

# Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï 't Laantje 3 en 4, Nieuw - Loosdrecht

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# **AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI 'T LAANTJE 3 EN 4, NIEUW-LOOSDRECHT**

Auteur: Mevr. S. van Capelle  
Status: Definitief  
Datum: November 2020  
Projectnummer: 2018 - 320



**Dokter van Deenweg 13  
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66  
E: [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu)  
I: [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)**

## INHOUDSOPGAVE

|                                                    |                                             |           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>HOOFDSTUK 1</b>                                 | <b>INLEIDING .....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>HOOFDSTUK 2</b>                                 | <b>WETTELIJK KADER .....</b>                | <b>4</b>  |
| 2.1                                                | ALGEMEEN .....                              | 4         |
| 2.2                                                | ZONE LANGS WEGEN .....                      | 4         |
| 2.3                                                | GRENSWAARDEN .....                          | 4         |
| 2.4                                                | BEREKENEN GELUIDSBELASTING .....            | 5         |
| 2.5                                                | GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID .....            | 6         |
| <b>HOOFDSTUK 3</b>                                 | <b>UITGANGSPUNTEN .....</b>                 | <b>7</b>  |
| 3.1                                                | SITUATIE PROJECTGEBIED.....                 | 7         |
| 3.2                                                | VERKEERSGEGEVENS.....                       | 9         |
| <b>HOOFDSTUK 4</b>                                 | <b>RESULTATEN .....</b>                     | <b>11</b> |
| 4.1                                                | BEREKENINGEN .....                          | 11        |
| 4.2                                                | GELUIDSBELASTING .....                      | 11        |
| 4.3                                                | MAATREGELEN REDUCTIE GELUIDSBELASTING ..... | 13        |
| 4.5                                                | CONCLUSIE HOGERE WAARDE .....               | 14        |
| <b>HOOFDSTUK 5</b>                                 | <b>CONCLUSIE.....</b>                       | <b>15</b> |
| <b>BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK .....</b> | <b>16</b>                                   |           |
| BIJLAGE 1                                          | REKENMODEL.....                             | 17        |
| BIJLAGE 2                                          | REKENRESULTATEN.....                        | 18        |
| BIJLAGE 3                                          | ITEMEIGENSCHAPPEN.....                      | 19        |

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Ter plaatse van 't Laantje 3 en 4, in de kern van het dorp Nieuw-Loosdrecht (gemeente Wijdemeren), bevinden zich twee percelen met op elk een vrijstaande (vervallen) woning (hierna: projectgebied). De initiatiefnemer wenst de twee bestaande woningen te vervangen door 49 appartementen.

Woningen (appartementen) worden in de Wet geluidhinder aangemerkt als geluidsgevoelige functies.

De locatie van het projectgebied is in afbeelding 1.1 indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het noodzakelijk de geluidbelasting ter plaatse van te realiseren gebouwen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaaï.

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 moet 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 buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven. Bij de beoordeling van de geluidbelasting vanwege een auto(snel)weg wordt altijd de normering van het buitenstedelijk gebied gehanteerd.

| Aantal rijstroken | Stedelijk gebied | Buitenstedelijk 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 moet akoestisch onderzoek plaatsvinden 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 moet 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 voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet noodzakelijk is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd 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 als vervangende nieuwbouw 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’.*

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

*‘gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet’.*

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 waarde voor nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven (artikel 83 Wgh).

| Locatie woning         | Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Stedelijk gebied       | 63 dB                                     |
| Buitenstedelijk gebied | 53 dB                                     |

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (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 dient afgewogen te 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 bij woningen) wordt voldaan, zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 3.10 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

## 2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend 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 Wijdmeren heeft geen geluidsbeleid waaraan getoetst kan worden en volgt de Wet geluidhinder.

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Situatie projectgebied

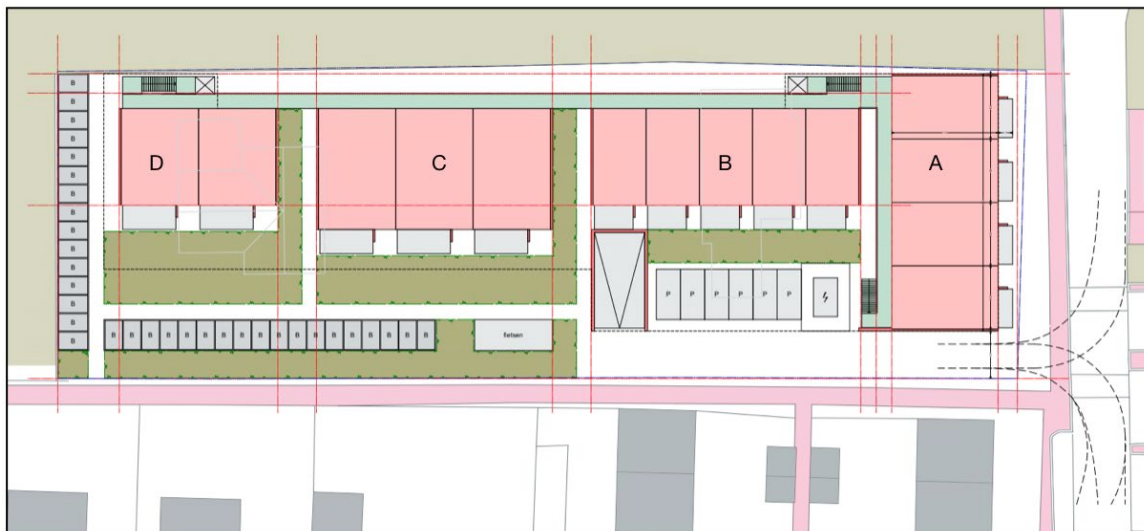
Zoals aangegeven is het voornemen om de twee bestaande woningen te slopen en ter plaatse een gebouw met 49 appartementen te realiseren. Het gewenste appartementengebouw bestaat uit maximaal vijf bouwlagen, inclusief de kelder. Het gebouw kent een variërende bouwhoogte, waarvan het grootste deel een bouwhoogte van maximaal 13 meter heeft.

De appartementen worden verdeeld over vier van de vijf bouwlagen en over vier blokken en een extra laag:

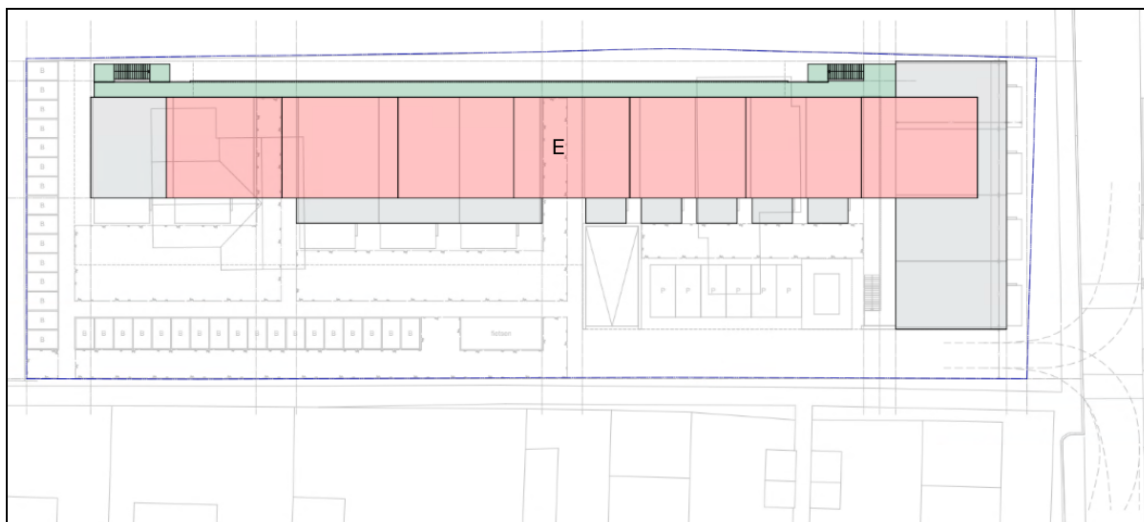
- A: 12 appartementen
- B: 15 appartementen
- C: 9 appartementen
- D: 6 appartementen
- E: 7 appartementen.

De appartementen krijgen allen een terras (begane grond) of balkon/dakterras (verdiepingen) en zijn op de verdiepingen te bereiken via een trappenhuis en/of per lift.

In afbeelding 3.1 en 3.2 zijn ter impressie situatietekeningen weergegeven.



Afbeelding 3.1 Impressie gewenste situatie projectgebied (A t/m D) (Bron: Valk Architecten)



Afbeelding 3.2 Impressie gewenste situatie projectgebied (E) (Bron: Valk Architecten)

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd. Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Nieuw-Loosdrechtsedijk, de Luitgardeweg en de Tjalk.

Het projectgebied ligt daarnaast nabij verschillende 30 km/uur wegen. Deze wegen fungeren enkel ter ontsluiting van bestemmingsverkeer. De verkeersintensiteit op deze wegen zal dan ook laag zijn, waardoor verwacht wordt dat de geluidsbelasting niet hoger dan 48 dB zal zijn. Deze omliggende 30 km/uur wegen worden dan ook buiten beschouwing gelaten in voorliggend onderzoek.

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Locatie projectgebied                         | Binnenstedelijk gebied |
| Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï     | 63 dB                  |
| Wgh van toepassing                            | Ja                     |
| Vermindering geluidsbelasting relevante wegen | 5 dB                   |

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaaï (Bron: BJZ.nu)

### 3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Wijdmeren beschikt over de rapportage 'Verkeerstellingen Gemeente Wijdmeren' uit juni 2019<sup>1</sup>. Hierin zijn onder meer tellingen ter plaatse van meerdere punten van de Nieuw-Loosdrechtsdijk opgenomen. Hier is in voorliggend onderzoek op aangesloten voor wat betreft verkeersintensiteit, waarbij het meest nabij gelegen punt is aangehouden (W27, Nieuw- Loosdrechtsdijk tussen Laan van Eikenrode en Sint Annepad). Aangezien het gaat om tellingen uit het jaar 2019 is dit aantal (8.956) ten behoeve van voorliggend onderzoek doorgerekend naar het jaar 2030 (10.550), namelijk door uit te gaan van een jaarlijks groeipercentage van 1,5% (vanwege de relatief hoge verkeersintensiteit).

Voor de voertuigverdeling en het wegdektype met betrekking tot de Nieuw-Loosdrechtsdijk is aangesloten bij het akoestisch onderzoek dat onder meer is uitgevoerd ten behoeve van het nabij gelegen vastgestelde bestemmingsplan 'Godelindehof'<sup>2</sup>.

In de gemeentelijke rapportage zijn ook tellingen op één punt aan de Tjalk opgenomen. In voorliggend geval is hier voor wat de verkeersintensiteit betreft eveneens op aangesloten (W21). Aangezien het ook tellingen uit het jaar 2019 betreft is dit aantal (2.443) eveneens doorgerekend naar het jaar 2030 (2.726). Hierbij is uitgegaan van een jaarlijks groeipercentage van 1,0% (vanwege de relatief lage verkeersintensiteit). Voor de voertuigverdeling is aangesloten bij een standaard verdeling op buurtverzamelwegen (afkomstig uit het rapport voor het reeds vermelde bestemmingsplan 'Godelindehof') en voor het wegdektype is uitgegaan van een referentiewegdek.

In de rapportage van de gemeente zijn geen tellingen ter plaatse van de Luitgardeweg opgenomen. In voorliggend geval is daarom voor wat de verkeersintensiteit en de voertuigverdeling betreft aangesloten bij de gegevens uit het verkeerskundig onderzoek dat in het kader van voorliggend voornemen is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd door Roelofs Groep<sup>3</sup> en onderscheidt meerdere wegdelen van de Luitgardeweg. In de cijfers is rekening gehouden met de toename van de verkeersintensiteit als gevolg van het voornemen. Aangezien het rapport tellingen uit het jaar 2020 bevat, is het aantal dat hieruit afkomstig is eveneens doorgerekend naar het jaar 2030. Dit door uit te gaan van een jaarlijkse groeipercentage van 1,0% (vanwege de relatief lage verkeersintensiteit). Voor het wegdektype van deze weg is uitgegaan van referentiewegdek, zoals ook is gedaan in het akoestisch onderzoek ten behoeve van het reeds vermelde vastgestelde bestemmingsplan 'Godelindehof'.

Opgemerkt wordt dat binnen het verkeerskundig onderzoek van Roelofs Groep geen gegevens zijn opgenomen van het wegdeel 'Pr. Margrietstraat en van Mijdenlaan' (Luitgardeweg). Qua verkeersintensiteit is daarom uitgegaan van het gemiddelde van het aangrenzende noordelijke en zuidelijke wegdeel  $(1.940 + 1.195 / 2)$  en qua voertuigverdeling is aangesloten op het aangrenzende zuidelijke wegdeel.

1 Verkeerstellingen Gemeente Wijdmeren, juni 2019 (Nation Data Collection).

2 Bestemmingsplan 'Godelindehof', dat is vastgesteld op 26 mei 2016 door de gemeenteraad van Wijdmeren. Zie paragraaf 4.5 voor het aspect 'geluid'.

3 Aanvullend verkeersonderzoek Het Laantje Nieuw-Loosdrecht, Notitie, Roelofs Groep (Documentnummer: N01-D01-61020203-sws2, Definitief/02 17 november 2020).

In tabel 4 en 5 zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet, zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting.

| Weg- en verkeersgegevens (2030)                | Nieuw-Loosdrechtsedijk | Tjalk             |
|------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
| <b>Meetpunt rapport gemeente</b>               | <b>W27</b>             | <b>W21</b>        |
| Etmaalintensiteit 2030 (prognose)              | 10.550                 | 2.726             |
| Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)             | 7,25/2,22/0,51         | 6,54/3,76/0,81    |
| Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)   | 93,87/97,67/95,5       | 94,59/94,59/94,59 |
| Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%) | 3,70/1,66/3,30         | 4,76/4,76/4,76    |
| Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)       | 2,43/0,67/1,18         | 0,65/0,65/0,65    |
| Wettelijke rijsnelheid (km/uur)                | 50                     | 50                |
| Wegdektype                                     | Referentiewegdek       | Referentiewegdek  |

Tabel 4 Weg- en verkeersgegevens (Bron: Gemeente Wijdemeren en bestemmingsplan 'Godelindehof')

| Weg- en verkeersgegevens (2030)                | Luitgardeweg                                          |                                                                             |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wegdeel</b>                                 | <b>1: Tussen Pr. Margrietstraat en Van Mijdenlaan</b> | <b>2: Tussen Van Mijdenlaan en Spanker (noord en zuid vanaf 't Laantje)</b> |
| <b>Meetpunt rapport Roelofs Groep</b>          | -                                                     | 2                                                                           |
| Etmaalintensiteit 2030 (prognose)              | 1.732                                                 | 1.464                                                                       |
| Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)             | 7,22/2,45/0,45                                        | 7,22/2,45/0,45                                                              |
| Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)   | 98,50/98,50/98,50                                     | 98,50/98,50/98,50                                                           |
| Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%) | 1,10/1,10/1,10                                        | 1,10/1,10/1,10                                                              |
| Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)       | 0,40/0,40/0,40                                        | 0,40/0,40/0,40                                                              |
| Wettelijke rijsnelheid (km/uur)                | 50                                                    |                                                                             |
| Wegdektype                                     | Referentiewegdek                                      |                                                                             |

Tabel 5 Weg- en verkeersgegevens (Bron: Roelofs Groep en bestemmingsplan 'Godelindehof')

## 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.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- relevante gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op de relevante gevels van blok A en D (1,5, 4,5, 7,5 meter) en van blok E (10,5 meter);
- zachte bodemgebieden.

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel opgenomen.

### 4.2 Geluidsbelasting

In tabel 6 is de geluidbelasting weergegeven ter plaatse van de gevels van het te realiseren appartementengebouw. De rekenresultaten en itemeigenschappen zijn tevens opgenomen in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3.

| Blok | Gevel   | Hoogte rekenpunt | Geluidsbelasting Nieuw-Loosdrechtsedijk (incl. reductie) | Geluidsbelasting Tjalk (incl. reductie) | Geluidsbelasting Luitgardeweg (incl. reductie) |
|------|---------|------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| A    | Noord 1 | 1,5 meter        | 33 dB                                                    | 17 dB                                   | 46 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 35 dB                                                    | 20 dB                                   | 46 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 35 dB                                                    | 25 dB                                   | 46 dB                                          |
|      | Oost 1  | 1,5 meter        | 25 dB                                                    | 35 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 27 dB                                                    | 34 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 28 dB                                                    | 34 dB                                   | 52 dB                                          |
|      | Oost 2  | 1,5 meter        | 32 dB                                                    | 35 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 32 dB                                                    | 35 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 33 dB                                                    | 35 dB                                   | 52 dB                                          |
|      | Oost 3  | 1,5 meter        | 20 dB                                                    | 36 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 23 dB                                                    | 35 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 29 dB                                                    | 35 dB                                   | 52 dB                                          |
|      | Oost 4  | 1,5 meter        | 21 dB                                                    | 36 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 24 dB                                                    | 35 dB                                   | 53 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 30 dB                                                    | 36 dB                                   | 53 dB                                          |
|      | Zuid 1  | 1,5 meter        | 26 dB                                                    | 28 dB                                   | 48 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 29 dB                                                    | 30 dB                                   | 48 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 33 dB                                                    | 32 dB                                   | 48 dB                                          |
| D    | Noord 2 | 1,5 meter        | 35 dB                                                    | - dB                                    | 30 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 38 dB                                                    | - dB                                    | 30 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 39 dB                                                    | - dB                                    | 31 dB                                          |
|      | West 1  | 1,5 meter        | 30 dB                                                    | 25 dB                                   | 3 dB                                           |
|      |         | 4,5 meter        | 41 dB                                                    | 29 dB                                   | 12 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 42 dB                                                    | 26 dB                                   | 12 dB                                          |
|      | Zuid 2  | 1,5 meter        | 31 dB                                                    | 25 dB                                   | 27 dB                                          |
|      |         | 4,5 meter        | 37 dB                                                    | 30 dB                                   | 27 dB                                          |
|      |         | 7,5 meter        | 40 dB                                                    | 30 dB                                   | 28 dB                                          |
| E    | Oost 5  | 10,5 meter       | 22 dB                                                    | 28 dB                                   | 31 dB                                          |
|      | Zuid 3  | 10,5 meter       | 28 dB                                                    | 26 dB                                   | 29 dB                                          |

Tabel 6 Geluidsbelasting per weg (Bron: BJZ.nu)

De hoogste geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai bedraagt 53 dB, namelijk ter plaatse van de 12 appartementen aan de oostgevel van bouwblok A - als gevolg van de Luitgardeweg. Hier wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh (48 dB). Als gevolg van de Nieuw-Loosdrechtsedijk en de Tjalk voldoet deze gevel wel aan de voorkeurswaarde.

Voor de overige gevels geldt dat als gevolg van alle onderzochte wegen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh (48 dB).

De maximale grenswaarde uit de Wgh (63 dB) wordt als gevolg van de onderzochte wegen op geen enkele gevel overschreden.

## 4.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

### 4.3.1 Algemeen

Uit de berekeningen volgt dat voor een deel van de gewenste appartementen (bouwwlak A) sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB als gevolg van de Luitgardeweg. Dit houdt in dat naar maatregelen gekeken moet worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen. Dit kunnen bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen zijn.

Mochten deze maatregelen op bezwaren stuiten van financiële, verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard, dan zullen hogere waarden aangevraagd moeten worden bij het bevoegd gezag (de gemeente Wijdemeren) voor de betrokken gevels. Ook zullen dan mogelijk extra maatregelen bij de ontvanger (gevelmaatregelen) getroffen moeten worden.

### 4.3.2 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van voorliggend voornemen heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Bij een snelheidsregime van 50 km/uur levert het vervangen van het huidige wegdek door DDL-A of DDL-B wegdek een zeer minimale reductie op. Het realiseren van stiller wegdek brengt bovendien zeer hoge kosten met zich mee. De wegbeheerder zal daarnaast niet instemmen met het stiller maken van slechts een deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Vanuit zowel financieel als civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dan ook niet haalbaar.

### 4.3.3 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om aan de ambitiewaarde te kunnen voldoen dient de beoogde bebouwing verder naar het westen geplaatst te worden. Hier is onvoldoende ruimte voor, aangezien het projectgebied aan de westzijde door bestaand bos wordt omringd. Bovendien is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt onwenselijk de bebouwing verder naar het westen te realiseren, aangezien de ligging van de bebouwing in dat geval in aanzienlijk afwijkt van de huidige stedenbouwkundige situatie.

### 4.3.4 Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. De gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek op de gevels als gevolg van wegverkeerslawaaï bedraagt hoogstens 59 dB (toetspunt Oost 4). Om een binnenniveau van 33 dB te realiseren is hier een geluidwering van maximaal ( $59 - 33 =$ ) 26 dB benodigd.

Een geluidswering van 28 dB kan met normale dubbele HR++ worden gerealiseerd. Indien gevelwering wordt gerealiseerd, kan worden voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB. Indien voor een natuurlijke luchttoevoer via openingen in de geluidsbelaste gevels gekozen wordt, zijn suskasten noodzakelijk.

## 4.5 Conclusie hogere waarde

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig.

Met het nemen van gevelmaatregelen met een geluidwering van ten minste 26 dB wordt aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan. Er kan dan ook een hogere waarde van maximaal 53 dB voor de 12 appartementen op de eerste drie bouwlagen aan de oostgevel van blok A worden aangevraagd, voor wegverkeerslawaaï als gevolg van de Luitgardeweg.

## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Ter plaatse van 't Laantje 3 en 4, in de kern van het dorp Nieuw-Loosdrecht (gemeente Wijdmeren), bevinden zich twee percelen met op elk een vrijstaande (vervallen) woning (hierna: projectgebied). De initiatiefnemer wenst de twee bestaande woningen te vervangen door 49 appartementen.

Woningen (appartementen) worden in de Wet geluidhinder aangemerkt als geluidsgevoelige functies. In voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op het appartementengebouw, als gevolg van wegverkeerslawaaï getoetst.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Luitgardeweg bedraagt hoogstens 53 dB op de dichtst bij de weg gelegen oostelijke gevel (blok A). Hiermee wordt voor 12 appartementen niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh (48 dB). Als gevolg van de Nieuw-Loosdrechtsedijk en de Tjalk voldoet deze gevel aan de voorkeurswaarde. Voor de overige gevels geldt dat als gevolg van de drie onderzochte wegen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh (48 dB).

Bron- en overdrachtsmaatregelen om te zorgen dat ter plaatse van de oostelijke gevel (blok A) aan de voorkeurs- en ambitiewaarde wordt voldaan kunnen rekenen op zwaarwegende bezwaren. Er dient daarom voor 12 appartementen een hogere waarde van maximaal 53 dB te worden vastgesteld. Met het nemen van gevelmaatregelen van 26 dB kan een binnenniveau van 33 dB worden gerealiseerd.

Gelet op bovenstaande is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de gewenste woningen voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

## BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

**Bijlage 1      Rekenmodel**



## Bijlage 2      Rekenresultaten

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

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

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| Noord 1_A | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 1,50   | 46,6 | 41,8  | 34,5  | 46,0 |
| Noord 1_B | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 4,50   | 46,9 | 42,1  | 34,9  | 46,4 |
| Noord 1_C | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 7,50   | 46,6 | 41,9  | 34,6  | 46,1 |
| Noord2_A  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 1,50   | 37,1 | 31,7  | 25,3  | 36,5 |
| Noord2_B  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 4,50   | 39,3 | 33,7  | 27,4  | 38,6 |
| Noord2_C  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 7,50   | 40,3 | 34,7  | 28,5  | 39,7 |
| Oost 1_A  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 1,50   | 53,2 | 48,5  | 41,2  | 52,7 |
| Oost 1_B  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 4,50   | 53,1 | 48,4  | 41,1  | 52,6 |
| Oost 1_C  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 7,50   | 52,5 | 47,9  | 40,5  | 52,0 |
| Oost 2_A  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 1,50   | 53,4 | 48,8  | 41,5  | 52,9 |
| Oost 2_B  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 4,50   | 53,4 | 48,7  | 41,4  | 52,9 |
| Oost 2_C  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 7,50   | 52,8 | 48,1  | 40,8  | 52,3 |
| Oost 3_A  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 1,50   | 53,7 | 49,0  | 41,7  | 53,2 |
| Oost 3_B  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 4,50   | 53,6 | 48,9  | 41,6  | 53,1 |
| Oost 3_C  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 7,50   | 52,9 | 48,3  | 40,9  | 52,4 |
| Oost 4_A  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 1,50   | 54,1 | 49,4  | 42,0  | 53,5 |
| Oost 4_B  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 4,50   | 53,8 | 49,2  | 41,8  | 53,3 |
| Oost 4_C  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 7,50   | 53,2 | 48,5  | 41,2  | 52,7 |
| Oost5_A   | Oost 5       | 137910,15 | 467846,47 | 10,50  | 33,6 | 29,5  | 22,5  | 33,5 |
| West1_A   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 1,50   | 31,9 | 26,8  | 20,6  | 31,5 |
| West1_B   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 4,50   | 42,0 | 36,5  | 30,4  | 41,5 |
| West1_C   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 7,50   | 42,8 | 37,2  | 31,1  | 42,2 |
| Zuid 1_A  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 1,50   | 48,4 | 43,7  | 36,4  | 47,9 |
| Zuid 1_B  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 4,50   | 48,6 | 44,0  | 36,6  | 48,1 |
| Zuid 1_C  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 7,50   | 48,4 | 43,7  | 36,5  | 47,9 |
| Zuid2_A   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 1,50   | 33,8 | 28,7  | 22,2  | 33,3 |
| Zuid2_B   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 4,50   | 38,3 | 33,3  | 26,9  | 37,9 |
| Zuid2_C   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 7,50   | 41,3 | 35,9  | 29,7  | 40,7 |
| Zuid3_A   | Zuid 3       | 137905,61 | 467842,55 | 10,50  | 32,8 | 28,2  | 21,5  | 32,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Nieuw-Loosdrechtsedijk  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| Noord 1_A | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 1,50   | 34,0 | 28,4  | 22,2  | 33,4 |
| Noord 1_B | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 4,50   | 35,3 | 29,6  | 23,4  | 34,6 |
| Noord 1_C | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 7,50   | 35,4 | 29,6  | 23,5  | 34,7 |
| Noord2_A  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 1,50   | 36,0 | 30,3  | 24,2  | 35,3 |
| Noord2_B  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 4,50   | 38,7 | 33,0  | 26,9  | 38,0 |
| Noord2_C  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 7,50   | 39,7 | 34,0  | 27,9  | 39,1 |
| Oost 1_A  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 1,50   | 25,7 | 19,9  | 13,8  | 25,0 |
| Oost 1_B  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 4,50   | 27,4 | 21,6  | 15,5  | 26,7 |
| Oost 1_C  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 7,50   | 28,7 | 22,9  | 16,8  | 28,0 |
| Oost 2_A  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 1,50   | 32,5 | 26,8  | 20,7  | 31,9 |
| Oost 2_B  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 4,50   | 33,1 | 27,3  | 21,2  | 32,4 |
| Oost 2_C  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 7,50   | 34,1 | 28,3  | 22,2  | 33,4 |
| Oost 3_A  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 1,50   | 21,3 | 15,1  | 9,3   | 20,5 |
| Oost 3_B  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 4,50   | 23,7 | 17,7  | 11,7  | 22,9 |
| Oost 3_C  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 7,50   | 29,9 | 24,1  | 18,0  | 29,2 |
| Oost 4_A  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 1,50   | 22,2 | 16,1  | 10,2  | 21,5 |
| Oost 4_B  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 4,50   | 24,6 | 18,5  | 12,6  | 23,8 |
| Oost 4_C  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 7,50   | 30,2 | 24,4  | 18,3  | 29,5 |
| Oost5_A   | Oost 5       | 137910,15 | 467846,47 | 10,50  | 22,5 | 16,4  | 10,5  | 21,7 |
| West1_A   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 1,50   | 31,0 | 25,1  | 19,1  | 30,3 |
| West1_B   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 4,50   | 41,8 | 36,1  | 30,0  | 41,2 |
| West1_C   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 7,50   | 42,8 | 37,0  | 30,9  | 42,1 |
| Zuid 1_A  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 1,50   | 26,5 | 20,4  | 14,5  | 25,7 |
| Zuid 1_B  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 4,50   | 29,7 | 23,8  | 17,8  | 29,0 |
| Zuid 1_C  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 7,50   | 33,9 | 28,1  | 22,0  | 33,2 |
| Zuid2_A   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 1,50   | 31,8 | 25,8  | 19,8  | 31,0 |
| Zuid2_B   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 4,50   | 37,2 | 31,5  | 25,4  | 36,6 |
| Zuid2_C   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 7,50   | 40,8 | 35,1  | 29,0  | 40,1 |
| Zuid3_A   | Zuid 3       | 137905,61 | 467842,55 | 10,50  | 28,4 | 22,5  | 16,5  | 27,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Luitgardeweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| Noord 1_A | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 1,50   | 46,3 | 41,6  | 34,2  | 45,8 |  |
| Noord 1_B | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 4,50   | 46,6 | 41,9  | 34,5  | 46,1 |  |
| Noord 1_C | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 7,50   | 46,3 | 41,6  | 34,2  | 45,7 |  |
| Noord2_A  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 1,50   | 30,9 | 26,2  | 18,8  | 30,4 |  |
| Noord2_B  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 4,50   | 30,3 | 25,6  | 18,2  | 29,8 |  |
| Noord2_C  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 7,50   | 31,3 | 26,6  | 19,2  | 30,8 |  |
| Oost 1_A  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 1,50   | 53,1 | 48,4  | 41,1  | 52,6 |  |
| Oost 1_B  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 4,50   | 53,1 | 48,4  | 41,0  | 52,5 |  |
| Oost 1_C  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 7,50   | 52,4 | 47,7  | 40,4  | 51,9 |  |
| Oost 2_A  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 1,50   | 53,4 | 48,7  | 41,3  | 52,8 |  |
| Oost 2_B  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 4,50   | 53,3 | 48,6  | 41,2  | 52,7 |  |
| Oost 2_C  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 7,50   | 52,7 | 48,0  | 40,6  | 52,1 |  |
| Oost 3_A  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 1,50   | 53,6 | 48,9  | 41,6  | 53,1 |  |
| Oost 3_B  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 4,50   | 53,5 | 48,8  | 41,5  | 53,0 |  |
| Oost 3_C  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 7,50   | 52,9 | 48,2  | 40,8  | 52,3 |  |
| Oost 4_A  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 1,50   | 54,0 | 49,3  | 41,9  | 53,5 |  |
| Oost 4_B  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 4,50   | 53,8 | 49,1  | 41,7  | 53,3 |  |
| Oost 4_C  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 7,50   | 53,1 | 48,4  | 41,0  | 52,5 |  |
| Oost5_A   | Oost 5       | 137910,15 | 467846,47 | 10,50  | 32,0 | 27,3  | 19,9  | 31,4 |  |
| West1_A   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 1,50   | 8,7  | 4,0   | -3,3  | 8,2  |  |
| West1_B   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 4,50   | 12,2 | 7,5   | 0,1   | 11,6 |  |
| West1_C   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 7,50   | 12,2 | 7,5   | 0,2   | 11,7 |  |
| Zuid 1_A  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 1,50   | 48,3 | 43,6  | 36,3  | 47,8 |  |
| Zuid 1_B  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 4,50   | 48,5 | 43,8  | 36,5  | 48,0 |  |
| Zuid 1_C  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 7,50   | 48,2 | 43,5  | 36,1  | 47,6 |  |
| Zuid2_A   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 1,50   | 27,8 | 23,1  | 15,8  | 27,3 |  |
| Zuid2_B   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 4,50   | 27,6 | 22,9  | 15,5  | 27,1 |  |
| Zuid2_C   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 7,50   | 28,6 | 23,9  | 16,5  | 28,1 |  |
| Zuid3_A   | Zuid 3       | 137905,61 | 467842,55 | 10,50  | 29,3 | 24,6  | 17,3  | 28,8 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Tjalk  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| Noord 1_A | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 1,50   | 16,6 | 14,2  | 7,5   | 17,4 |
| Noord 1_B | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 4,50   | 19,0 | 16,6  | 9,9   | 19,8 |
| Noord 1_C | Noord 1      | 137909,56 | 467855,06 | 7,50   | 23,9 | 21,5  | 14,8  | 24,7 |
| Noord2_A  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| Noord2_B  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| Noord2_C  | Noord 2      | 137829,33 | 467868,43 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| Oost 1_A  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 1,50   | 33,9 | 31,5  | 24,8  | 34,7 |
| Oost 1_B  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 4,50   | 33,2 | 30,8  | 24,2  | 34,1 |
| Oost 1_C  | Oost 1       | 137914,01 | 467849,49 | 7,50   | 33,5 | 31,1  | 24,4  | 34,3 |
| Oost 2_A  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 1,50   | 34,4 | 32,0  | 25,3  | 35,3 |
| Oost 2_B  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 4,50   | 33,7 | 31,3  | 24,7  | 34,6 |
| Oost 2_C  | Oost 2       | 137912,76 | 467842,97 | 7,50   | 34,1 | 31,7  | 25,0  | 34,9 |
| Oost 3_A  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 1,50   | 34,7 | 32,3  | 25,6  | 35,5 |
| Oost 3_B  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 4,50   | 34,0 | 31,6  | 24,9  | 34,8 |
| Oost 3_C  | Oost 3       | 137911,46 | 467836,51 | 7,50   | 34,3 | 31,9  | 25,3  | 35,2 |
| Oost 4_A  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 1,50   | 35,0 | 32,6  | 25,9  | 35,8 |
| Oost 4_B  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 4,50   | 34,3 | 31,9  | 25,2  | 35,1 |
| Oost 4_C  | Oost 4       | 137910,12 | 467830,16 | 7,50   | 34,7 | 32,3  | 25,6  | 35,5 |
| Oost5_A   | Oost 5       | 137910,15 | 467846,47 | 10,50  | 27,4 | 25,0  | 18,3  | 28,2 |
| West1_A   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 1,50   | 24,4 | 22,0  | 15,3  | 25,2 |
| West1_B   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 4,50   | 28,4 | 26,0  | 19,4  | 29,3 |
| West1_C   | West 1       | 137824,25 | 467864,11 | 7,50   | 25,2 | 22,8  | 16,2  | 26,1 |
| Zuid 1_A  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 1,50   | 27,5 | 25,1  | 18,5  | 28,4 |
| Zuid 1_B  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 4,50   | 29,1 | 26,7  | 20,0  | 29,9 |
| Zuid 1_C  | Zuid 1       | 137904,04 | 467829,12 | 7,50   | 31,4 | 29,0  | 22,3  | 32,2 |
| Zuid2_A   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 1,50   | 24,3 | 21,9  | 15,3  | 25,2 |
| Zuid2_B   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 4,50   | 29,5 | 27,1  | 20,5  | 30,4 |
| Zuid2_C   | Zuid 2       | 137827,14 | 467858,15 | 7,50   | 28,9 | 26,5  | 19,8  | 29,7 |
| Zuid3_A   | Zuid 3       | 137905,61 | 467842,55 | 10,50  | 25,3 | 22,9  | 16,2  | 26,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 3      Itemeigenschappen

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.                | ISO_H | ISO_M | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) |
|-------|------------------------|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|
| N-L   | Nieuw-Loosdrechtsedijk | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       |
| Tjalk | Tjalk                  | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       |
| LGW2  | Luitgardeweg2          | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       |
| LGW1  | Luitgardeweg 1         | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

---

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | V(MR(A)) | 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)) |
|-------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| N-L   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |
| Tjalk | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |
| LGW2  | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |
| LGW1  | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) |
|-------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| N-L   | 50       | 50       | 50       | --        | 10550,00      | 7,25    | 2,22    | 0,51    | --       | --     | --     |
| Tjalk | 50       | 50       | 50       | --        | 2726,00       | 6,54    | 3,76    | 0,81    | --       | --     | --     |
| LGW2  | 50       | 50       | 50       | --        | 1464,00       | 7,22    | 2,45    | 0,45    | --       | --     | --     |
| LGW1  | 50       | 50       | 50       | --        | 1732,00       | 7,22    | 2,45    | 0,45    | --       | --     | --     |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| N-L   | --     | --      | 93,87  | 97,67  | 95,52  | --      | 3,70   | 1,66   | 3,30   | --      | 2,43   | 0,67   | 1,18   |
| Tjalk | --     | --      | 94,59  | 94,59  | 94,59  | --      | 4,76   | 4,76   | 4,76   | --      | 0,65   | 0,65   | 0,65   |
| LGW2  | --     | --      | 98,50  | 98,50  | 98,50  | --      | 1,10   | 1,10   | 1,10   | --      | 0,40   | 0,40   | 0,40   |
| LGW1  | --     | --      | 98,50  | 98,50  | 98,50  | --      | 1,10   | 1,10   | 1,10   | --      | 0,40   | 0,40   | 0,40   |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) |
|-------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| N-L   | --      | --    | --    | --    | --     | 717,99 | 228,75 | 51,39 | --     | 28,30 | 3,89  | 1,78  |
| Tjalk | --      | --    | --    | --    | --     | 168,64 | 96,95  | 20,89 | --     | 8,49  | 4,88  | 1,05  |
| LGW2  | --      | --    | --    | --    | --     | 104,12 | 35,33  | 6,49  | --     | 1,16  | 0,39  | 0,07  |
| LGW1  | --      | --    | --    | --    | --     | 123,17 | 41,80  | 7,68  | --     | 1,38  | 0,47  | 0,09  |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| N-L   | --     | 18,59 | 1,57  | 0,63  | --     | 84,31     | 91,48      | 98,16      | 103,15     | 109,09    |
| Tjalk | --     | 1,16  | 0,67  | 0,14  | --     | 77,42     | 84,73      | 91,35      | 96,16      | 102,55    |
| LGW2  | --     | 0,42  | 0,14  | 0,03  | --     | 73,97     | 80,72      | 86,30      | 93,22      | 100,06    |
| LGW1  | --     | 0,50  | 0,17  | 0,03  | --     | 74,70     | 81,45      | 87,03      | 93,95      | 100,79    |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

---

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| N-L   | 105,68    | 98,95     | 89,66     | 77,77     | 84,64      | 90,54      | 96,91      | 103,59    | 100,10    | 93,32     |
| Tjalk | 99,17     | 92,41     | 82,92     | 75,01     | 82,33      | 88,95      | 93,76      | 100,14    | 96,76     | 90,01     |
| LGW2  | 96,55     | 89,76     | 79,35     | 69,28     | 76,02      | 81,60      | 88,52      | 95,37     | 91,86     | 85,06     |
| LGW1  | 97,28     | 90,49     | 80,08     | 70,01     | 76,76      | 82,33      | 89,25      | 96,10     | 92,59     | 85,79     |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

---

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 |
|-------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| N-L   | 83,15     | 72,11     | 79,24      | 85,68      | 91,01      | 97,36     | 93,93     | 87,17     | 77,52     | --         |
| Tjalk | 80,51     | 68,35     | 75,66      | 82,28      | 87,09      | 93,48     | 90,10     | 83,34     | 73,85     | --         |
| LGW2  | 74,65     | 61,92     | 68,67      | 74,24      | 81,16      | 88,01     | 84,50     | 77,70     | 67,29     | --         |
| LGW1  | 75,38     | 62,65     | 69,40      | 74,97      | 81,89      | 88,74     | 85,23     | 78,43     | 68,02     | --         |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

---

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|-------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| N-L   | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Tjalk | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| LGW2  | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| LGW1  | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam    | Omschr. | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| Oost 1  | Oost 1  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Oost 2  | Oost 2  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Oost 3  | Oost 3  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Oost 4  | Oost 4  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Oost5   | Oost 5  | 0,00     | Relatief | 10,50    | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| Zuid3   | Zuid 3  | 0,00     | Relatief | 10,50    | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| Zuid 1  | Zuid 1  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Noord 1 | Noord 1 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| West1   | West 1  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Noord2  | Noord 2 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| Zuid2   | Zuid 2  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

---

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.          | Bf   |
|------|------------------|------|
| Park | Bodemgebied Park | 1,00 |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar |
|------------|-------------------------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|
| OB 1       | Omliggende bebouwing 1  | 8,30   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 2       | Omliggende bebouwing 2  | 8,30   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 3       | Omliggende bebouwing 3  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 4       | Omliggende bebouwing 4  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 5       | Omliggende bebouwing 5  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 6       | Omliggende bebouwing 6  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 7       | Omliggende bebouwing 7  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 8       | Omliggende bebouwing 8  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 9       | Omliggende bebouwing 9  | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB10       | Omliggende bebouwing 10 | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB11       | Omliggende bebouwing 11 | 8,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 12      | Omliggende bebouwing 12 | 9,30   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 13      | Omliggende bebouwing 13 | 6,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 14      | Omliggende bebouwing 14 | 8,30   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 15      | Omliggende bebouwing 15 | 8,40   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 16      | Omliggende bebouwing 16 | 8,40   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 17      | Omliggende bebouwing 17 | 8,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 18      | Omliggende bebouwing 18 | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 19      | Omliggende bebouwing 19 | 10,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 20      | Omliggende bebouwing 20 | 10,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 22      | Omliggende bebouwing 22 | 8,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 23      | Omliggende bebouwing 23 | 2,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 24      | Omliggende bebouwing 24 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 25      | Omliggende bebouwing 25 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 26      | Omliggende bebouwing 26 | 8,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 27      | Omliggende bebouwing 27 | 8,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 28      | Omliggende bebouwing 28 | 8,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 29      | Omliggende bebouwing 29 | 5,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 30      | Omliggende bebouwing 30 | 10,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 31      | Omliggende bebouwing 31 | 4,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 32      | Omliggende bebouwing 32 | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 33      | Omliggende bebouwing 33 | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 34      | Omliggende bebouwing 34 | 8,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 35      | Omliggende bebouwing 35 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 36      | Omliggende bebouwing 36 | 9,40   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 37      | Omliggende bebouwing 37 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 38      | Omliggende bebouwing 38 | 10,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 39      | Omliggende bebouwing 39 | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 40      | Omliggende bebouwing 40 | 12,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| OB 41      | Omliggende bebouwing 41 | 3,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| A,B,C,D&E  | Delen A, B, C, D en E   | 13,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| D          | Deel D                  | 11,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| C          | Deel C                  | 11,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| A          | Deel A                  | 11,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| Bergingen1 | Bergingen 1             | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| Bergingen2 | Bergingen 2             | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |
| Fietsenst. | Fietsenstalling         | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

Model: eerste model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam         | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k |
|--------------|----------|-------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| OB 1         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 2         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 3         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 4         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 5         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 6         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 7         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 8         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 9         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB10         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB11         | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 12        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 13        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 14        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 15        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 16        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 17        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 18        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 19        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 20        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 22        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 23        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 24        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 25        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 26        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 27        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 28        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 29        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 30        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 31        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 32        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 33        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 34        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 35        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 36        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 37        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 38        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 39        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 40        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| OB 41        | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| A, B, C, D&E | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| D            | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| C            | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| A            | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| Bergingen1   | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| Bergingen2   | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| Fietsenst.   | 0        | 0     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Resultaten Provincialeweg (incl. reductie)

---

Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam         | Refl. 8k |
|--------------|----------|
| OB 1         | 0,80     |
| OB 2         | 0,80     |
| OB 3         | 0,80     |
| OB 4         | 0,80     |
| OB 5         | 0,80     |
| OB 6         | 0,80     |
| OB 7         | 0,80     |
| OB 8         | 0,80     |
| OB 9         | 0,80     |
| OB10         | 0,80     |
| OB11         | 0,80     |
| OB 12        | 0,80     |
| OB 13        | 0,80     |
| OB 14        | 0,80     |
| OB 15        | 0,80     |
| OB 16        | 0,80     |
| OB 17        | 0,80     |
| OB 18        | 0,80     |
| OB 19        | 0,80     |
| OB 20        | 0,80     |
| OB 22        | 0,80     |
| OB 23        | 0,80     |
| OB 24        | 0,80     |
| OB 25        | 0,80     |
| OB 26        | 0,80     |
| OB 27        | 0,80     |
| OB 28        | 0,80     |
| OB 29        | 0,80     |
| OB 30        | 0,80     |
| OB 31        | 0,80     |
| OB 32        | 0,80     |
| OB 33        | 0,80     |
| OB 34        | 0,80     |
| OB 35        | 0,80     |
| OB 36        | 0,80     |
| OB 37        | 0,80     |
| OB 38        | 0,80     |
| OB 39        | 0,80     |
| OB 40        | 0,80     |
| OB 41        | 0,80     |
| A, B, C, D&E | 0,80     |
| D            | 0,80     |
| C            | 0,80     |
| A            | 0,80     |
| Bergingen1   | 0,80     |
| Bergingen2   | 0,80     |
| Fietsenst.   | 0,80     |