



|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Titel:</b>         | Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï realiseren 2-1 kapwoning aan de Zuidlaarderweg te Annen |
| <b>Kenmerk:</b>       | 0278-W-18-A  |
| <b>Datum:</b>         | 8 augustus 2018  |
| <b>Versie:</b>        | 1  |
| <b>Adviseur:</b>      | ing. Aljan Gal   |
| <b>Opdrachtgever:</b> | familie Hamstra<br>t.a.v. dhr. R. Hamstra<br>Starkenborg 12<br>9502 WX Stadskanaal             |



Ruimtelijke  
Ordening



Bedrijven en  
Industrie



Horeca en  
Evenementen



Bouwlawaai



Agrarische  
bedrijven



Weg- en  
Railverkeer



Ondersteuning  
overheden



Geluid ARBO

## Inhoud

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | Inleiding .....                                   | 3 |
| 2   | Toetsingskader Wet geluidhinder .....             | 4 |
| 2.1 | Zones van wegen .....                             | 4 |
| 2.2 | Wettelijk kader “nieuwe situaties” .....          | 5 |
| 2.3 | Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder ..... | 5 |
| 3   | Uitgangspunten .....                              | 6 |
| 3.1 | Situering .....                                   | 6 |
| 3.1 | Rekenmethode/-model .....                         | 6 |
| 3.2 | Brongegevens.....                                 | 7 |
| 4   | Resultaten en toetsing.....                       | 8 |
| 4.1 | Resultaten .....                                  | 8 |
| 4.2 | Bron- en overdrachtsmaatregelen .....             | 8 |
| 5   | Conclusie .....                                   | 9 |

## Bijlagen

- 1) Invoergegevens rekenmodel
- 2) Rekenresultaten

## 1 Inleiding

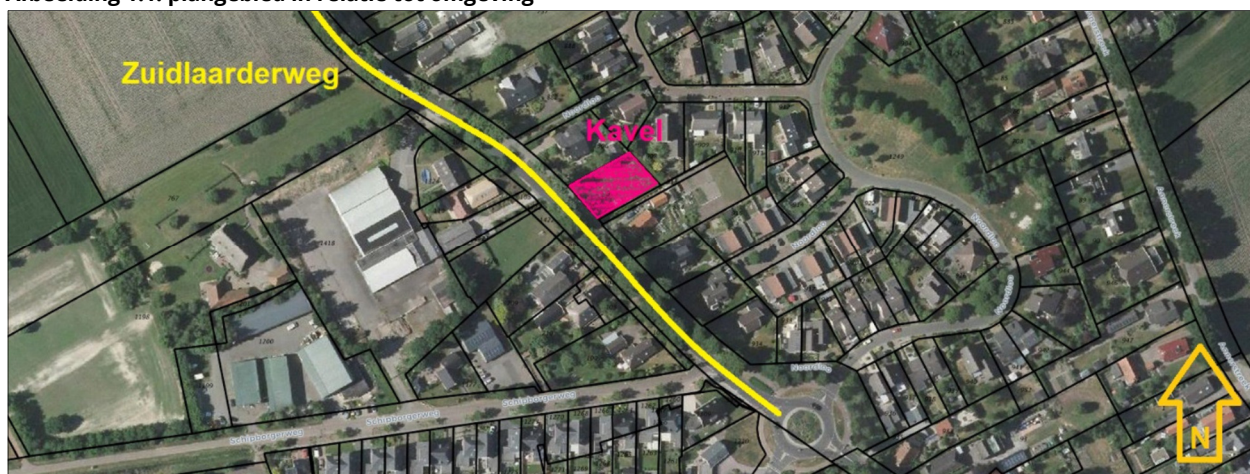
In opdracht van familie Hamstra is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai. Het voornemen is het realiseren van een 2-1 kapwoning op het kavel 905 aan de Zuidlaarderweg te Annen.

In voorliggend rapport is door GeluidMeesters BV de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De Wet geluidhinder is van toepassing op wegen met een geluidzone. In de directe omgeving van de ontwikkelingslocatie betreft dit de Zuidlaarderweg.

In afbeelding 1.1 is het kavel in relatie tot de omgeving opgenomen.

**Afbeelding 1.1: plangebied in relatie tot omgeving**



De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

## 2 Toetsingskader Wet geluidhinder

### 2.1 Zones van wegen

Ten aanzien van wegverkeer is de Wet geluidhinder van toepassing binnen geluidzones langs zoneringsplichtige wegen. Elke weg is zoneringsplichtig in de zin van de Wet geluidhinder, uitgezonderd (art. 74 lid 2) wanneer de weg:

1. is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
2. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

**Afbeelding 2.1: aanduiding woonerf / aanduiding 30 km/uur zone**



De breedte van een geluidzone langs een weg is gedefinieerd in art. 74 lid 1 Wet geluidhinder. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg. Ingeval bij de reconstructie het aantal rijstroken zal worden verhoogd, wordt de zone in aanmerking genomen, die uit het hogere aantal rijstroken zal voortvloeien. De volgende zonebreedtes dienen in acht te worden genomen:

in stedelijk gebied:

- voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 200 meter;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;

in buitenstedelijk gebied:

- voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 250 meter;
- voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
- voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De te realiseren 2-1 kapwoning is in stedelijk gebied gelegen. In tabel 2.1 is de van toepassing zijnde zonebreedte opgenomen.

**Tabel 2.1: zonebreedte relevante wegen**

| weg            | Aantal rijstroken | Breedte van de geluidzone buiten de weg zelf [meter] |                  |
|----------------|-------------------|--|------------------|
|                |                   | Buitenstedelijk gebied                               | Stedelijk gebied |
| Zuidlaarderweg | 2 stuks           | n.v.t.   | 200              |

## 2.2 Wettelijk kader “nieuwe situaties”

De grenswaarden bij “nieuwe situaties” voor de geluidbelasting zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder.

In artikel 82 is opgenomen dat voor woningen binnen een zone de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de gevel, vanwege de weg, 48 dB bedraagt. Dit wordt de voorkeursgrenswaarde genoemd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting voor woningen in stedelijk gebied, is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder, en bedraagt voor nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd 63 dB. Voor geluidbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

## 2.3 Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Dit artikel luidt als volgt:

*De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:*

- a) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;*
- b) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;*
- c) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;*
- d) 5 dB voor de overige wegen;*
- e) 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.*

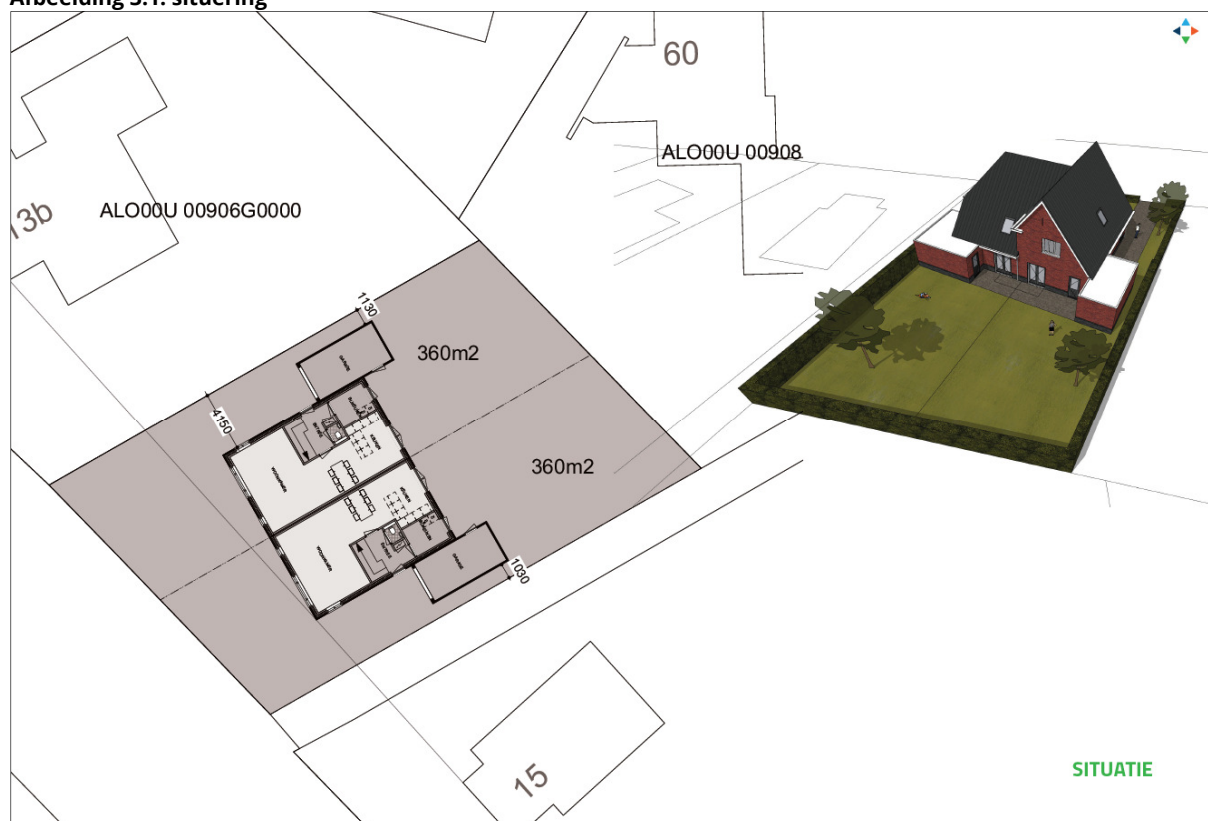
Voor de Zuidlaarderweg is, ter hoogte van het onderzoeksgebied, een aftrek van 5 dB van toepassing.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Situering

Door Notebomer Surhuisterveen is een digitale tekening verstrekt met daarop de positionering van de te realiseren 2-1 kapwoning (Situatietek.2.1.kapwoning.Hamstra.Annen.dwg). In afbeelding 3.1 is de situering van het kavel en de te realiseren 2-1 kapwoning opgenomen.

Afbeelding 3.1: situering



### 3.1 Rekenmethode/-model

De berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (kortweg: RMG 2012).

Gelet op de ligging van de weg, in relatie tot het onderzoeksgebied, is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een computerrekenmodel Geomilieu versie 4.41. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van gebouwen (woningen, kantoren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en veldwerk ter plaatse.

Voor de bodemfactor is standaard uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen, fietspaden e.d., zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

De toetspunten zijn gemodelleerd op 1,5 meter boven plaatselijk maaiveld/verdiepingsvloer. De te realiseren 2-1 kapwoning bestaat uit twee geluidgevoelige bouwlagen.

### 3.2 Brongegevens

Onder brongegevens wordt verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidemissie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid, wegdekverharding.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2028.

De gemeente Aa en Hunze heeft de verkeersgegevens beschikbaar gesteld. Het betreft verkeersstellingen uit 2013. Voor de autonome groei is de verwachting dat sprake zal zijn van ten hoogste 1,5%.

In tabel 3.1. zijn de gehanteerde intensiteiten ter hoogte van de te realiseren 2-1 kapwoning opgenomen.

**Tabel 3.1: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden) 2028**

| Weg            | Etmaalintensiteit (weekdag) |       | Uurintensiteit [%] |      |      | Voertuigverdeling [%] |               |           |
|----------------|-----------------------------|-------|--------------------|------|------|-----------------------|---------------|-----------|
|                | 2013                        | 2028  | d                  | a    | n    | licht mvt             | middelzw. mvt | zware mvt |
|                |                             |       |                    |      |      |                       |               |           |
| Zuidlaarderweg | 3.967                       | 4.960 | 7,09               | 2,96 | 0,38 | 93,57                 | 5,94          | 0,49      |

De wettelijk maximum toegestane snelheid bedraagt, ter hoogte van de te realiseren 2-1 kapwoning, op de Zuidlaarderweg 50 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit een asfaltverharding dat overeenkomt met referentiewegdek (W0).



## 4 Resultaten en toetsing

### 4.1 Resultaten

In tabel 4.1 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor de positionering van de toetspunten alsmede een overzicht van rekenresultaten wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 4.1: rekenresultaten (dB L<sub>den</sub>)

| Tp    | Omschrijving   | Geluidbelasting toekomst [L <sub>den</sub> ]<br>(excl. aftrek artikel 110g Wgh) |          | Geluidbelasting toekomst [L <sub>den</sub> ]<br>(incl. aftrek artikel 110g Wgh) |          |
|-------|--|---|----------|---|----------|
|       |  | 1,5 mtr.  | 4,5 mtr. | 1,5 mtr.  | 4,5 mtr. |
| 01    | Nieuwbouw (ZW-gevel)   | 58  | 58       | 53  | 54       |
| 02    | Nieuwbouw (ZO-gevel)   | 57  | 56       | 52  | 52       |
| 03    | Nieuwbouw (NW-gevel)   | 54  | 54       | 49  | 48       |
| 04    | Nieuwbouw (NO-gevel)   | 36  | 38       | 31  | 33       |
| tekst | de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L <sub>den</sub> wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.  |   |          |   |          |
| tekst | de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L <sub>den</sub> wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 63 dB L <sub>den</sub> (stedelijk). Er dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend. |   |          |   |          |
| tekst | de ontheffingswaarde van 63 dB L <sub>den</sub> wordt overschreden. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solas bieden kan woningbouw niet worden toegestaan mits een dove gevel wordt toegepast.                            |   |          |   |          |

Uit de resultaten blijkt dat op drie gevels de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB L<sub>den</sub> wordt niet overschreden.

### 4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Omdat de voorkeursgrenswaarde (48 dB L<sub>den</sub>) wordt overschreden dienen maatregelen te worden overwogen.

Het aanbrengen van geluidarm asfalttype zal met name op financiële bezwaren stuiten, gezien het feit dat de maatregel slechts ten behoeve van twee woningen getroffen dient te worden. De 2-1 kapwoning is gesitueerd op lijn met de woningen op de aangrenzende kavels. Het verplaatsen van de woning op het kavel, verder achter de rooilijn, is niet gewenst. Tevens zal dit onvoldoende effect sorteren om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen.

Het aanbrengen van overdrachtsmaatregelen (geluidschermen / grondwallen) is door de ontsluiting op de weg niet voldoende effectief. Tevens zal een dergelijke voorziening op landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële bezwaren stuiten. Om de realisatie van de woning mogelijk te maken dient een hogere waarde vastgesteld te worden.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet gekeken worden naar de gecumuleerde geluidbelasting. Deze mag "naar oordeel van burgemeester & wethouders niet te leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting". De Wet geluidhinder noemt hier geen maximale ontheffingswaarden. In onderhavige situatie zijn er geen andere wettelijke relevante geluidbronnen aanwezig. Er is dus geen sprake van een cumulatie.



## 5 Conclusie

In opdracht van familie Hamstra is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai. Het voornemen is het realiseren van een 2-1 kapwoning op het kavel 905 aan de Zuidlaarderweg te Annen.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat op drie gevels de voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$ , als gevolg van het verkeer op de Zuidlaarderweg, wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB  $L_{den}$  wordt niet overschreden.

Redelijkerwijs zijn er geen doelmatige en/of effectieve maatregelen, in de vorm van bron en overdracht, mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Om de 2-1 kapwoning te realiseren dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. De vast te stellen hogere waarden zijn opgenomen in tabel 4.1 (oranje en cursief gedrukt) van voorliggend rapport.

Groningen, 8 augustus 2018  
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal



# BIDLAGE 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Zuidlaarderweg kavel 905

---

 Model eigenschap
 

---

|  |   |
|--|---|
| Omschrijving                             | Zuidlaarderweg kavel 905                          |
| Verantwoordelijke                        | GeluidMeesters BV                                 |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012                     |
| Aangemaakt door                          | Gebruiker op 7-8-2018                             |
| Laatst ingezien door                     | Gebruiker op 8-8-2018                             |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V4.41                                   |
| 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        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --  |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --  |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --  |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00  |
| Zichthoek [grd]                          | 2   |
| Maximale reflectiediepte                 | 1   |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja  |
| 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  |

Rapport: Groepsreducties  
Model: Zuidlaarderweg kavel 905

| Groep          | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|----------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Zuidlaarderweg | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

Invoergegevens rekenmodel



Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|-----------|-----------|--------|-------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 10   | Gebouwen | 243816,39 | 564783,39 | 4,00   | 4,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | Gebouwen | 243906,66 | 564721,12 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | Gebouwen | 243997,05 | 564753,44 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | Gebouwen | 243886,89 | 564778,19 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | Gebouwen | 243868,21 | 564766,48 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | Gebouwen | 243885,55 | 564707,49 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | Gebouwen | 243831,00 | 564830,32 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | Gebouwen | 243925,43 | 564709,72 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18   | Gebouwen | 243941,48 | 564715,34 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | Gebouwen | 243981,87 | 564789,60 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | Gebouwen | 243912,34 | 564747,38 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | Gebouwen | 243958,60 | 564791,51 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22   | Gebouwen | 243956,72 | 564709,96 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | Gebouwen | 243997,14 | 564763,43 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | Gebouwen | 243880,24 | 564799,84 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25   | Gebouwen | 244042,64 | 564720,72 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26   | Gebouwen | 243929,06 | 564829,46 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27   | Gebouwen | 244048,78 | 564710,88 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28   | Gebouwen | 243981,87 | 564789,60 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | Gebouwen | 243998,14 | 564674,07 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | Gebouwen | 243902,67 | 564754,59 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | Gebouwen | 243929,54 | 564713,26 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32   | Gebouwen | 243939,72 | 564807,92 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | Gebouwen | 244012,90 | 564682,72 | 2,00   | 2,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 34   | Gebouwen | 244042,11 | 564733,02 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | Gebouwen | 243960,49 | 564811,42 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | Gebouwen | 243987,08 | 564674,64 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37   | Gebouwen | 243784,06 | 564788,61 | 4,00   | 4,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 38   | Gebouwen | 243998,14 | 564674,07 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | Gebouwen | 243983,70 | 564672,15 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 40   | Gebouwen | 243912,34 | 564747,38 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.        | X-1       | Y-1       | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------------|-----------|-----------|--------|-------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 41   | Gebouwen       | 243976,44 | 564775,36 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 42   | Gebouwen       | 243885,55 | 564707,49 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 43   | Gebouwen       | 244035,45 | 564744,70 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 44   | Gebouwen       | 243906,66 | 564721,12 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | Gebouwen       | 243930,22 | 564825,11 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | Gebouwen       | 243836,15 | 564820,68 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | Gebouwen       | 243920,39 | 564820,84 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | Gebouwen       | 243830,90 | 564758,86 | 4,00   | 4,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | Gebouwen       | 243951,77 | 564774,76 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 50   | Gebouwen       | 243960,49 | 564811,42 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | Gebouwen       | 244025,17 | 564680,45 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | Gebouwen       | 243953,35 | 564868,08 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | Gebouwen       | 243880,95 | 564853,95 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | Gebouwen       | 243866,39 | 564888,27 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | Gebouwen       | 243968,15 | 564858,36 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | Gebouwen       | 243827,62 | 564897,38 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | Gebouwen       | 243915,66 | 564875,63 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | Gebouwen       | 243819,95 | 564899,66 | 2,00   | 2,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | Gebouwen       | 243909,77 | 564889,38 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | Gebouwen       | 243968,15 | 564858,36 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | Gebouwen       | 243924,94 | 564856,55 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | Gebouwen       | 243815,19 | 564904,92 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | Gebouwen       | 243897,54 | 564903,36 | 6,00   | 6,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | Gebouwen       | 243811,24 | 564901,99 | 2,00   | 2,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | Gebouwen       | 243909,53 | 564823,47 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 66   | Gebouwen       | 243900,03 | 564839,93 | 3,00   | 3,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | Gebouwen       | 243901,53 | 564822,33 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | Gebouwen (nok) | 243922,44 | 564818,43 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 69   | Gebouwen (nok) | 243932,95 | 564801,95 | 5,00   | 5,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 70   | Gebouwen (nok) | 243932,08 | 564794,50 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 71   | Gebouwen (nok) | 243949,98 | 564785,79 | 5,00   | 5,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |



Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.        | X-1       | Y-1       | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |      |
|------|----------------|-----------|-----------|--------|-------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------|
| 72   | Gebouwen (nok) | 243949,05 | 564778,50 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 73   | Gebouwen (nok) | 243966,55 | 564765,08 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 74   | Gebouwen (nok) | 243979,50 | 564788,13 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 75   | Gebouwen (nok) | 243986,13 | 564791,92 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 76   | Gebouwen (nok) | 243957,93 | 564809,84 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 77   | Gebouwen (nok) | 243964,62 | 564813,66 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 78   | Gebouwen (nok) | 243822,43 | 564844,26 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 79   | Gebouwen (nok) | 243878,37 | 564849,55 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 80   | Gebouwen (nok) | 243850,42 | 564871,52 | 7,00   | 7,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 81   | Gebouwen (nok) | 243810,27 | 564889,92 | 5,00   | 5,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |
| 82   | Gebouwen (nok) | 243797,33 | 564898,12 | 5,00   | 5,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | False   | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |

Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

| Naam | Omschr.                                     | X-1       | Y-1       | Bf   |
|------|---|-----------|-----------|------|
| 100  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243966,32 | 564792,48 | 0,00 |
| 101  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243986,32 | 564725,34 | 0,00 |
| 102  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 244003,99 | 564878,19 | 0,00 |
| 103  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243998,00 | 564878,00 | 0,00 |
| 104  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 244002,37 | 564728,44 | 0,00 |
| 105  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 244001,00 | 564875,00 | 0,00 |
| 106  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243959,66 | 564746,50 | 0,00 |
| 107  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243991,12 | 564721,88 | 0,00 |
| 108  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 244006,66 | 564729,50 | 0,00 |
| 109  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 244010,80 | 564712,40 | 0,00 |
| 110  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243955,72 | 564652,52 | 0,00 |
| 111  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243993,12 | 564710,12 | 0,00 |
| 112  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243996,71 | 564739,16 | 0,00 |
| 113  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243712,31 | 565016,14 | 0,00 |
| 114  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243707,58 | 565013,76 | 0,00 |
| 115  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243756,71 | 564713,53 | 0,00 |
| 116  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243924,37 | 564769,46 | 0,00 |
| 117  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243913,53 | 564781,24 | 0,00 |
| 118  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243894,37 | 564801,24 | 0,00 |
| 119  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243866,10 | 564828,52 | 0,00 |
| 120  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243821,42 | 564861,59 | 0,00 |
| 121  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243863,06 | 564847,00 | 0,00 |
| 122  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243852,03 | 564848,35 | 0,00 |
| 123  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243895,61 | 564808,78 | 0,00 |
| 124  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243931,79 | 564803,68 | 0,00 |
| 125  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243901,37 | 564837,40 | 0,00 |
| 126  | reflecterende bodem (wegen/fietspaden e.d.) | 243909,38 | 564823,52 | 0,00 |

Invoergegevens rekenmodel



Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.                  | X-1       | Y-1       | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Hbron | Helling | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) |
|------|--------------------------|-----------|-----------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 05   | Zuidlaarderweg           | 243704,84 | 565012,51 | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 06   | Zuidlaarderweg (rotonde) | 243989,00 | 564724,00 | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
| 07   | Zuidlaarderweg (rotonde) | 243989,00 | 564724,00 | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |

Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) |
|------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 05   | 50       | 50       | 50       | 50       | 4960,00       | 7,09    | 2,96    | 0,38    | --       | 93,57  | 93,57  | 93,57  | --      | 5,94   | 5,94   | 5,94   | --      | 0,49   |
| 06   | 50       | 50       | 50       | 50       | 2480,00       | 7,09    | 2,96    | 0,38    | --       | 93,57  | 93,57  | 93,57  | --      | 5,94   | 5,94   | 5,94   | --      | 0,49   |
| 07   | 50       | 50       | 50       | 50       | 2480,00       | 7,09    | 2,96    | 0,38    | --       | 93,57  | 93,57  | 93,57  | --      | 5,94   | 5,94   | 5,94   | --      | 0,49   |

Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 05   | 0,49   | 0,49   | --      | 329,05 | 137,38 | 17,64 | 20,89 | 8,72  | 1,12  | 1,72  | 0,72  | 0,09  |
| 06   | 0,49   | 0,49   | --      | 164,53 | 68,69  | 8,82  | 10,44 | 4,36  | 0,56  | 0,86  | 0,36  | 0,05  |
| 07   | 0,49   | 0,49   | --      | 164,53 | 68,69  | 8,82  | 10,44 | 4,36  | 0,56  | 0,86  | 0,36  | 0,05  |

Invoergegevens rekenmodel





Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | ZW-gevel | 243898,15 | 564827,99 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |
| 02   | ZO-gevel | 243904,68 | 564824,03 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |
| 03   | NW-gevel | 243898,15 | 564835,66 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |
| 04   | NO-gevel | 243907,94 | 564833,63 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |



## BIDLAGE 2

Rapport: Resultatentabel  
Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | ZW-gevel     | 1,50   | 58,4 | 54,6  | 45,7  | 57,9 |
| 01_B      | ZW-gevel     | 4,50   | 58,9 | 55,1  | 46,2  | 58,5 |
| 02_A      | ZO-gevel     | 1,50   | 57,3 | 53,5  | 44,6  | 56,8 |
| 02_B      | ZO-gevel     | 4,50   | 57,0 | 53,2  | 44,3  | 56,5 |
| 03_A      | NW-gevel     | 1,50   | 54,5 | 50,7  | 41,8  | 54,0 |
| 03_B      | NW-gevel     | 4,50   | 54,0 | 50,2  | 41,3  | 53,5 |
| 04_A      | NO-gevel     | 1,50   | 36,3 | 32,5  | 23,6  | 35,8 |
| 04_B      | NO-gevel     | 4,50   | 38,6 | 34,8  | 25,9  | 38,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Zuidlaarderweg kavel 905  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | ZW-gevel     | 1,50   | 53,4 | 49,6  | 40,7  | 52,9 |
| 01_B      | ZW-gevel     | 4,50   | 53,9 | 50,1  | 41,2  | 53,5 |
| 02_A      | ZO-gevel     | 1,50   | 52,3 | 48,5  | 39,6  | 51,8 |
| 02_B      | ZO-gevel     | 4,50   | 52,0 | 48,2  | 39,3  | 51,5 |
| 03_A      | NW-gevel     | 1,50   | 49,5 | 45,7  | 36,8  | 49,0 |
| 03_B      | NW-gevel     | 4,50   | 49,0 | 45,2  | 36,3  | 48,5 |
| 04_A      | NO-gevel     | 1,50   | 31,3 | 27,5  | 18,6  | 30,8 |
| 04_B      | NO-gevel     | 4,50   | 33,6 | 29,8  | 20,9  | 33,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen