

# **Sluis Eefde**

onderdeel Akoestisch onderzoek

Definitief

In opdracht van  
Rijkswaterstaat

Grontmij Nederland B.V.  
Arnhem, 10 december 2012

# Verantwoording

**Titel** : Sluis Eefde  
**Subtitel** : onderdeel Akoestisch onderzoek  
**Projectnummer** : 291914  
**Referentienummer** : GM-0084447  
**Revisie** : 1.0  
**Datum** : 10 december 2012

**Auteur(s)** : ir. D.A. Alkemade  
**E-mail adres** : info.milieu@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : drs. R.J. Jonker

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** : ir. drs. S. Donselaar

**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

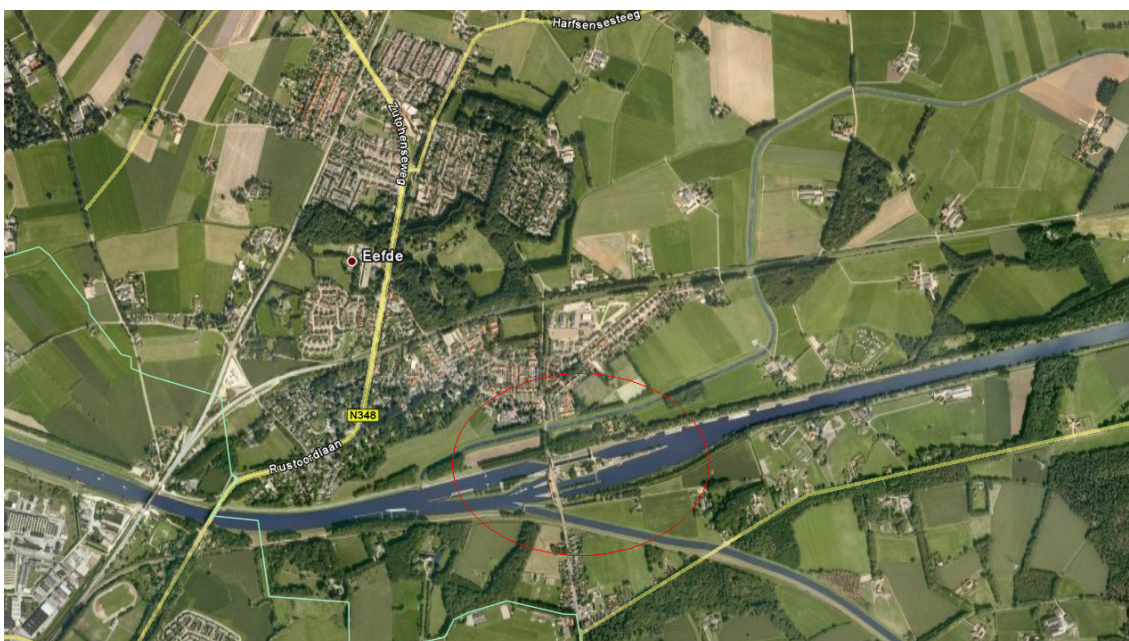
# Inhoudsopgave

|            |   |    |
|------------|---|----|
| 1          | Inleiding.....  | 4  |
| 2          | Onderzoek in het kader van de vergunningsaanvraag .....     | 5  |
| 2.1        | Uitgangspunten .....  | 5  |
| 2.1.1      | Gehanteerde onderzoeksgegevens.....                         | 5  |
| 2.1.2      | Bedrijfsomschrijving .....                                  | 5  |
| 2.1.3      | Geluidsvoorschriften .....                                  | 7  |
| 2.1.3.1    | Grenswaarden bij aanvraag vergunning.....                   | 7  |
| 2.1.3.2    | Grenswaarden voor indirecte hinder.....                     | 7  |
| 2.2        | Metingen .....  | 7  |
| 2.2.1      | Bronvermogens oude sluis .....                              | 7  |
| 2.2.2      | Bronvermogens nieuwe sluis .....                            | 9  |
| 2.2.3      | Gehanteerde rekenmethode .....                              | 9  |
| 2.3        | Resultaten en beoordeling .....                             | 10 |
| 2.3.1      | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) ..... | 10 |
| 2.3.2      | Maximale geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ).....                | 10 |
| 3          | Onderzoek in het kader van de ruimtelijke ordening .....    | 12 |
| 3.1        | Uitgangspunten .....  | 12 |
| 3.1.1      | Gehanteerde onderzoeksgegevens.....                         | 12 |
| 3.1.2      | Beschrijving huidige situatie.....                          | 12 |
| 3.1.3      | Beschrijving autonome situatie 2020 .....                   | 13 |
| 3.1.4      | Beschrijving toekomstige situatie 2020 met plan.....        | 15 |
| 3.2        | Resultaten .....  | 16 |
| 4          | Samenvatting en conclusie .....                             | 18 |
|            |   |    |
| 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. De staatssecretaris heeft de Rijkswaterstaat opdracht verleend om een planstudie uit te voeren naar de sluis.



Figuur 1.1 Ligging Sluis Eefde

Onderdeel van de planstudie is een onderzoek naar geluid.

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 afdalen 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 geluidsemissie, 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 sluiscolken en het kanaal met behulp van camera's bewaakt. Tevens communiceert de sluismeester vanuit de centrale bediening met de beroeps-scheepvaart door middel van mobilfoon 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 worstcase situatie 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 personenauto's in de dagperiode plaats, één in de avondperiode en één in de nachtperiode.

#### *2<sup>e</sup> 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 Geluidsvoorschriften

#### 2.1.3.1 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.

#### 2.1.3.2 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 weergegeven.

### 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<br>(onderdelen in m <sup>2</sup> ) | Oud gemaal |
|---|---|------------|
| Ramen oostgevel   | 20  | 54         |
| Deuren oostgevel  | 5 (2 deuren)                                    | --         |
| Deur Zuidgevel  | 14  | 3          |
| Ventilatie rooster noord/zuidgevel<br>(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 <sub>wr</sub> in dB(A) |                   | Bedrijfstijden (uren) |       |       |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|-------|-------|
| Bronnr.         | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       | L <sub>Amax</sub> | 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             | 110                      | 118               | 0,1                   | --    | --    |
| 31              | Tankwagen lossen             | 105                      | 115               | 1,0                   | --    | --    |
| Mobiele bronnen |                              | L <sub>wr</sub> in dB(A) |                   | Aantal bewegingen     |       |       |
| Bronnr.         | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       | L <sub>Amax</sub> | Dag                   | Avond | Nacht |
| 1               | Personenauto's               | 90                       | 95                | 5                     | 1     | 1     |
| 2               | vrachtwagen                  | 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 industrielawaai 1999*. Voor de modellering is gebruikgemaakt van het softwarepakket Geomilieu 2.11 van dgm.

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 meteorocorrectieterm  $C_m$ , 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 weergeven.

## 2.3 Resultaten en beoordeling

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

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Hierin zijn de berekende waarden vermeld op een viertal controlepunten op 25 m van de terreingrens op een aantal maatgevende woningen in de omgevingen op een aantal maatgevende zonebewakingspunten.

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.

## 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 2<sup>e</sup> sluis Eefde dat het doorgaande scheepvaart verkeer dicht bij de kern Eefde komt. 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 13.845;
- 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 2<sup>e</sup> sluis te Eefde is het beperken van de wachttijden voor de schepen. In de vooraankondiging van Rijkswaterstaat omtrent de realisatie van deze 2<sup>e</sup> 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 <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Bedrijfstijden (uren) |       |       |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|--|-----------------------|-------|-------|
| Bronnr.         | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       |  | 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 <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Aantal bewegingen     |       |       |
| Bronnr.         | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       |  | 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 14.494. 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 2<sup>e</sup> sluis te Eefde is het beperken van de wachttijden voor de schepen. In de vooraankondiging van Rijkswaterstaat omtrent de realisatie van deze 2<sup>e</sup> 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 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 varend schip.

**Tabel 3-2 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bewegingen**

| Puntbronnen     |                              | L <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Bedrijfstijden (uren) |       |       |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|--|-----------------------|-------|-------|
| Bronnr.         | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       |  | 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 <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Aantal bewegingen     |       |       |
| Bronnr.         | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       |  | 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     |

| Puntbronnen |              | L <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Bedrijfstijden (uren) |       |       |
|-------------|--------------|--------------------------|--|-----------------------|-------|-------|
| Bronnr.     | Omschrijving | L <sub>Ar,LT</sub>       |  | Dag                   | Avond | Nacht |
| 7           | schepen      | 110                      |  | 33                    | 3     | 4     |
| 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 2<sup>e</sup> sluis volgens het global economy scenario 13.679 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 2<sup>e</sup> 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 sluisen.

**Tabel 3-3 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bewegingen**

| Puntbronnen |                              | L <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Bedrijfstijden (uren) |       |       |
|-------------|------------------------------|--------------------------|--|-----------------------|-------|-------|
| Bronnr.     | Omschrijving                 | L <sub>Ar,LT</sub>       |  | 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     |

| Puntbronnen     |                   | L <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Bedrijfstijden (uren) |       |       |
|-----------------|-------------------|--------------------------|--|-----------------------|-------|-------|
| Bronnr.         | Omschrijving      | L <sub>A,r,LT</sub>      |  | Dag                   | Avond | Nacht |
| 28              | deur noordgevel   | 77                       |  | 12                    | 4     | 8     |
| 29              | rookgasafvoer     | 78                       |  | 12                    | 4     | 8     |
| 30              | aanmeren schepen  | 110                      |  | 0,1                   | --    | --    |
| 31              | tankwagen lossen  | 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 <sub>wr</sub> in dB(A) |  | Aantal bewegingen     |       |       |
| Bronnr.         | Omschrijving      | L <sub>A,r,LT</sub>      |  | Dag                   | Avond | Nacht |
| 1               | personenauto's    | 90                       |  | 5                     | 1     | 1     |
| 2               | vrachtwagen       | 103                      |  | 2                     | --    | --    |
| 3               | schepen KLPD/RWS  | 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     |

### 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 | Toekomst |
|------|---------------------|--------|--------|----------|----------|
| 01_A | Woning Molendijk    | 1,5    | 47     | 48       | 46       |
| 01_B | Woning Molendijk    | 5      | 49     | 50       | 48       |
| 02_A | Woning Kapperallee  | 1,5    | 44     | 45       | 44       |
| 02_B | Woning Kapperallee  | 5      | 45     | 46       | 45       |
| 03_A | Woning Kanaalpad    | 1,5    | 50     | 51       |          |
| 03_B | Woning Kanaalpad    | 5      | 52     | 54       |          |
| 04_A | Woning Yserenstraat | 1,5    | 46     | 47       | 47       |
| 04_B | Woning Yserenstraat | 5      | 47     | 49       | 48       |
| 05_A | Woning Yserenstraat | 1,5    | 46     | 47       | 47       |
| 05_B | Woning Yserenstraat | 5      | 48     | 49       | 49       |
| 06_A | Woning Yserenstraat | 1,5    | 46     | 47       | 47       |
| 06_B | Woning Yserenstraat | 5      | 47     | 49       | 48       |
| 07_A | Woning Boedelhofweg | 1,5    | 46     | 48       | 47       |
| 07_B | Woning Boedelhofweg | 5      | 48     | 49       | 49       |
| 08_A | Woning Kapperallee  | 1,5    | 47     | 48       | 48       |
| 08_B | Woning Kapperallee  | 5      | 48     | 49       | 50       |



Het optredende verschil tussen de autonome en toekomstige situatie bedraagt ongeveer 1 dB(A). Dit als gevolg van de aanleg van de 2<sup>e</sup> sluis. In de toekomstige situatie komt de totale geluidbelasting vanwege de sluisen, en het doorgaande verkeer niet boven de 50 dB(A) et-maalwaarde. Van deze waarde kan gesteld worden dat een goed woon en leefklimaat gewaarborgd is.

## 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 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. 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;
- 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 pieken 60 dB(A) in de dagperiode en 56 dB(A) voor de avond en nachtperiode;
- in het kader van de ruimtelijke ordening is gekeken naar de huidige, autonome en toekomstige situatie. De geluidbelasting in de toekomstige situatie blijkt een maximale verhoging van de geluidbelasting van 1 dB(A) te veroorzaken ten opzichte van de autonome situatie. Ook zijn er punten waar de geluidbelasting met één dB(A) afneemt. De ten hoogste berekende geluidbelasting in de toekomstige situatie bedraagt 50 dB(A). Hiervan kan gesteld worden dat een goed woon en leefklimaat gewaarborgd is.

# **Bijlage 1**

## Figuren

## **Bijlage 2**

### Bronberekeningen

## **Bijlage 3**

### Invoergegevens

# **Bijlage 4**

## Resultaten

## 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 gemaakt           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 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 gemaakt     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 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 gemaakt   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 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       | :       | ventilatie-rooster |        |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| 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  |

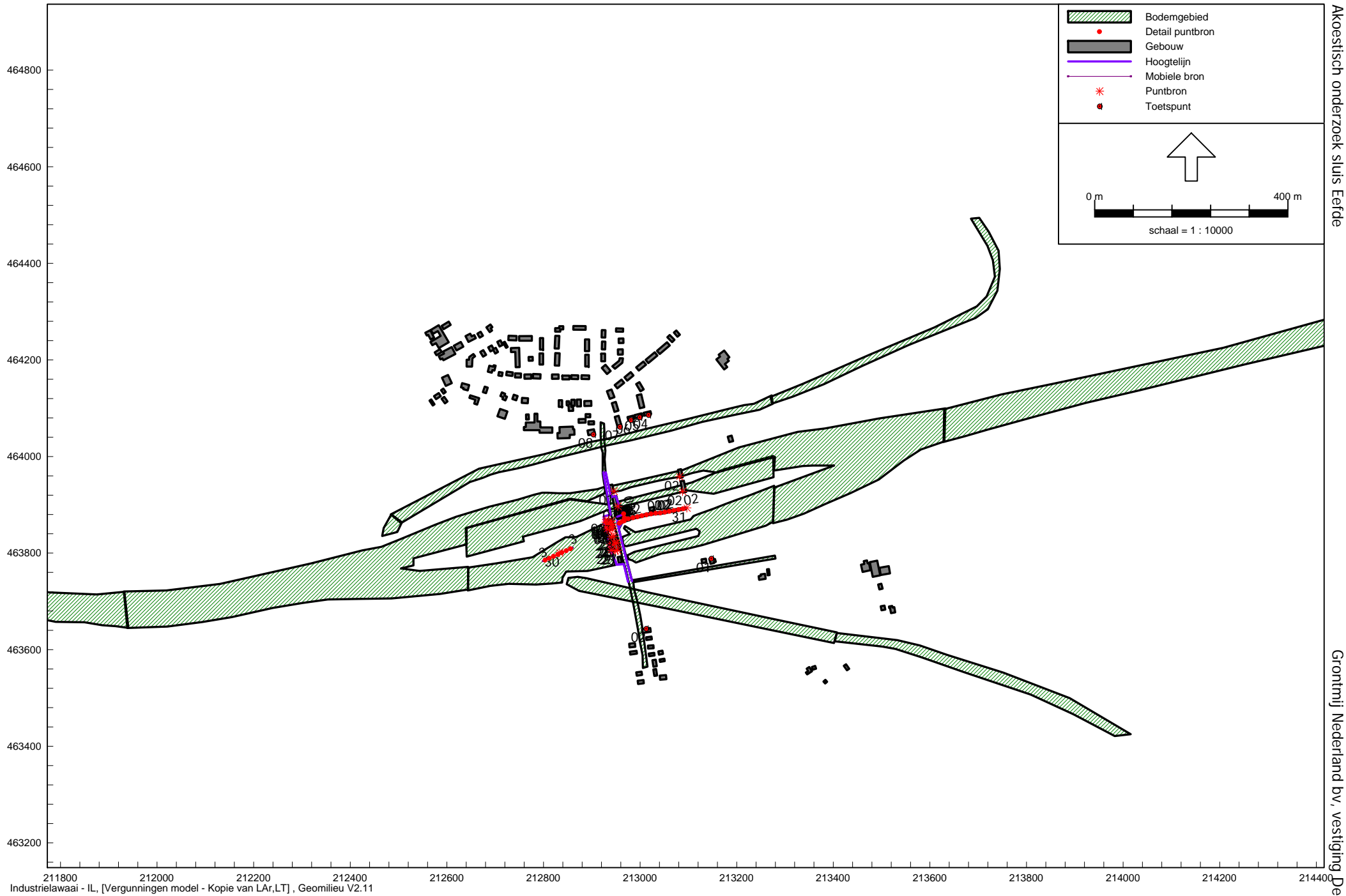
## II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

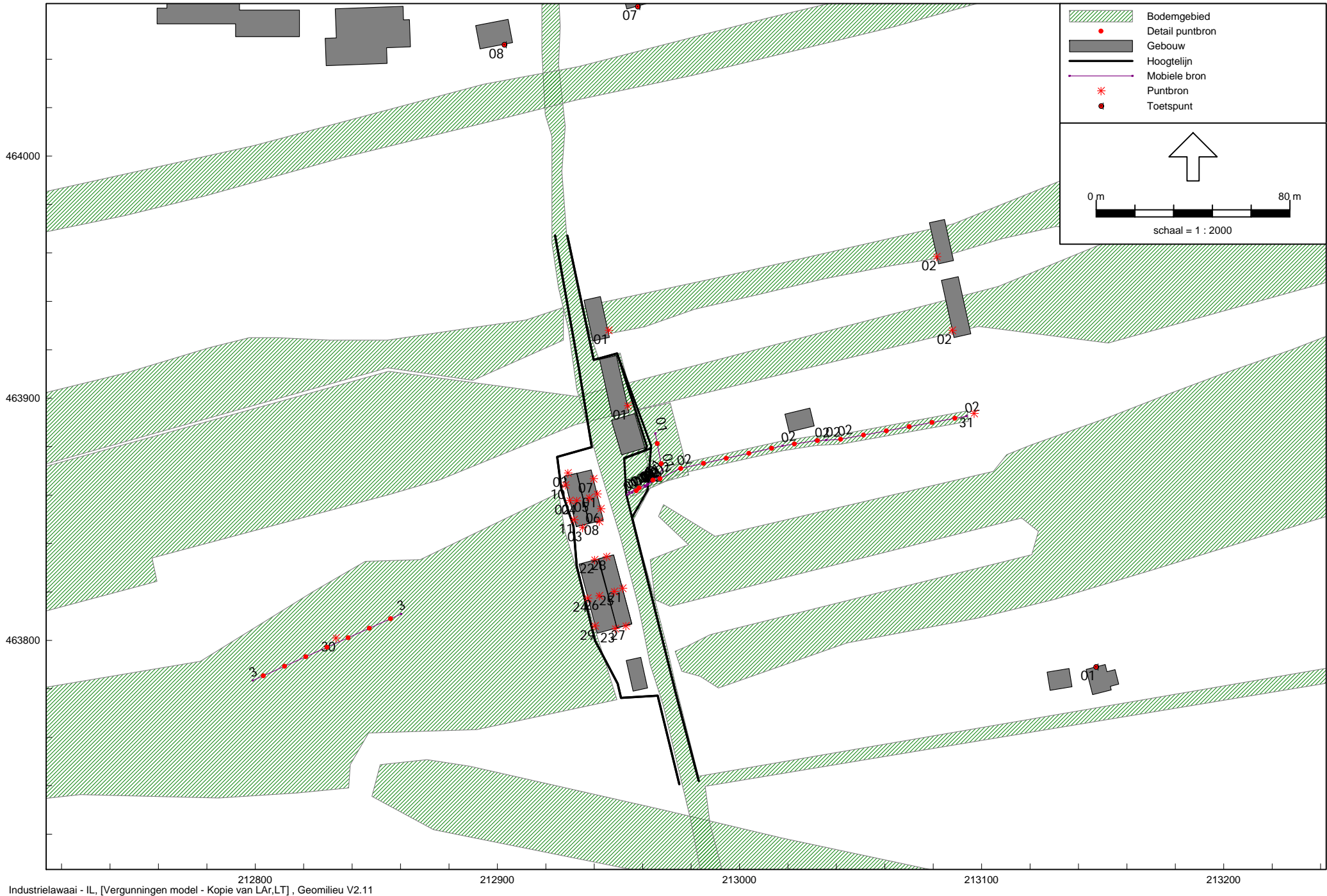
|                    |   |                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------------------|---|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Onderdeel          | : | nieuw gemaal   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Bronnaam           | : | deur zuidgevel |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 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  |

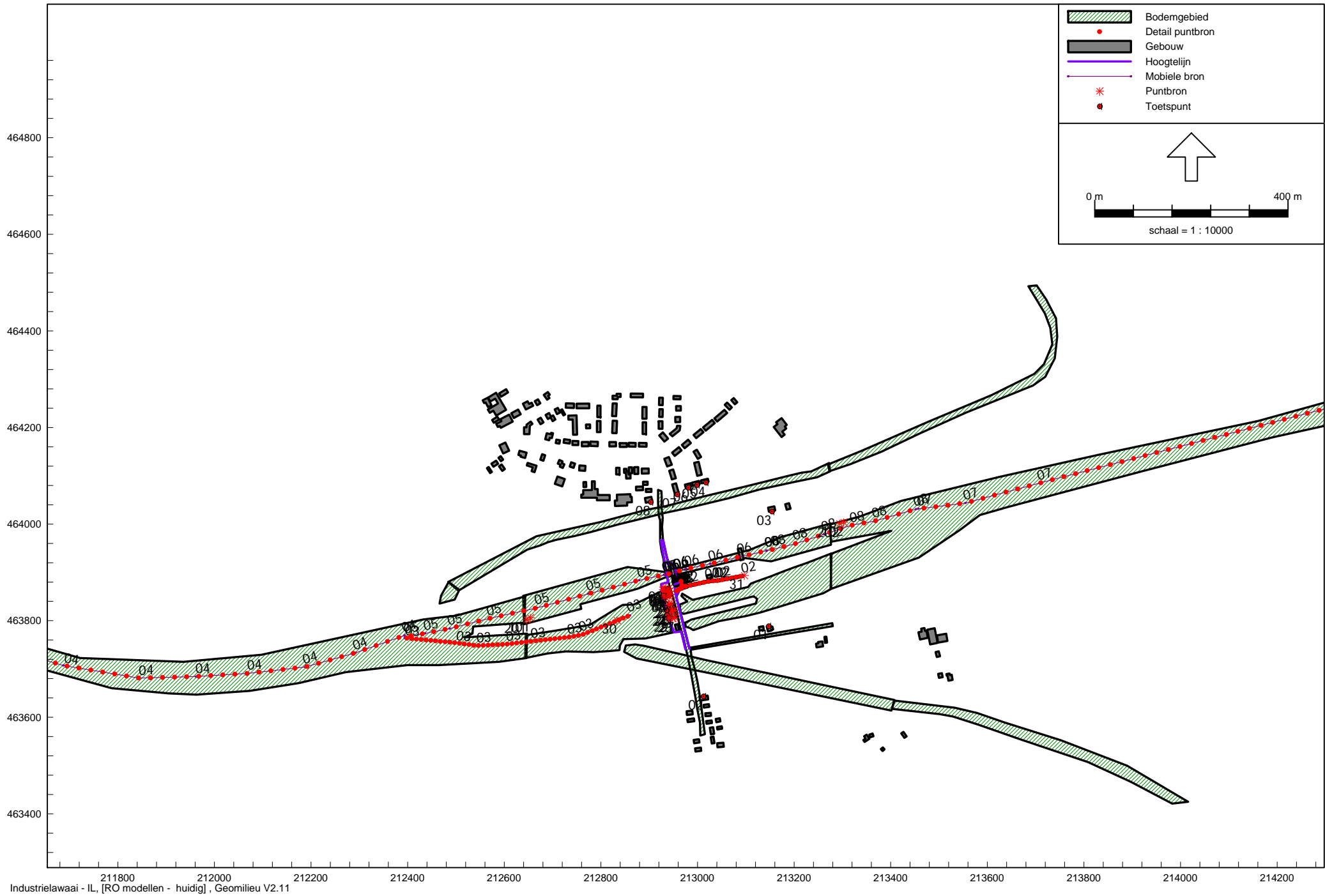
## II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------------------|---|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 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  |









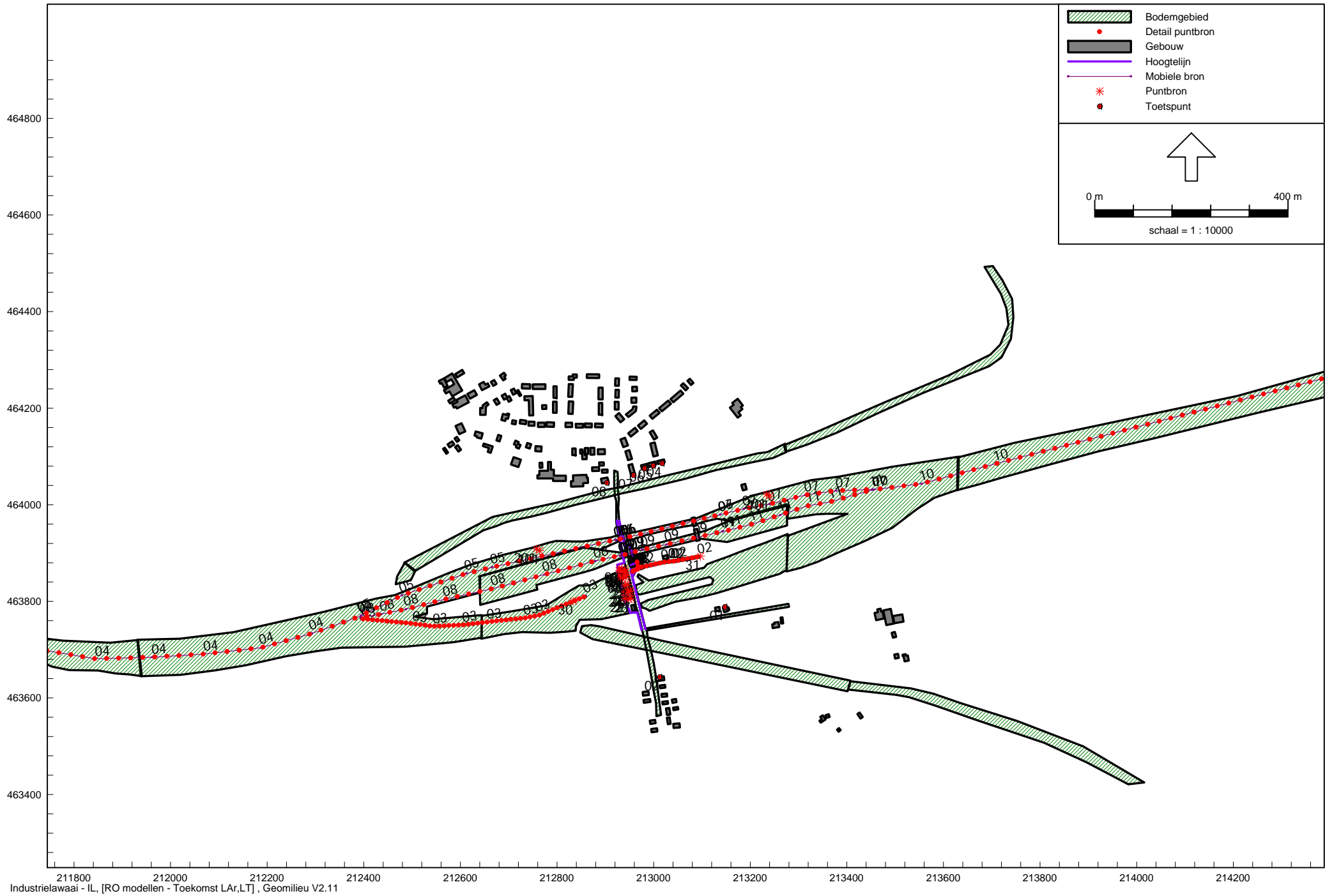
Akoestisch onderzoek sluis Eefde

Grontmij Nederland bv, vestiging De Bilt

Industrielawaai - IL, [RO modellen - huidig], Geomilieu V2.11

RO model huidige/autonome situatie





RO model Toekomstige situatie

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  |
|      |         | 0,00 |       | 809     | Polygoon | 212957,48 | 463895,09 | 4          | 92,44   | 468,51   |
| 02   |         | 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. 3l | 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 | 212648,23 |
|      | 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 |

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 |
| Gebouw/Huis | 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. 3l | 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 | 213127,03 |
| 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: 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   | tankwag en 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 LMax  
 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 LAmex  
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  |
|      |         | 0,00 |       | 809     | Polygoon | 212957,48 | 463895,09 | 4          | 92,44   | 468,51   |
| 02   |         | 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 | 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 |
|      | 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. 3l | 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 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van LAr,LT  
LAgg 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 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van LAmix  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (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  
LAgg 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 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: autonoom  
LAgg 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 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Toekomst LAr,LT  
LAgg 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 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen