

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
**Kanaalweg Zuid 7,  
Vriezenveen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# **AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**

## **KANAALWEG ZUID 7, VRIEZENVEEN**

|                |            |
|----------------|------------|
| Status:        | Definitief |
| Datum:         | 21-11-2023 |
| Projectnummer: | 2023-506   |
| Versie:        | 1          |



**Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle**  
0546 - 45 44 66 | [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu) | [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

# INHOUDSOPGAVE

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....</b>                            | <b>5</b>  |
| 2.1    Algemeen.....                                               | 5         |
| 2.2    Zone langs wegen .....                                      | 5         |
| 2.3    Grenswaarden .....                                          | 5         |
| 2.4    Berekenen geluidsbelasting.....                             | 6         |
| 2.5    Gemeentelijk geluidsbeleid .....                            | 6         |
| 2.5.1    Ontheffingscriteria hogere waarden.....                   | 7         |
| 3.1    Situatie projectgebied .....                                | 9         |
| 3.2    Verkeersgegevens.....                                       | 10        |
| <b>Hoofdstuk 4 Resultaten.....</b>                                 | <b>11</b> |
| 4.1    Berekeningen.....                                           | 11        |
| 4.2    Geluidsbelasting .....                                      | 11        |
| 4.3    Hogere waarde .....                                         | 12        |
| 4.4    Toetsing Bouwbesluit 2012 .....                             | 12        |
| <b>Hoofdstuk 5 Conclusie.....</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>Bijlagen .....</b>                                              | <b>14</b> |
| Bijlage 1    Verkeersgegevens Verkeersmodel Overijssel (2040)..... | 14        |
| Bijlage 2    Rekenmodel .....                                      | 15        |
| Bijlage 3    Itemeigenschappen.....                                | 17        |
| Bijlage 4    Resultatentabellen .....                              | 18        |

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de gronden aan de Kanaalweg Zuid 7 in Vriezenveen. In de huidige situatie bevindt zich daar een kerk. De initiatiefnemer is van plan om het huidige pand te transformeren naar zes appartementen en daarnaast een vrijstaande woning te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Vriezenveen (rode ster) weergegeven. Ook is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) in kaart gebracht.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied in Vriezenveen en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

## HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

### 2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

| Aantal rijstroken | Stedelijk gebied | Buiten stedelijk gebied |
|-------------------|------------------|-------------------------|
| 1 of 2            | 200 m            | 250 m                   |
| 3 of 4            | 350 m            | 400 m                   |
| 5 of meer         | 350 m            | 600 m                   |

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de  $L_{den}$ -waarde in dB bepaald. De  $L_{den}$ -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

### 2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

*‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.*

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

| Locatie woning         | Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Stedelijk gebied       | 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)                 |
| Buitenstedelijk gebied | 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)                 |

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

## 2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

## 2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Twenterand beschikt over eigen geluidsbeleid. Deze is verwoord in de ‘Nota geluidsbeleid’ en de ‘Nota hogere grenswaarden’. De gemeente Twenterand heeft door adviesbureau DGMR de ‘nota hogere grenswaarden’ laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven. Twenterand hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 6 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Per gebiedstype is bepaald welke ambitie- en bovengrenswaarde moet worden gehanteerd. Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Landbouw/ buitengebied'. Binnen dit gebiedstype wordt voor wegverkeerslawaaï een ambitiewaarde van 48 dB (redelijk rustig) en in beginsel een bovengrenswaarde van 53 dB (onrustig) gehanteerd.

### 2.5.1 Ontheffingscriteria hogere waarden

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en of locatiespecifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend. In deze paragraaf worden de criteria beschreven, waaraan een afweging ten aanzien van een hogere waarde wordt getoetst en wat de overwegingen zijn om een verzoek al dan niet toe te kennen.

In voorliggend geval kan geen hogere waarde worden verleend, aangezien er geen sprake is van het realiseren van een geluidgevoelig object in het kader van de Wgh. Aangezien de hogere waarden systematiek in de Wgh en het gemeentelijke geluidbeleid aanknopingspunten biedt voor de toelaatbaarheid van de geluidbelasting op de gevels van de gewenste boerderijkamers en vakantiewoning, wordt deze systematiek in voorliggend geval gevolgd.

#### 2.5.1.1 Hoofdcriteria

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien:

*toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.*

Naast deze harde ontheffingscriteria heeft de gemeente Twenterand een ontheffingsbeleid opgesteld dat deze criteria verder invult en daarnaast is gebaseerd op de uitgangspunten uit de 'Nota geluidbeleid' van de gemeente Twenterand.

#### 2.5.1.2 Locatiespecifieke criteria

Ieder verzoek om een hogere waarde wordt in ieder geval aan de hierboven genoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

- De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
- De nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
- De huidige functie komt niet meer overeen met de gewenste functie;
- Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituaties) elders opgelost.

#### 2.5.1.3 Voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde

Wanneer het verzoek tot een hogere waarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan. Deze voorwaarden richten zich voornamelijk op akoestische maatregelen aan het geluidsgevoelige object (woning). Voor het verlenen van een hogere waarde moet worden gekeken naar alle mogelijk te nemen maatregelen op alle niveaus.

**Beleidsuitspraak:** "Indien aangetoond is dat op alle niveaus het verzoek tot een hogere waarde voldoet aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria kan onder voorwaarden een hogere waarde worden verleend. De gemeente

*Twenterand past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidsklasse verschillend.*

**Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse ‘onrustig’**

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse ‘onrustig’ worden aanvullend aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

- Indien mogelijk bronmaatregelen treffen;
- Indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
- In ieder geval dient bij de woningen/appartementen de buitenruimte te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- Het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- Vanaf de geluidsklasse ‘onrustig’ dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit.



### 3.1 Situatie projectgebied

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het transformeren van de voormalige kerk en het bijgebouw naar 6 appartementen en het bouwen van een vrijstaande woning. In totaal worden er 7 nieuwe wooneenheden gerealiseerd. De kerk heeft een hoogte van 17,34 meter en het bijgebouw heeft een hoogte van 7,69 meter. Er wordt uitgegaan van een hoogte van 9 meter voor de nieuw te bouwen woning.

In afbeelding 3.1 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Situatieschets gewenste situatie (Bron: Mojo Architecten)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Kanaalweg Zuid (30 km/uur), Verzetstraat, Hammerweg, Westeinde en de Wierdenseweg (50 km/uur). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Kanaalweg Zuid (30 km/uur) meegenomen, omdat niet vooraf gesteld kan worden dat er geen relevante geluidsbelasting afkomstig is van deze weg.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

| Locatie projectgebied                         | Stedelijk |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai Wgh | 63 dB     |
| Wgh van toepassing                            | Ja        |
| Vermindering geluidsbelasting alle wegen      | 5 dB      |

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

### 3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeersmodel Overijssel. In voorliggend geval komen de intensiteiten uit het jaar 2040.

In onderstaande tabel zijn de intensiteiten en voertuigverdeling per weg weergegeven. De vrachtvoertuigen zijn verdeeld tussen zwaar en middelzwaar met een 50/50 verdeling. In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

| Weg- en verkeersgegevens                     | Kanaalweg Zuid                      | Verzetstraat     | Hammerweg (twee delen)              | Westeinde        | Wierdenseweg     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|
| Etmaalintensiteit 2040 (Midden)              | 3.000                               | 3.000            | 5.200/7.400                         | 3.600            | 2.100            |
| Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)           | 6,7/3,7/0,6                         | 6,7/3,7/0,6      | 6,7/3,7/0,6                         | 6,7/3,7/0,6      | 6,7/3,7/0,6      |
| Lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht (%)   | 91,5/91,5/91,5                      | 91,5/91,5/91,5   | 93/93/93<br>92/92/92                | 94,5/94,5/94,5   | 94,5/94,5/94,5   |
| Middelzware vrachtwagens dag/avond/nacht (%) | 4,25/4,25/4,25                      | 4,25/4,25/4,25   | 3,5/3,5/3,5<br>4/4/4                | 2,75/2,75/2,75   | 2,75/2,75/2,75   |
| Zware vrachtwagens dag/avond/nacht (%)       | 4,25/4,25/4,25                      | 4,25/4,25/4,25   | 3,5/3,5/3,5<br>4/4/4                | 2,75/2,75/2,75   | 2,75/2,75/2,75   |
| Wettelijke rijsnelheid (km/uur)              | 30 km/uur                           | 50 km/uur        | 50 km/uur                           | 50 km/uur        | 50 km/uur        |
| Wegdektype                                   | Elementenverharding in keperverband | Referentiewegdek | Elementenverharding in keperverband | Referentiewegdek | Referentiewegdek |

Tabel 4 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: Regionaal Verkeersmodel Overijssel)

## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

### 4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 0,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 1,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,5 aangehouden.

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (ingeladen van PDOK 3D geluid)
- bodemgebieden (ingeladen van PDOK BGT kaart);
- toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en/of 7,5 meter op de gevels van de nieuw te bouwen woning en op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte voor de appartementen.

In bijlage 2 zijn de uitsneden van het Rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

### 4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te bepalen zijn er 20 toetspunten geplaatst, waarbij voor de woningen op elke relevante gevel één toetspunt is geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven. De resultatentabellen zijn in bijlage 4 opgenomen.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Hammerweg, het Westeinde, de Verzetstraat en de Wierdenseweg bedragen, inclusief 5 dB reductie, respectievelijk hoogstens 45 dB, 32 dB, 38 dB en 47 dB. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Kanaalweg Zuid bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 55 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

### **4.3 Hogere waarde**

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaaï is in voorliggend geval niet benodigd aangezien de geluidsbelasting afkomstig van de wegen met een wettelijke geluidszone aan de voorkeurswaarde uit de Wgh voldoen.

### **4.4 Toetsing Bouwbesluit 2012**

Ondanks dat in voorliggend geval voldaan wordt aan de Wgh, moet wel kunnen worden voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB conform het Bouwbesluit 2012. Om een binnenniveau van 33 dB van te realiseren in de woning is de standaardgevelwering met 20 dB aan geluidsreductie verplicht volgens het Bouwbesluit. In voorliggend geval bedraagt de cumulatieve geluidsbelasting 55 dB. Er is dan ook een geluidswering benodigd van minstens  $61 - 33 = 28$  dB voor de gevels.

Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB middels een bouwakoestisch onderzoek.

## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de gronden aan de Kanaalweg Zuid 7 in Vriezenveen. In de huidige situatie bevindt zich daar een kerk. De initiatiefnemer is van plan om het huidig pand te transformeren naar zes appartementen en het bouwen van een vrijstaande woning.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Hammerweg, het Westeinde, de Verzetstraat en de Wierdenseweg bedragen, inclusief 5 dB reductie, respectievelijk hoogstens 45 dB, 32 dB, 38 dB en 47 dB. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Kanaalweg Zuid bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 55 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

In voorliggend geval bedraagt de cumulatieve geluidsbelasting 55 dB. Er is dan ook een geluidswering benodigd van minstens  $61-33=28$  dB voor de gevels. Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB middels een bouwakoestisch onderzoek.

Gelet op vorenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai.

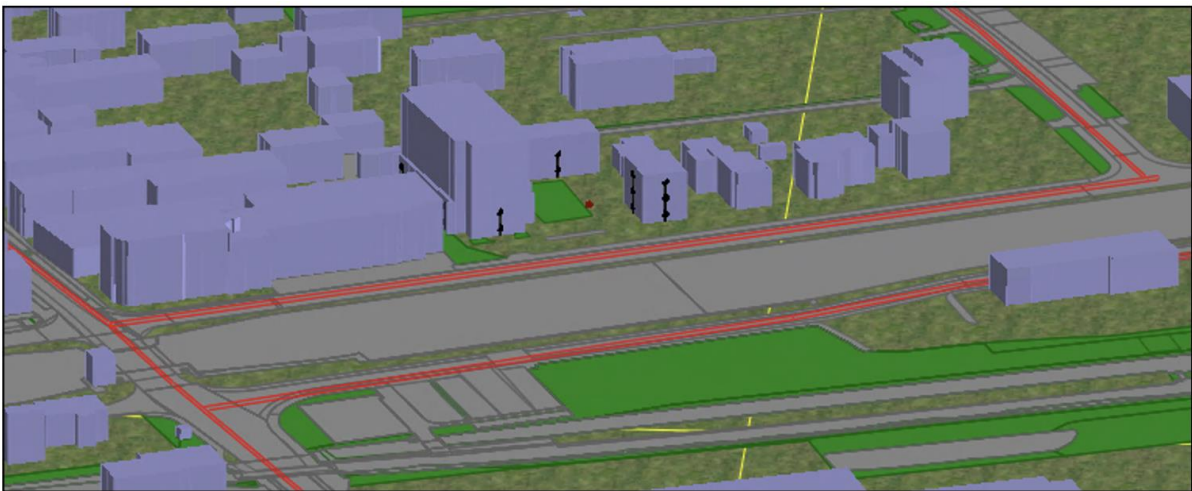
**BIJLAGEN****Bijlage 1 Verkeersgegevens Verkeersmodel Overijssel (2040)**

## Bijlage 2      Rekenmodel





### 3D weergaven



## **Bijlage 3      Itemeigenschappen**

# Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa  
V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.        | ISO_H | ISO_M | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) |
|------|----------------|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|
| WW   | Wierdenseweg   | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       |
| HW01 | Hammerweg01    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |
| HW02 | Hammerweg02    | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       |
| KWZ  | Kanaalweg Zuid | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W9a    | --       | --       |
| VS   | Verzetstraat   | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       |
| WE   | Westeinde      | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       |

# Itemeigenschappen

| Model: | Rekenmodel Wegverkeerslawaaï                                                          |           |          |          |          |           |          |          |          |           |          |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
|        | V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen |           |          |          |          |           |          |          |          |           |          |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                          |           |          |          |          |           |          |          |          |           |          |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer           |           |          |          |          |           |          |          |          |           |          |
| Naam   | V(MR(N))                                                                              | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) |
| WW     | --                                                                                    | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| HW01   | --                                                                                    | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| HW02   | --                                                                                    | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| KWZ    | --                                                                                    | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |
| VS     | --                                                                                    | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| WE     | --                                                                                    | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |

## Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï  
V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) |
|------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|
| WW   | 50       | 50       | --        | 2100,00       | 6,70    | 3,70    | 0,60    | --       | --     | --     | --     |
| HW01 | 50       | 50       | --        | 5200,00       | 6,70    | 3,70    | 0,60    | --       | --     | --     | --     |
| HW02 | 50       | 50       | --        | 7400,00       | 6,70    | 3,70    | 0,60    | --       | --     | --     | --     |
| KWZ  | 30       | 30       | --        | 3000,00       | 6,70    | 3,70    | 0,60    | --       | --     | --     | --     |
| VS   | 50       | 50       | --        | 3000,00       | 6,70    | 3,70    | 0,60    | --       | --     | --     | --     |
| WE   | 50       | 50       | --        | 3600,00       | 6,70    | 3,70    | 0,60    | --       | --     | --     | --     |

# Itemeigenschappen

| Model: | Rekenmodel Wegverkeerslawaaï<br>V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen |         |         |         |          |         |         |         |          |         |         |         |          |        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|--------|
| Groep: | (hoofdgroep)<br>Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer                           |         |         |         |          |         |         |         |          |         |         |         |          |        |
| Naam   | %MR (P4)                                                                                                              | %LV (D) | %LV (A) | %LV (N) | %LV (P4) | %MV (D) | %MV (A) | %MV (N) | %MV (P4) | %ZV (D) | %ZV (A) | %ZV (N) | %ZV (P4) | MR (D) |
| WW     | --                                                                                                                    | 94,50   | 94,50   | 94,50   | --       | 2,75    | 2,75    | 2,75    | --       | 2,75    | 2,75    | 2,75    | --       | --     |
| HW01   | --                                                                                                                    | 93,00   | 93,00   | 93,00   | --       | 3,50    | 3,50    | 3,50    | --       | 3,50    | 3,50    | 3,50    | --       | --     |
| HW02   | --                                                                                                                    | 92,00   | 92,00   | 92,00   | --       | 4,00    | 4,00    | 4,00    | --       | 4,00    | 4,00    | 4,00    | --       | --     |
| KWZ    | --                                                                                                                    | 91,50   | 91,50   | 91,50   | --       | 4,25    | 4,25    | 4,25    | --       | 4,25    | 4,25    | 4,25    | --       | --     |
| VS     | --                                                                                                                    | 91,50   | 91,50   | 91,50   | --       | 4,25    | 4,25    | 4,25    | --       | 4,25    | 4,25    | 4,25    | --       | --     |
| WE     | --                                                                                                                    | 94,50   | 94,50   | 94,50   | --       | 2,75    | 2,75    | 2,75    | --       | 2,75    | 2,75    | 2,75    | --       | --     |

## Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï  
V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) |
|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| WW   | --    | --    | --     | 132,96 | 73,43  | 11,91 | --     | 3,87  | 2,14  | 0,35  | --     | 3,87  |
| HW01 | --    | --    | --     | 324,01 | 178,93 | 29,02 | --     | 12,19 | 6,73  | 1,09  | --     | 12,19 |
| HW02 | --    | --    | --     | 456,14 | 251,90 | 40,85 | --     | 19,83 | 10,95 | 1,78  | --     | 19,83 |
| KWZ  | --    | --    | --     | 183,92 | 101,56 | 16,47 | --     | 8,54  | 4,72  | 0,76  | --     | 8,54  |
| VS   | --    | --    | --     | 183,92 | 101,56 | 16,47 | --     | 8,54  | 4,72  | 0,76  | --     | 8,54  |
| WE   | --    | --    | --     | 227,93 | 125,87 | 20,41 | --     | 6,63  | 3,66  | 0,59  | --     | 6,63  |

## Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï  
V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k |
|------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| WW   | 2,14  | 0,35  | --     | 76,89     | 83,95      | 90,53      | 95,82      | 101,74    | 98,31     | 91,57     |
| HW01 | 6,73  | 1,09  | --     | 89,16     | 96,72      | 102,60     | 104,69     | 108,33    | 101,24    | 96,02     |
| HW02 | 10,95 | 1,78  | --     | 83,11     | 90,30      | 97,16      | 101,91     | 107,44    | 104,05    | 97,34     |
| KWZ  | 4,72  | 0,76  | --     | 87,21     | 92,71      | 101,22     | 98,97      | 101,53    | 95,22     | 90,32     |
| VS   | 4,72  | 0,76  | --     | 79,33     | 86,54      | 93,44      | 98,10      | 103,56    | 100,19    | 93,48     |
| WE   | 3,66  | 0,59  | --     | 79,23     | 86,29      | 92,87      | 98,16      | 104,08    | 100,65    | 93,91     |



## Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï  
V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 |
|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| WW   | 82,19     | 74,31     | 81,37      | 87,95      | 93,24      | 99,16     | 95,73     | 88,99     | 79,61     | 66,41     |
| HW01 | 87,95     | 86,58     | 94,14      | 100,02     | 102,11     | 105,75    | 98,66     | 93,44     | 85,37     | 78,68     |
| HW02 | 88,40     | 80,53     | 87,72      | 94,58      | 99,33      | 104,86    | 101,48    | 94,76     | 85,82     | 72,63     |
| KWZ  | 86,43     | 84,64     | 90,13      | 98,64      | 96,39      | 98,95     | 92,64     | 87,74     | 83,85     | 76,74     |
| VS   | 84,61     | 76,75     | 83,96      | 90,86      | 95,52      | 100,98    | 97,61     | 90,90     | 82,03     | 68,85     |
| WE   | 84,53     | 76,65     | 83,71      | 90,29      | 95,58      | 101,50    | 98,07     | 91,33     | 81,95     | 68,75     |

## Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï  
V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 |
|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|
| WW   | 73,47      | 80,05      | 85,34      | 91,26     | 87,83     | 81,09     | 71,71     | --         | --          |
| HW01 | 86,24      | 92,12      | 94,21      | 97,85     | 90,76     | 85,54     | 77,47     | --         | --          |
| HW02 | 79,82      | 86,68      | 91,43      | 96,96     | 93,58     | 86,86     | 77,92     | --         | --          |
| KWZ  | 82,23      | 90,74      | 88,49      | 91,05     | 84,74     | 79,84     | 75,95     | --         | --          |
| VS   | 76,06      | 82,96      | 87,62      | 93,08     | 89,71     | 83,00     | 74,13     | --         | --          |
| WE   | 75,81      | 82,39      | 87,68      | 93,60     | 90,17     | 83,43     | 74,05     | --         | --          |

# Itemeigenschappen

| Model: | Rekenmodel Wegverkeerslawaaï                                                          |             |            |            |            |            |  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--|
|        | V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen |             |            |            |            |            |  |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                          |             |            |            |            |            |  |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer           |             |            |            |            |            |  |
| Naam   | LE (P4) 250                                                                           | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |  |
| Ww     | --                                                                                    | --          | --         | --         | --         | --         |  |
| HW01   | --                                                                                    | --          | --         | --         | --         | --         |  |
| HW02   | --                                                                                    | --          | --         | --         | --         | --         |  |
| KWZ    | --                                                                                    | --          | --         | --         | --         | --         |  |
| VS     | --                                                                                    | --          | --         | --         | --         | --         |  |
| WE     | --                                                                                    | --          | --         | --         | --         | --         |  |

## Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa  
 V1 15-11-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa, Kanaalweg Zuid 7, Vriezenveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | 01      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | 01      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | 01      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | 01      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | 02      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | 02      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | 02      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | 02      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 15   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 16   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 17   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 18   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 19   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 20   | 03      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaai

### Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | Rekenmodel Wegverkeerslawaaai                     |
| Verantwoordelijke                 | rblij                                             |
| Rekenmethode                      | #2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer        |
| Aangemaakt door                   | rblij op 15-11-2023                               |
| Laatst ingezien door              | rblij op 20-12-2023                               |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2023.1 rev 2                           |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode             | Lden                                              |
| Waarde                            | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Rekenoptimalisatie aan            | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                   | 5000                                              |
| Aandachtsgebied                   | 5000                                              |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 0,50                                              |
| Openingshoek                      | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                   | 1                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50                                              |

## Modeleigenschappen

---

Commentaar

Kanaalweg Zui 7, Vriezenveen

## **Bijlage 4      Resultatentabellen**

## Resultatentabel Hammerweg (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hammerweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Groep | X         | Y         | Hoogte | Lden  |
|------|-----------|--------------|-------|-----------|-----------|--------|-------|
| 01_A | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 1,50   | 42,89 |
| 01_B | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 4,50   | 43,44 |
| 01_C | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 7,50   | 44,21 |
| 02_A | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 1,50   | 43,15 |
| 02_B | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 4,50   | 43,76 |
| 02_C | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 7,50   | 44,51 |
| 03_A | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 1,50   | 35,24 |
| 03_B | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 4,50   | 35,47 |
| 03_C | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 7,50   | 35,59 |
| 04_A | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 1,50   | 29,99 |
| 04_B | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 4,50   | 30,87 |
| 04_C | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 7,50   | 27,07 |
| 05_A | 02        | --           |       | 237670,82 | 491224,92 | 1,50   | 38,46 |
| 05_B | 02        | --           |       | 237670,82 | 491224,92 | 4,50   | 38,61 |
| 06_A | 02        | --           |       | 237676,93 | 491218,90 | 1,50   | 38,41 |
| 06_B | 02        | --           |       | 237676,93 | 491218,90 | 4,50   | 30,96 |
| 07_A | 02        | --           |       | 237677,40 | 491227,61 | 1,50   | 24,22 |
| 07_B | 02        | --           |       | 237677,40 | 491227,61 | 4,50   | 25,77 |
| 08_A | 02        | --           |       | 237668,93 | 491234,03 | 1,50   | 25,65 |
| 08_B | 02        | --           |       | 237668,93 | 491234,03 | 4,50   | 26,89 |
| 09_A | 03        | --           |       | 237651,42 | 491229,20 | 1,50   | 33,65 |
| 09_B | 03        | --           |       | 237651,42 | 491229,20 | 4,50   | 34,95 |
| 10_A | 03        | --           |       | 237641,90 | 491233,02 | 1,50   | 44,20 |
| 10_B | 03        | --           |       | 237641,90 | 491233,02 | 4,50   | 45,10 |
| 11_A | 03        | --           |       | 237644,09 | 491242,85 | 1,50   | 35,13 |
| 11_B | 03        | --           |       | 237644,09 | 491242,85 | 4,50   | 35,43 |
| 12_A | 03        | --           |       | 237655,07 | 491230,94 | 1,50   | 35,67 |
| 12_B | 03        | --           |       | 237655,07 | 491230,94 | 4,50   | 36,62 |
| 13_A | 03        | --           |       | 237648,48 | 491244,94 | 1,50   | 32,56 |
| 13_B | 03        | --           |       | 237648,48 | 491244,94 | 4,50   | 33,32 |
| 14_A | 03        | --           |       | 237659,20 | 491232,91 | 1,50   | 36,97 |
| 14_B | 03        | --           |       | 237659,20 | 491232,91 | 4,50   | 37,48 |
| 15_A | 03        | --           |       | 237652,48 | 491246,85 | 1,50   | 27,56 |
| 15_B | 03        | --           |       | 237652,48 | 491246,85 | 4,50   | 29,61 |
| 16_A | 03        | --           |       | 237664,45 | 491235,41 | 1,50   | 36,38 |
| 16_B | 03        | --           |       | 237664,45 | 491235,41 | 4,50   | 36,37 |
| 17_A | 03        | --           |       | 237656,55 | 491248,79 | 1,50   | 27,97 |
| 17_B | 03        | --           |       | 237656,55 | 491248,79 | 4,50   | 30,26 |
| 18_A | 03        | --           |       | 237669,01 | 491237,59 | 1,50   | 34,80 |
| 18_B | 03        | --           |       | 237669,01 | 491237,59 | 4,50   | 34,74 |
| 19_A | 03        | --           |       | 237662,56 | 491251,65 | 1,50   | 26,84 |
| 19_B | 03        | --           |       | 237662,56 | 491251,65 | 4,50   | 30,43 |
| 20_A | 03        | --           |       | 237669,86 | 491247,46 | 1,50   | 24,70 |
| 20_B | 03        | --           |       | 237669,86 | 491247,46 | 4,50   | 28,71 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Resultatentabel Kanaalweg Zuid (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Kanaalweg Zuid  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |       |           |           |        |       |
|-----------|--------------|-------|-----------|-----------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Groep | X         | Y         | Hoogte | Lden  |
| 01_A      | 01           | --    | 237650,79 | 491204,50 | 1,50   | 54,79 |
| 01_B      | 01           | --    | 237650,79 | 491204,50 | 4,50   | 55,06 |
| 01_C      | 01           | --    | 237650,79 | 491204,50 | 7,50   | 54,73 |
| 02_A      | 01           | --    | 237654,11 | 491210,27 | 1,50   | 49,29 |
| 02_B      | 01           | --    | 237654,11 | 491210,27 | 4,50   | 50,08 |
| 02_C      | 01           | --    | 237654,11 | 491210,27 | 7,50   | 50,08 |
| 03_A      | 01           | --    | 237661,16 | 491208,21 | 1,50   | 37,83 |
| 03_B      | 01           | --    | 237661,16 | 491208,21 | 4,50   | 40,12 |
| 03_C      | 01           | --    | 237661,16 | 491208,21 | 7,50   | 37,10 |
| 04_A      | 01           | --    | 237657,45 | 491202,74 | 1,50   | 49,40 |
| 04_B      | 01           | --    | 237657,45 | 491202,74 | 4,50   | 49,98 |
| 04_C      | 01           | --    | 237657,45 | 491202,74 | 7,50   | 49,80 |
| 05_A      | 02           | --    | 237670,82 | 491224,92 | 1,50   | 42,93 |
| 05_B      | 02           | --    | 237670,82 | 491224,92 | 4,50   | 45,13 |
| 06_A      | 02           | --    | 237676,93 | 491218,90 | 1,50   | 37,70 |
| 06_B      | 02           | --    | 237676,93 | 491218,90 | 4,50   | 36,85 |
| 07_A      | 02           | --    | 237677,40 | 491227,61 | 1,50   | 23,78 |
| 07_B      | 02           | --    | 237677,40 | 491227,61 | 4,50   | 25,84 |
| 08_A      | 02           | --    | 237668,93 | 491234,03 | 1,50   | 38,73 |
| 08_B      | 02           | --    | 237668,93 | 491234,03 | 4,50   | 41,02 |
| 09_A      | 03           | --    | 237651,42 | 491229,20 | 1,50   | 46,47 |
| 09_B      | 03           | --    | 237651,42 | 491229,20 | 4,50   | 47,73 |
| 10_A      | 03           | --    | 237641,90 | 491233,02 | 1,50   | 52,81 |
| 10_B      | 03           | --    | 237641,90 | 491233,02 | 4,50   | 53,41 |
| 11_A      | 03           | --    | 237644,09 | 491242,85 | 1,50   | 43,23 |
| 11_B      | 03           | --    | 237644,09 | 491242,85 | 4,50   | 44,49 |
| 12_A      | 03           | --    | 237655,07 | 491230,94 | 1,50   | 45,16 |
| 12_B      | 03           | --    | 237655,07 | 491230,94 | 4,50   | 46,77 |
| 13_A      | 03           | --    | 237648,48 | 491244,94 | 1,50   | 41,65 |
| 13_B      | 03           | --    | 237648,48 | 491244,94 | 4,50   | 43,11 |
| 14_A      | 03           | --    | 237659,20 | 491232,91 | 1,50   | 43,77 |
| 14_B      | 03           | --    | 237659,20 | 491232,91 | 4,50   | 45,68 |
| 15_A      | 03           | --    | 237652,48 | 491246,85 | 1,50   | 39,34 |
| 15_B      | 03           | --    | 237652,48 | 491246,85 | 4,50   | 41,09 |
| 16_A      | 03           | --    | 237664,45 | 491235,41 | 1,50   | 41,44 |
| 16_B      | 03           | --    | 237664,45 | 491235,41 | 4,50   | 43,64 |
| 17_A      | 03           | --    | 237656,55 | 491248,79 | 1,50   | 36,38 |
| 17_B      | 03           | --    | 237656,55 | 491248,79 | 4,50   | 38,37 |
| 18_A      | 03           | --    | 237669,01 | 491237,59 | 1,50   | 39,98 |
| 18_B      | 03           | --    | 237669,01 | 491237,59 | 4,50   | 42,39 |
| 19_A      | 03           | --    | 237662,56 | 491251,65 | 1,50   | 33,85 |
| 19_B      | 03           | --    | 237662,56 | 491251,65 | 4,50   | 36,08 |
| 20_A      | 03           | --    | 237669,86 | 491247,46 | 1,50   | 22,33 |
| 20_B      | 03           | --    | 237669,86 | 491247,46 | 4,50   | 25,18 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Verzetstraat (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Verzetstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Groep | X         | Y         | Hoogte | Lden  |
|------|-----------|--------------|-------|-----------|-----------|--------|-------|
| 01_A | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 1,50   | 30,49 |
| 01_B | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 4,50   | 31,63 |
| 01_C | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 7,50   | 32,55 |
| 02_A | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 1,50   | 20,47 |
| 02_B | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 4,50   | 27,16 |
| 02_C | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 7,50   | 29,95 |
| 03_A | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 1,50   | 27,36 |
| 03_B | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 4,50   | 33,02 |
| 03_C | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 7,50   | 37,32 |
| 04_A | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 1,50   | 29,95 |
| 04_B | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 4,50   | 31,26 |
| 04_C | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 7,50   | 36,56 |
| 05_A | 02        | --           |       | 237670,82 | 491224,92 | 1,50   | 22,73 |
| 05_B | 02        | --           |       | 237670,82 | 491224,92 | 4,50   | 31,38 |
| 06_A | 02        | --           |       | 237676,93 | 491218,90 | 1,50   | 33,03 |
| 06_B | 02        | --           |       | 237676,93 | 491218,90 | 4,50   | 38,21 |
| 07_A | 02        | --           |       | 237677,40 | 491227,61 | 1,50   | 36,09 |
| 07_B | 02        | --           |       | 237677,40 | 491227,61 | 4,50   | 37,45 |
| 08_A | 02        | --           |       | 237668,93 | 491234,03 | 1,50   | 18,65 |
| 08_B | 02        | --           |       | 237668,93 | 491234,03 | 4,50   | 21,51 |
| 09_A | 03        | --           |       | 237651,42 | 491229,20 | 1,50   | 24,82 |
| 09_B | 03        | --           |       | 237651,42 | 491229,20 | 4,50   | 31,72 |
| 10_A | 03        | --           |       | 237641,90 | 491233,02 | 1,50   | 22,13 |
| 10_B | 03        | --           |       | 237641,90 | 491233,02 | 4,50   | 23,19 |
| 11_A | 03        | --           |       | 237644,09 | 491242,85 | 1,50   | 12,14 |
| 11_B | 03        | --           |       | 237644,09 | 491242,85 | 4,50   | 13,18 |
| 12_A | 03        | --           |       | 237655,07 | 491230,94 | 1,50   | 26,13 |
| 12_B | 03        | --           |       | 237655,07 | 491230,94 | 4,50   | 31,75 |
| 13_A | 03        | --           |       | 237648,48 | 491244,94 | 1,50   | 20,44 |
| 13_B | 03        | --           |       | 237648,48 | 491244,94 | 4,50   | 21,28 |
| 14_A | 03        | --           |       | 237659,20 | 491232,91 | 1,50   | 26,62 |
| 14_B | 03        | --           |       | 237659,20 | 491232,91 | 4,50   | 29,43 |
| 15_A | 03        | --           |       | 237652,48 | 491246,85 | 1,50   | 15,91 |
| 15_B | 03        | --           |       | 237652,48 | 491246,85 | 4,50   | 18,26 |
| 16_A | 03        | --           |       | 237664,45 | 491235,41 | 1,50   | 21,98 |
| 16_B | 03        | --           |       | 237664,45 | 491235,41 | 4,50   | 28,52 |
| 17_A | 03        | --           |       | 237656,55 | 491248,79 | 1,50   | 16,02 |
| 17_B | 03        | --           |       | 237656,55 | 491248,79 | 4,50   | 19,79 |
| 18_A | 03        | --           |       | 237669,01 | 491237,59 | 1,50   | 21,41 |
| 18_B | 03        | --           |       | 237669,01 | 491237,59 | 4,50   | 25,72 |
| 19_A | 03        | --           |       | 237662,56 | 491251,65 | 1,50   | 17,34 |
| 19_B | 03        | --           |       | 237662,56 | 491251,65 | 4,50   | 21,77 |
| 20_A | 03        | --           |       | 237669,86 | 491247,46 | 1,50   | 19,99 |
| 20_B | 03        | --           |       | 237669,86 | 491247,46 | 4,50   | 27,21 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Westeinde (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Westeinde  
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Groep     | X         | Y    | Hoogte | Lden |
|------|-----------|--------------|-----------|-----------|------|--------|------|
| 01_A | 01        | --           | 237650,79 | 491204,50 | 1,50 | 27,03  |      |
| 01_B | 01        | --           | 237650,79 | 491204,50 | 4,50 | 27,94  |      |
| 01_C | 01        | --           | 237650,79 | 491204,50 | 7,50 | 28,88  |      |
| 02_A | 01        | --           | 237654,11 | 491210,27 | 1,50 | 26,53  |      |
| 02_B | 01        | --           | 237654,11 | 491210,27 | 4,50 | 26,91  |      |
| 02_C | 01        | --           | 237654,11 | 491210,27 | 7,50 | 27,53  |      |
| 03_A | 01        | --           | 237661,16 | 491208,21 | 1,50 | 19,05  |      |
| 03_B | 01        | --           | 237661,16 | 491208,21 | 4,50 | 20,07  |      |
| 03_C | 01        | --           | 237661,16 | 491208,21 | 7,50 | 20,06  |      |
| 04_A | 01        | --           | 237657,45 | 491202,74 | 1,50 | 14,09  |      |
| 04_B | 01        | --           | 237657,45 | 491202,74 | 4,50 | 15,34  |      |
| 04_C | 01        | --           | 237657,45 | 491202,74 | 7,50 | 15,03  |      |
| 05_A | 02        | --           | 237670,82 | 491224,92 | 1,50 | 14,41  |      |
| 05_B | 02        | --           | 237670,82 | 491224,92 | 4,50 | 15,09  |      |
| 06_A | 02        | --           | 237676,93 | 491218,90 | 1,50 | 13,53  |      |
| 06_B | 02        | --           | 237676,93 | 491218,90 | 4,50 | 8,09   |      |
| 07_A | 02        | --           | 237677,40 | 491227,61 | 1,50 | 19,71  |      |
| 07_B | 02        | --           | 237677,40 | 491227,61 | 4,50 | 22,86  |      |
| 08_A | 02        | --           | 237668,93 | 491234,03 | 1,50 | 19,46  |      |
| 08_B | 02        | --           | 237668,93 | 491234,03 | 4,50 | 20,52  |      |
| 09_A | 03        | --           | 237651,42 | 491229,20 | 1,50 | 14,54  |      |
| 09_B | 03        | --           | 237651,42 | 491229,20 | 4,50 | 14,69  |      |
| 10_A | 03        | --           | 237641,90 | 491233,02 | 1,50 | 15,68  |      |
| 10_B | 03        | --           | 237641,90 | 491233,02 | 4,50 | 17,85  |      |
| 11_A | 03        | --           | 237644,09 | 491242,85 | 1,50 | 21,37  |      |
| 11_B | 03        | --           | 237644,09 | 491242,85 | 4,50 | 23,49  |      |
| 12_A | 03        | --           | 237655,07 | 491230,94 | 1,50 | 13,54  |      |
| 12_B | 03        | --           | 237655,07 | 491230,94 | 4,50 | 12,90  |      |
| 13_A | 03        | --           | 237648,48 | 491244,94 | 1,50 | 28,03  |      |
| 13_B | 03        | --           | 237648,48 | 491244,94 | 4,50 | 28,98  |      |
| 14_A | 03        | --           | 237659,20 | 491232,91 | 1,50 | 13,28  |      |
| 14_B | 03        | --           | 237659,20 | 491232,91 | 4,50 | 12,13  |      |
| 15_A | 03        | --           | 237652,48 | 491246,85 | 1,50 | 24,00  |      |
| 15_B | 03        | --           | 237652,48 | 491246,85 | 4,50 | 26,15  |      |
| 16_A | 03        | --           | 237664,45 | 491235,41 | 1,50 | 13,05  |      |
| 16_B | 03        | --           | 237664,45 | 491235,41 | 4,50 | 11,37  |      |
| 17_A | 03        | --           | 237656,55 | 491248,79 | 1,50 | 27,22  |      |
| 17_B | 03        | --           | 237656,55 | 491248,79 | 4,50 | 29,14  |      |
| 18_A | 03        | --           | 237669,01 | 491237,59 | 1,50 | 15,14  |      |
| 18_B | 03        | --           | 237669,01 | 491237,59 | 4,50 | 15,42  |      |
| 19_A | 03        | --           | 237662,56 | 491251,65 | 1,50 | 23,80  |      |
| 19_B | 03        | --           | 237662,56 | 491251,65 | 4,50 | 26,33  |      |
| 20_A | 03        | --           | 237669,86 | 491247,46 | 1,50 | 30,53  |      |
| 20_B | 03        | --           | 237669,86 | 491247,46 | 4,50 | 32,12  |      |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Wierdenseweg (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wierdenseweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |       |           |           |        |       |
|-----------|--------------|-------|-----------|-----------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Groep | X         | Y         | Hoogte | Lden  |
| 01_A      | 01           | --    | 237650,79 | 491204,50 | 1,50   | 44,34 |
| 01_B      | 01           | --    | 237650,79 | 491204,50 | 4,50   | 46,06 |
| 01_C      | 01           | --    | 237650,79 | 491204,50 | 7,50   | 46,55 |
| 02_A      | 01           | --    | 237654,11 | 491210,27 | 1,50   | 40,33 |
| 02_B      | 01           | --    | 237654,11 | 491210,27 | 4,50   | 41,87 |
| 02_C      | 01           | --    | 237654,11 | 491210,27 | 7,50   | 42,64 |
| 03_A      | 01           | --    | 237661,16 | 491208,21 | 1,50   | 33,67 |
| 03_B      | 01           | --    | 237661,16 | 491208,21 | 4,50   | 32,24 |
| 03_C      | 01           | --    | 237661,16 | 491208,21 | 7,50   | 33,44 |
| 04_A      | 01           | --    | 237657,45 | 491202,74 | 1,50   | 41,28 |
| 04_B      | 01           | --    | 237657,45 | 491202,74 | 4,50   | 42,73 |
| 04_C      | 01           | --    | 237657,45 | 491202,74 | 7,50   | 43,37 |
| 05_A      | 02           | --    | 237670,82 | 491224,92 | 1,50   | 38,70 |
| 05_B      | 02           | --    | 237670,82 | 491224,92 | 4,50   | 40,17 |
| 06_A      | 02           | --    | 237676,93 | 491218,90 | 1,50   | 33,49 |
| 06_B      | 02           | --    | 237676,93 | 491218,90 | 4,50   | 31,17 |
| 07_A      | 02           | --    | 237677,40 | 491227,61 | 1,50   | 15,62 |
| 07_B      | 02           | --    | 237677,40 | 491227,61 | 4,50   | 17,56 |
| 08_A      | 02           | --    | 237668,93 | 491234,03 | 1,50   | 34,46 |
| 08_B      | 02           | --    | 237668,93 | 491234,03 | 4,50   | 35,95 |
| 09_A      | 03           | --    | 237651,42 | 491229,20 | 1,50   | 39,76 |
| 09_B      | 03           | --    | 237651,42 | 491229,20 | 4,50   | 41,30 |
| 10_A      | 03           | --    | 237641,90 | 491233,02 | 1,50   | 43,33 |
| 10_B      | 03           | --    | 237641,90 | 491233,02 | 4,50   | 44,94 |
| 11_A      | 03           | --    | 237644,09 | 491242,85 | 1,50   | 36,75 |
| 11_B      | 03           | --    | 237644,09 | 491242,85 | 4,50   | 38,33 |
| 12_A      | 03           | --    | 237655,07 | 491230,94 | 1,50   | 39,13 |
| 12_B      | 03           | --    | 237655,07 | 491230,94 | 4,50   | 40,66 |
| 13_A      | 03           | --    | 237648,48 | 491244,94 | 1,50   | 35,90 |
| 13_B      | 03           | --    | 237648,48 | 491244,94 | 4,50   | 37,53 |
| 14_A      | 03           | --    | 237659,20 | 491232,91 | 1,50   | 38,23 |
| 14_B      | 03           | --    | 237659,20 | 491232,91 | 4,50   | 39,74 |
| 15_A      | 03           | --    | 237652,48 | 491246,85 | 1,50   | 34,20 |
| 15_B      | 03           | --    | 237652,48 | 491246,85 | 4,50   | 35,84 |
| 16_A      | 03           | --    | 237664,45 | 491235,41 | 1,50   | 36,98 |
| 16_B      | 03           | --    | 237664,45 | 491235,41 | 4,50   | 38,43 |
| 17_A      | 03           | --    | 237656,55 | 491248,79 | 1,50   | 31,89 |
| 17_B      | 03           | --    | 237656,55 | 491248,79 | 4,50   | 33,53 |
| 18_A      | 03           | --    | 237669,01 | 491237,59 | 1,50   | 36,14 |
| 18_B      | 03           | --    | 237669,01 | 491237,59 | 4,50   | 37,66 |
| 19_A      | 03           | --    | 237662,56 | 491251,65 | 1,50   | 30,15 |
| 19_B      | 03           | --    | 237662,56 | 491251,65 | 4,50   | 31,76 |
| 20_A      | 03           | --    | 237669,86 | 491247,46 | 1,50   | 16,50 |
| 20_B      | 03           | --    | 237669,86 | 491247,46 | 4,50   | 21,35 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel (excl. 5dB reductie)

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

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Groep | X         | Y         | Hoogte | Lden  |
|------|-----------|--------------|-------|-----------|-----------|--------|-------|
| 01_A | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 1,50   | 60,43 |
| 01_B | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 4,50   | 60,85 |
| 01_C | 01        | --           |       | 237650,79 | 491204,50 | 7,50   | 60,70 |
| 02_A | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 1,50   | 55,68 |
| 02_B | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 4,50   | 56,53 |
| 02_C | 01        | --           |       | 237654,11 | 491210,27 | 7,50   | 56,76 |
| 03_A | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 1,50   | 45,92 |
| 03_B | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 4,50   | 47,45 |
| 03_C | 01        | --           |       | 237661,16 | 491208,21 | 7,50   | 47,16 |
| 04_A | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 1,50   | 55,11 |
| 04_B | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 4,50   | 55,82 |
| 04_C | 01        | --           |       | 237657,45 | 491202,74 | 7,50   | 55,87 |
| 05_A | 02        | --           |       | 237670,82 | 491224,92 | 1,50   | 50,35 |
| 05_B | 02        | --           |       | 237670,82 | 491224,92 | 4,50   | 52,13 |
| 06_A | 02        | --           |       | 237676,93 | 491218,90 | 1,50   | 47,33 |
| 06_B | 02        | --           |       | 237676,93 | 491218,90 | 4,50   | 46,47 |
| 07_A | 02        | --           |       | 237677,40 | 491227,61 | 1,50   | 41,72 |
| 07_B | 02        | --           |       | 237677,40 | 491227,61 | 4,50   | 43,17 |
| 08_A | 02        | --           |       | 237668,93 | 491234,03 | 1,50   | 45,33 |
| 08_B | 02        | --           |       | 237668,93 | 491234,03 | 4,50   | 47,39 |
| 09_A | 03        | --           |       | 237651,42 | 491229,20 | 1,50   | 52,52 |
| 09_B | 03        | --           |       | 237651,42 | 491229,20 | 4,50   | 53,89 |
| 10_A | 03        | --           |       | 237641,90 | 491233,02 | 1,50   | 58,78 |
| 10_B | 03        | --           |       | 237641,90 | 491233,02 | 4,50   | 59,52 |
| 11_A | 03        | --           |       | 237644,09 | 491242,85 | 1,50   | 49,65 |
| 11_B | 03        | --           |       | 237644,09 | 491242,85 | 4,50   | 50,87 |
| 12_A | 03        | --           |       | 237655,07 | 491230,94 | 1,50   | 51,54 |
| 12_B | 03        | --           |       | 237655,07 | 491230,94 | 4,50   | 53,14 |
| 13_A | 03        | --           |       | 237648,48 | 491244,94 | 1,50   | 48,24 |
| 13_B | 03        | --           |       | 237648,48 | 491244,94 | 4,50   | 49,65 |
| 14_A | 03        | --           |       | 237659,20 | 491232,91 | 1,50   | 50,55 |
| 14_B | 03        | --           |       | 237659,20 | 491232,91 | 4,50   | 52,23 |
| 15_A | 03        | --           |       | 237652,48 | 491246,85 | 1,50   | 45,82 |
| 15_B | 03        | --           |       | 237652,48 | 491246,85 | 4,50   | 47,57 |
| 16_A | 03        | --           |       | 237664,45 | 491235,41 | 1,50   | 48,70 |
| 16_B | 03        | --           |       | 237664,45 | 491235,41 | 4,50   | 50,46 |
| 17_A | 03        | --           |       | 237656,55 | 491248,79 | 1,50   | 43,50 |
| 17_B | 03        | --           |       | 237656,55 | 491248,79 | 4,50   | 45,45 |
| 18_A | 03        | --           |       | 237669,01 | 491237,59 | 1,50   | 47,37 |
| 18_B | 03        | --           |       | 237669,01 | 491237,59 | 4,50   | 49,24 |
| 19_A | 03        | --           |       | 237662,56 | 491251,65 | 1,50   | 41,27 |
| 19_B | 03        | --           |       | 237662,56 | 491251,65 | 4,50   | 43,59 |
| 20_A | 03        | --           |       | 237669,86 | 491247,46 | 1,50   | 37,41 |
| 20_B | 03        | --           |       | 237669,86 | 491247,46 | 4,50   | 40,27 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen