893,74	1,000	--	--		104,90
101	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212654,07	463806,03	0,250	--	--		109,83
102	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213302,78	464003,64	0,420	--	--		109,83
201	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212646,26	463802,23	2,501	--	--		100,06
202	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213293,89	464001,39	4,161	--	--		100,06

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

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte
01	personenauto's	10,00	5	1	1		89,97	33,42
02	vrachtwagen	10,00	2	--	--		102,98	143,65
03	schepen KLPD/RWS	10,00	6	--	--		109,83	476,76
04	schepen	25,00	32	3	3		109,83	849,45
05	schepen	25,00	32	3	3		109,83	550,96
06	schepen	25,00	32	3	3		109,83	217,18
07	schepen	25,00	32	3	3		109,83	992,07
08	schepen	25,00	32	3	3		109,83	321,16

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal
01	ramen oostgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212941,22	463860,47	12,000	--	--	--	79,90
02	ramen westgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,90	463857,80	12,000	--	--	--	79,90
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212935,19	463846,60	12,000	--	--	--	81,09
04	dak westzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212932,75	463857,64	12,000	--	--	--	89,12
05	dak oostzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212937,92	463858,86	12,000	--	--	--	91,16
06	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,69	463854,37	12,000	--	--	--	73,84
07	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212939,71	463866,75	12,000	--	--	--	73,84
08	deur zuidgevel	3,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,08	463849,19	12,000	--	--	--	81,32
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,14	463869,12	12,000	--	--	--	81,09
10	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212928,10	463864,18	12,000	--	--	--	93,31
11	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212931,61	463849,84	12,000	--	--	--	93,31
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000	--	79,37
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000	--	76,03
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000	--	76,03
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000	--	81,13
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000	--	88,22
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000	--	88,91
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000	--	70,66
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000	--	76,68
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000	--	77,62
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212833,32	463801,02	0,100	--	--	--	110,07
31	tankwagen lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213096,90	463893,74	1,000	--	--	--	104,90
101	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212654,07	463806,03	0,250	--	--	--	109,83
102	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213302,77	464003,76	0,500	--	--	--	109,83
201	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212646,26	463802,23	2,501	--	--	--	100,06
202	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213293,88	464001,50	5,002	--	--	--	100,06

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

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte
01	personenauto's	10,00	5	1	1		89,97	33,42
02	vrachtwagen	10,00	2	--	--		102,98	143,65
03	schepen KLPD/RWS	10,00	6	--	--		109,83	476,76
04	schepen	25,00	33	3	4		109,83	849,45
05	schepen	25,00	33	3	4		109,83	550,96
06	schepen	25,00	33	3	4		109,83	217,18
07	schepen	25,00	33	3	4		109,83	992,07
08	schepen	25,00	33	3	4		109,83	321,16

Model: Toekomst LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal
01	ramen oostgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212941,22	463860,47	12,000	--	--	--	79,90
02	ramen westgevel	5,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,90	463857,80	12,000	--	--	--	79,90
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212935,19	463846,60	12,000	--	--	--	81,09
04	dak westzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212932,75	463857,64	12,000	--	--	--	89,12
05	dak oostzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212937,92	463858,86	12,000	--	--	--	91,16
06	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,69	463854,37	12,000	--	--	--	73,84
07	deur oostgevel	1,80	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212939,71	463866,75	12,000	--	--	--	73,84
08	deur zuidgevel	3,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212942,08	463849,19	12,000	--	--	--	81,32
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212929,14	463869,12	12,000	--	--	--	81,09
10	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212928,10	463864,18	12,000	--	--	--	93,31
11	rookgasafvoer	10,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212931,61	463849,84	12,000	--	--	--	93,31
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000	--	79,37
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000	--	76,03
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000	--	76,03
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000	--	81,13
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000	--	88,22
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000	--	88,91
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000	--	70,66
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000	--	76,68
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000	--	77,62
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212833,32	463801,02	0,100	--	--	--	110,07
31	tankwagen lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213096,90	463893,74	1,000	--	--	--	104,90
101	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212764,00	463905,11	0,250	--	--	--	109,83
201	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212757,47	463908,37	1,500	--	--	--	100,06
101	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213240,15	464018,03	0,420	--	--	--	109,83
201	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213233,62	464021,29	2,501	--	--	--	100,06

Model: Toekomst LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte
01	personenauto's	10,00	5	1	1		89,97	33,42
02	vrachtwagen	10,00	2	--	--		102,98	143,65
03	schepen KLPD/RWS	10,00	6	--	--		109,83	476,76
04	schepen	25,00	31	3	3		109,83	849,45
05	schepen	25,00	16	1	2		109,83	551,48
06	schepen	25,00	16	1	2		109,83	222,38
07	schepen	25,00	16	1	2		109,83	320,21
08	schepen	25,00	15	2	1		109,83	550,96
09	schepen	25,00	15	2	1		109,83	217,18
10	schepen	25,00	31	3	3		109,83	992,07
11	schepen	25,00	15	2	1		109,83	321,16

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
01	personenauto's	10,00	5	1	1		89,97	36,77	212956,64	463919,54	5		0,75	0,00
3	schepen RWS/KLPD	10,00	6	--	--		109,83	67,17	212475,57	463787,87	5		1,50	0,00

Model: Kopie van LAR,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212953,83	463896,88	--	--	--		109,09	--	--	56,89
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213087,85	463928,02	--	--	--		109,09	--	--	56,89
01	ramen oostgevel	5,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212967,42	463755,34	12,000	--	--		79,90	56,41	70,11	66,91
02	ramen westgevel	5,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212956,19	463752,29	12,000	--	--		79,90	56,41	70,11	66,91
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212961,79	463742,54	12,000	--	--		81,09	43,40	56,10	68,90
04	dak westzijde	0,10	9,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212959,86	463752,66	12,000	--	--		89,12	63,40	77,10	76,90
05	dak oostzijde	0,10	7,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212965,03	463753,88	12,000	--	--		91,16	65,44	79,14	78,94
06	deur oostgevel	1,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212968,90	463749,21	12,000	--	--		73,84	44,18	46,18	58,88
07	deur oostgevel	1,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212965,90	463761,63	12,000	--	--		73,84	44,18	46,18	58,88
08	deur zuidgevel	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212969,13	463744,31	12,000	--	--		81,32	51,66	53,66	66,36
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212956,35	463763,36	12,000	--	--		81,09	43,40	56,10	68,90
10	rookgasafvoer	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212955,21	463759,20	12,000	--	--		93,31	70,58	71,68	80,98
11	rookgasafvoer	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212958,72	463744,86	12,000	--	--		93,31	70,58	71,68	80,98
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000		79,37	49,12	61,82	61,02
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000		76,03	45,78	58,48	57,68
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000		76,03	45,78	58,48	57,68
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000		81,13	50,88	63,58	62,78
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000		88,22	55,42	68,12	70,32
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000		88,91	56,11	68,81	71,01
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000		70,66	40,77	42,97	55,47
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000		76,68	46,79	48,99	61,49
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000		77,62	59,09	72,09	60,39
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212518,64	463813,97	0,100	--	--		110,07	76,95	92,05	99,06
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213095,83	463896,59	--	--	--		109,09	--	--	56,89
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212961,59	463862,01	--	--	--		109,09	--	--	56,89

Model: Kopie van LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
02	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
01	71,91	75,21	72,11	68,91	68,41	63,91		0,00	--	--
02	71,91	75,21	72,11	68,91	68,41	63,91		0,00	--	--
03	73,90	77,20	72,10	70,90	70,40	65,90		0,00	--	--
04	79,90	84,20	84,10	78,90	72,40	62,90		0,00	--	--
05	81,94	86,24	86,14	80,94	74,44	64,94		0,00	--	--
06	64,78	68,18	68,08	67,98	59,78	51,68		0,00	--	--
07	64,78	68,18	68,08	67,98	59,78	51,68		0,00	--	--
08	72,26	75,66	75,56	75,46	67,26	59,16		0,00	--	--
03	73,90	77,20	72,10	70,90	70,40	65,90		0,00	--	--
10	84,98	88,88	87,38	84,28	79,18	67,38		0,00	--	--
11	84,98	88,88	87,38	84,28	79,18	67,38		0,00	--	--
21	71,72	75,02	72,52	70,42	68,62	58,92		0,00	0,00	0,00
22	68,38	71,68	69,18	67,08	65,28	55,58		0,00	0,00	0,00
23	68,38	71,68	69,18	67,08	65,28	55,58		0,00	0,00	0,00
24	73,48	76,78	74,28	72,18	70,38	60,68		0,00	0,00	0,00
25	79,02	83,32	83,82	79,72	71,92	57,22		0,00	0,00	0,00
26	79,71	84,01	84,51	80,41	72,61	57,91		0,00	0,00	0,00
27	61,67	64,77	65,07	64,87	56,37	48,27		0,00	0,00	0,00
28	67,69	70,79	71,09	70,89	62,39	54,29		0,00	0,00	0,00
29	64,19	70,19	70,09	71,19	64,69	55,69		0,00	0,00	0,00
30	99,67	102,29	106,22	103,41	91,43	86,24		20,79	--	--
02	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
01	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--

Model: MIDDEN NOORD LAR,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
01	personenauto's	10,00	5	1	1		89,97	36,77	212956,64	463919,54	5		0,75	0,00
04	schepen	25,00	31	3	3		109,83	849,45	211562,67	463743,23	5		2,00	0,00
05	schepen	25,00	16	1	2		109,83	505,07	212420,52	463768,76	5		2,00	0,00
06	schepen	25,00	16	1	2		109,83	232,34	212916,27	463856,81	3		2,00	--
07	schepen	25,00	16	1	2		109,83	271,02	213141,61	463913,64	5		2,00	0,00
08	schepen	25,00	15	2	1		109,83	550,96	212394,97	463766,37	5		2,00	0,00
09	schepen	25,00	15	2	1		109,83	217,18	212931,80	463894,25	3		2,00	--
10	schepen	25,00	31	3	3		109,83	992,07	213456,64	464031,45	10		2,00	0,00
11	schepen	25,00	15	2	1		109,83	321,16	213142,94	463944,87	5		2,00	0,00
3	schepen RWS/KLPD	10,00	6	--	--		109,83	148,28	212396,35	463767,98	5		1,50	0,00

Model: MIDDEN NOORD LAR,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212953,83	463896,88	--	--	--		109,09	--	--	56,89
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213087,85	463928,02	--	--	--		109,09	--	--	56,89
01	ramen oostgevel	5,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212967,42	463755,34	12,000	--	--		79,90	56,41	70,11	66,91
02	ramen westgevel	5,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212956,19	463752,29	12,000	--	--		79,90	56,41	70,11	66,91
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212961,79	463742,54	12,000	--	--		81,09	43,40	56,10	68,90
04	dak westzijde	0,10	9,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212959,86	463752,66	12,000	--	--		89,12	63,40	77,10	76,90
05	dak oostzijde	0,10	7,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212965,03	463753,88	12,000	--	--		91,16	65,44	79,14	78,94
06	deur oostgevel	1,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212968,90	463749,21	12,000	--	--		73,84	44,18	46,18	58,88
07	deur oostgevel	1,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212965,90	463761,63	12,000	--	--		73,84	44,18	46,18	58,88
08	deur zuidgevel	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212969,13	463744,31	12,000	--	--		81,32	51,66	53,66	66,36
03	ventilatie opening (gedempt)	8,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212956,35	463763,36	12,000	--	--		81,09	43,40	56,10	68,90
10	rookgasafvoer	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212955,21	463759,20	12,000	--	--		93,31	70,58	71,68	80,98
11	rookgasafvoer	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212958,72	463744,86	12,000	--	--		93,31	70,58	71,68	80,98
21	ramen oostgevel	3,50	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212951,73	463821,54	12,000	4,000	8,000		79,37	49,12	61,82	61,02
22	ramen noordgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212940,12	463833,31	12,000	4,000	8,000		76,03	45,78	58,48	57,68
23	ramen zuidgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212948,68	463804,84	12,000	4,000	8,000		76,03	45,78	58,48	57,68
24	ramen westgevel	4,00	3,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212937,30	463817,42	12,000	4,000	8,000		81,13	50,88	63,58	62,78
25	dak oostzijde	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212948,25	463820,23	12,000	4,000	8,000		88,22	55,42	68,12	70,32
26	dak westzijde	0,10	10,50	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	212942,07	463818,42	12,000	4,000	8,000		88,91	56,11	68,81	71,01
27	deur zuidgevel	1,80	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212953,05	463805,99	12,000	4,000	8,000		70,66	40,77	42,97	55,47
28	deur noordgevel	3,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	212945,05	463834,61	12,000	4,000	8,000		76,68	46,79	48,99	61,49
29	rookgasafvoer	6,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212940,31	463806,01	12,000	4,000	8,000		77,62	59,09	72,09	60,39
30	aanmeren schepen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212518,64	463813,97	0,100	--	--		110,07	76,95	92,05	99,06
02	omroepsignaal lmax	2,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	213095,83	463896,59	--	--	--		109,09	--	--	56,89
01	omroepsignaal lmax	3,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	212961,59	463862,01	--	--	--		109,09	--	--	56,89
101	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212772,21	463882,10	0,250	--	--		109,83	76,80	91,90	98,90
201	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	212765,68	463885,37	1,500	--	--		100,06	59,50	71,30	86,60
101	aan/afmeren schip	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213255,87	463987,24	0,420	--	--		109,83	76,80	91,90	98,90
201	nestgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	213249,34	463990,51	2,501	--	--		100,06	59,50	71,30	86,60

Model: MIDDEN NOORD LAR,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
02	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
01	71,91	75,21	72,11	68,91	68,41	63,91		0,00	--	--
02	71,91	75,21	72,11	68,91	68,41	63,91		0,00	--	--
03	73,90	77,20	72,10	70,90	70,40	65,90		0,00	--	--
04	79,90	84,20	84,10	78,90	72,40	62,90		0,00	--	--
05	81,94	86,24	86,14	80,94	74,44	64,94		0,00	--	--
06	64,78	68,18	68,08	67,98	59,78	51,68		0,00	--	--
07	64,78	68,18	68,08	67,98	59,78	51,68		0,00	--	--
08	72,26	75,66	75,56	75,46	67,26	59,16		0,00	--	--
03	73,90	77,20	72,10	70,90	70,40	65,90		0,00	--	--
10	84,98	88,88	87,38	84,28	79,18	67,38		0,00	--	--
11	84,98	88,88	87,38	84,28	79,18	67,38		0,00	--	--
21	71,72	75,02	72,52	70,42	68,62	58,92		0,00	0,00	0,00
22	68,38	71,68	69,18	67,08	65,28	55,58		0,00	0,00	0,00
23	68,38	71,68	69,18	67,08	65,28	55,58		0,00	0,00	0,00
24	73,48	76,78	74,28	72,18	70,38	60,68		0,00	0,00	0,00
25	79,02	83,32	83,82	79,72	71,92	57,22		0,00	0,00	0,00
26	79,71	84,01	84,51	80,41	72,61	57,91		0,00	0,00	0,00
27	61,67	64,77	65,07	64,87	56,37	48,27		0,00	0,00	0,00
28	67,69	70,79	71,09	70,89	62,39	54,29		0,00	0,00	0,00
29	64,19	70,19	70,09	71,19	64,69	55,69		0,00	0,00	0,00
30	99,67	102,29	106,22	103,41	91,43	86,24		20,79	--	--
02	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
01	56,89	106,19	101,89	103,29	92,99	89,09		--	--	--
101	99,50	102,10	106,00	103,10	90,80	84,40		16,81	--	--
201	89,90	97,00	91,20	93,10	85,10	67,60		9,03	--	--
101	99,50	102,10	106,00	103,10	90,80	84,40		14,56	--	--
201	89,90	97,00	91,20	93,10	85,10	67,60		6,81	--	--

Bijlage 4

Resultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Molendijk	1,50	41	28	28	41	62
01_B	Woning Molendijk	5,00	43	32	32	43	63
02_A	Woning Kapperallee	1,50	35	27	27	37	62
02_B	Woning Kapperallee	5,00	37	29	29	39	63
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	34	26	26	36	62
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	36	29	29	39	63
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	35	27	27	37	63
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	36	29	29	39	63
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	35	27	27	37	63
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	36	29	29	39	64
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	35	24	24	35	64
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	37	26	26	37	64
08_A	Woning Kapperallee	1,50	39	28	28	39	62
08_B	Woning Kapperallee	5,00	42	31	31	42	62

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van LAmx
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Molendijk	1,50	60	48	48
01_B	Woning Molendijk	5,00	61	50	50
02_A	Woning Kapperallee	1,50	56	41	41
02_B	Woning Kapperallee	5,00	57	44	44
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	52	50	50
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	53	53	53
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	52	51	51
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	54	54	54
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	53	52	52
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	54	54	54
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	54	53	53
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	56	56	56
08_A	Woning Kapperallee	1,50	55	47	47
08_B	Woning Kapperallee	5,00	56	48	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: huidig
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Woning Molendijk	1,50	47	40	37	47	69	
01_B	Woning Molendijk	5,00	48	41	39	49	69	
02_A	Woning Kapperallee	1,50	43	37	34	44	68	
02_B	Woning Kapperallee	5,00	44	38	35	45	69	
03_A	Woning Kanaalpad	1,50	49	43	40	50	70	
03_B	Woning Kanaalpad	5,00	51	45	42	52	71	
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	36	46	68	
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	37	47	68	
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	36	46	68	
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	38	48	69	
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	36	46	68	
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	37	47	69	
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	46	39	36	46	69	
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	47	41	38	48	69	
08_A	Woning Kapperallee	1,50	46	40	37	47	69	
08_B	Woning Kapperallee	5,00	48	41	38	48	69	

Rapport: Resultatentabel
 Model: autonoom
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Molendijk	1,50	47	40	38	48	69
01_B	Woning Molendijk	5,00	48	41	40	50	69
02_A	Woning Kapperallee	1,50	43	37	35	45	68
02_B	Woning Kapperallee	5,00	44	38	36	46	69
03_A	Woning Kanaalpad	1,50	49	43	41	51	70
03_B	Woning Kanaalpad	5,00	52	45	44	54	71
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	37	47	68
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	39	49	68
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	37	47	68
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	39	49	69
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	37	47	68
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	39	49	69
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	46	39	38	48	69
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	47	41	39	49	69
08_A	Woning Kapperallee	1,50	46	40	38	48	69
08_B	Woning Kapperallee	5,00	48	41	39	49	69

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst LAR,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Molendijk	1,50	46	39	36	46	70
01_B	Woning Molendijk	5,00	48	41	38	48	71
02_A	Woning Kapperallee	1,50	43	36	34	44	69
02_B	Woning Kapperallee	5,00	44	38	35	45	70
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	37	47	70
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	47	41	38	48	71
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	37	47	71
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	47	41	39	49	71
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	45	39	37	47	71
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	47	41	38	48	71
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	46	40	37	47	71
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	48	42	39	49	72
08_A	Woning Kapperallee	1,50	47	40	38	48	72
08_B	Woning Kapperallee	5,00	48	42	40	50	72

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Molendijk	1,50	33	28	28	38	58
01_B	Woning Molendijk	5,00	36	32	32	42	60
02_A	Woning Kapperallee	1,50	45	27	27	45	57
02_B	Woning Kapperallee	5,00	47	29	29	47	59
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	31	21	21	31	59
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	33	23	23	33	60
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	32	23	23	33	59
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	33	25	25	35	60
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	32	25	25	35	59
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	33	26	26	36	60
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	30	23	23	33	60
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	32	25	25	35	61
08_A	Woning Kapperallee	1,50	35	30	30	40	56
08_B	Woning Kapperallee	5,00	36	33	33	43	57

Rapport: Resultatentabel
 Model: MIDDEN NOORD LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Molendijk	1,50	47	41	39	49	72
01_B	Woning Molendijk	5,00	49	43	41	51	72
02_A	Woning Kapperallee	1,50	47	37	35	47	68
02_B	Woning Kapperallee	5,00	49	39	36	49	69
03_A	Woning Kanaalpad	1,50	48	42	39	49	72
03_B	Woning Kanaalpad	5,00	51	45	41	51	73
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	44	38	35	45	69
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	45	40	37	47	70
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	44	38	35	45	69
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	45	40	37	47	70
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	44	39	35	45	69
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	46	40	37	47	70
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	45	39	36	46	70
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	46	40	37	47	70
08_A	Woning Kapperallee	1,50	45	40	37	47	70
08_B	Woning Kapperallee	5,00	46	41	38	48	70

Rapport: Resultatentabel
Model: lamax
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Molendijk	1,50	46	36	36
01_B	Woning Molendijk	5,00	48	36	36
02_A	Woning Kapperallee	1,50	48	31	31
02_B	Woning Kapperallee	5,00	49	32	32
04_A	Woning Yserenstraat	1,50	46	38	38
04_B	Woning Yserenstraat	5,00	47	38	38
05_A	Woning Yserenstraat	1,50	46	39	39
05_B	Woning Yserenstraat	5,00	48	39	39
06_A	Woning Yserenstraat	1,50	41	39	39
06_B	Woning Yserenstraat	5,00	42	40	40
07_A	Woning Boedelhofweg	1,50	47	41	41
07_B	Woning Boedelhofweg	5,00	49	41	41
08_A	Woning Kapperallee	1,50	48	42	42
08_B	Woning Kapperallee	5,00	49	42	42