



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

PARC GLANA TE GELEEN



Geluid



# Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

## Parc Glana te Geleen

|                           |                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>      | BRO Tegelen<br>Postbus 4<br>5280 AA Boxtel                                                |
| <b>Rapportnummer</b>      | 2240.011                                                                                  |
| <b>Versienummer</b>       | D1                                                                                        |
| <b>Status</b>             | Eindrapportage                                                                            |
| <b>Datum</b>              | 17 juni 2019                                                                              |
| <b>Vestiging</b>          | Limburg<br>Rijksweg Noord 39<br>6071 KS Swalmen<br>088 5001600<br>Swalmen@Econsultancy.nl |
| <b>Opsteller</b>          | ing. M. de Loos                                                                           |
| <b>Paraaf</b>             | 1550                                                                                      |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | R.M.P. Bouten, MSc                                                                        |
| <b>Paraaf</b>             | TDB                                                                                       |

## INHOUDSOPGAVE

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| SAMENVATTING.....                         | 1 |
| 1 INLEIDING .....                         | 2 |
| 2 TOETSINGSKADER.....                     | 3 |
| 2.1 Wet geluidhinder.....                 | 3 |
| 2.2 Samenvatting toetsingskader .....     | 3 |
| 3 UITGANGSPUNTEN .....                    | 4 |
| 3.1 Brongegevens.....                     | 4 |
| 3.2 Plangegevens .....                    | 4 |
| 4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING ..... | 5 |
| 5 MAATREGELENAFWEGING .....               | 6 |
| 5.1 A76 .....                             | 6 |
| 5.2 Cumulatieve geluidsbelasting.....     | 6 |
| 5.3 Aanvraag hogere waarden .....         | 6 |
| 5.4 Conclusie .....                       | 7 |

### BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

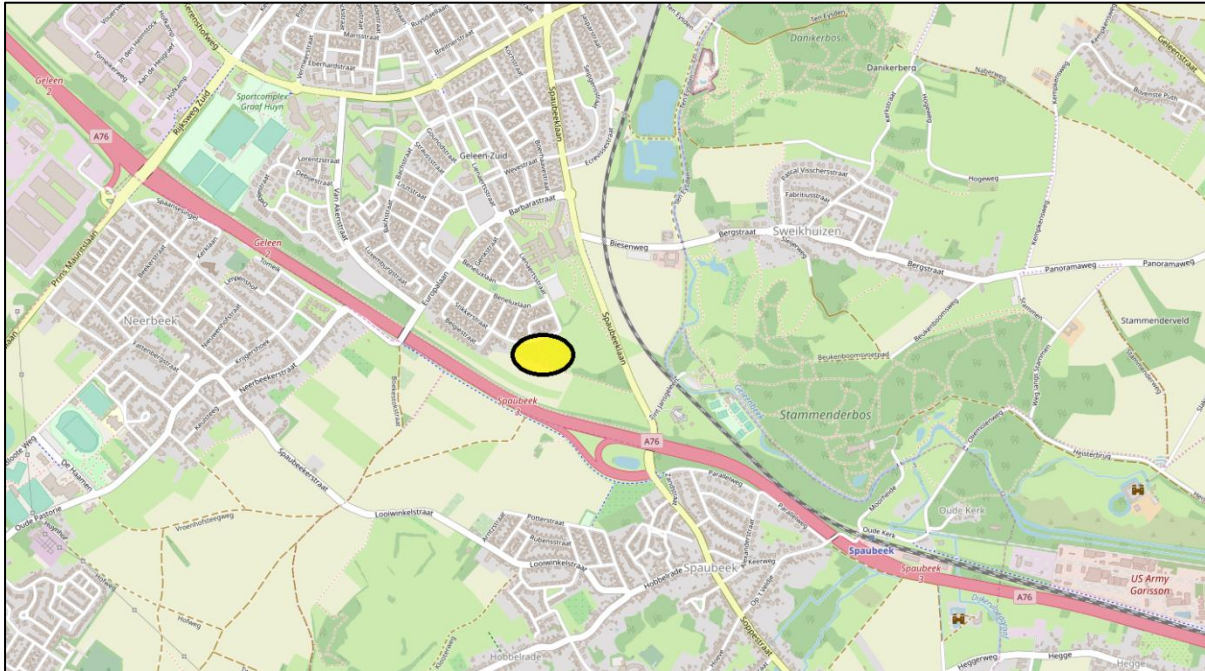
## SAMENVATTING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verplaatsing van het hospice van Parc Glana te Geleen. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de A76 en Spaubeeklaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de nabijgelegen 30 km/uur weg Lienaertstraat in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.50. De geluidbelasting als gevolg van de A76 overschrijdt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, maar niet de maximaal te ontheffen waarde. Op basis van de maatregelenafweging worden zowel bron- als overdrachtsmaatregelen niet doelmatig geacht. De maatregelen stuiten op overwegende financiële of stedenbouwkundige bezwaren. Voor het plan moet een hogere waarde worden vastgesteld.

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verplaatsing van het hospice van Parc Glana te Geleen. In figuur 1.1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.



**Figuur 1.1** Situering onderzoeksgebied

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de A76 en Spaubeeklaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de nabijgelegen 30 km/uur weg Lienaertstraat in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

## 2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor wegverkeerslawaaï.

### 2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is echter een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze wegen benodigd. De beoordeling van het woon- en leefklimaat zal plaatsvinden op basis van de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

### 2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van een zorgfunctie binnen de bebouwde kom van Geleen.

**Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader**

| geluidsbron    | zonebreedte [m] | ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB] | maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB] |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A76            | 400             | 48                                            | 53                                          |
| Spaubeeklaan   | 250             | 48                                            | 63                                          |
| Lienaertstraat | -               | 48                                            | -                                           |

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke verkeersgegevens van de A76 zijn op 13 juni 2019 gedownload uit het geluidregister. In bijlage 1 zijn relevante gegevens uit het register ter hoogte van het plangebied weergegeven.

De gegevens van de overige wegen zijn in de vorm van jaargemiddelde etmaalintensiteiten (weekdag, peiljaar 2030) aangeleverd door de gemeente Sittard-Geleen. Omdat een bestemmingsplan één keer per 10 jaar moeten worden geactualiseerd, wordt normaliter als peiljaar 10 jaar na vaststelling of wijziging gehanteerd. Als worstcase scenario wordt in dit onderzoek uitgegaan van peiljaar 2030. De gegevens zijn vervolgens verrijkt met de verkeersgeneratie als gevolg van het plan voor de herinrichting van Parc Glana<sup>1</sup>. De gehanteerde gegevens zijn verkort weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Weggegevens relevante bronnen

|                          | Spaubeeklaan  | Lienaertstraat         |
|--------------------------|---------------|------------------------|
| snelheid [km/uur]        | 50 – 60 – 80  | 30                     |
| wegdek                   | referentie    | oppervlaktebehandeling |
| intensiteit [mvt/etmaal] | 8.000 – 9.000 | 60 – 500               |

In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens in detail weergegeven.

#### 3.2 Plangegevens

Het plan voorziet in de realisatie een hospice van 1 bouwlaag hoog. In het hospice zijn 10 woonunits gepland en twee bijeenkomstruimten in het midden van het gebouw. Aan de zijde van de Lienaertstraat zijn geen geluidgevoelige ruimten geprojecteerd, enkel verkeersruimten. De kopse gevels van de woonunits bevatten geen ramen of te openen delen. In figuur 3.1 is de planindeling weergegeven.



Figuur 3.1. Indeling van het plan.

1 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai Parc Glana, rapport 2240.002 versie D5 d.d. 5 juni 2018.

Binnen de plangrenzen is sprake van een sterke accentuering van het maaiveld, die van invloed kan zijn op de berekeningsresultaten. Daarom is gebruik gemaakt van de ingemeten hoogte volgens de tekening van IGL d.d. 26 november 2015<sup>2</sup>.

#### 4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.50. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven, tenzij expliciet anders vermeld. De berekende geluidsbelastingen zijn beknopt in tabel 4.1 weergegeven, de volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

**Tabel 4.1** Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer ( $L_{DEN}$  [dB])

| gebouwdeel  | A76 | Spaubeeklaan | Lienaertstraat |
|-------------|-----|--------------|----------------|
| woonunits   | 53  | 30           | <20            |
| bijeenkomst | 53  | 25           | <20            |

Als gevolg van de A76 treden ter plaatse van alle woonunits overschrijdingen op van de ten hoogste toelaatbare waarde. De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden. Een afwezig van geluidsreducerende maatregelen is noodzakelijk. De geluidsbelasting als gevolg van de overige wegen is lager dan de ten hoogste toelaatbare waarde.

---

<sup>2</sup> Tekeningnr Zuyd01rd, projectnummer 20150304; Instituut Geodesie Limburg

## 5 MAATREGELENAFWEGING

Als gevolg van de A76 wordt de ten hoogste toelaatbare waarde overschreden. Achtereenvolgens worden per weg bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen overwogen.

### 5.1 A76

Voor het treffen van bronmaatregelen aan de A76 in de vorm van alternatieve wegdekverharding of snelheidsreductie is men afhankelijk van Rijkswaterstaat. Het is vanwege beheerstechnische overwegingen niet waarschijnlijk dat deze maatregel zal worden toegepast.

De A76 is ter hoogte van het plan over de hele lengte voorzien van enkellaags ZOAB met uitzondering van op- en afritten. Door toepassing van tweelaags ZOAB binnen de gehele zichthoek van 127° kan de geluidsbelasting met ten hoogste 2 dB worden gereduceerd. Dit betekent echter vervanging van het wegdek over een lengte van circa 1 kilometer. Uitgaande van een richtbedrag van € 10,00 per m<sup>2</sup> zou dit een investering van circa € 140.000 vergen. Na toepassing van deze maatregel is nog steeds voor alle woonunits sprake van een overschrijding. De maatregel is niet doelmatig te noemen.

Afscherpende maatregelen zijn het meest effectief op korte afstand tot de bron. In de berekeningen is reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van een geluidswal ten noorden van de A76, die echter niet als maatregel in het geluidregister is opgenomen. Wanneer aan de noordzijde van de A76 op 4 meter uit de randverharding een 3 meter hoog scherm wordt geplaatst over 600 meter lengte ter hoogte van het plan, kan ter plaatse van 2 woonunits worden voldaan aan de ten hoogste toelaatbare waarde. De kosten van dit scherm worden geraamd op een bedrag van circa € 900.000. De kosten van de overdrachtsmaatregel staan niet in verhouding tot de baten. Na treffen van deze maatregel wordt voor 8 van de 10 woonunits de ten hoogste toelaatbare waarde overschreden.

Bij de invulling van het terrein is reeds rekening gehouden met plaatselijke accentuering in het maai-veld. Het uitbreiden van de reeds aanwezige grondwallen heeft geen effect op de geluidsbelasting.

Omdat de geluidsbelasting ook zonder aanvullende maatregelen ten hoogste 53 dB bedraagt, is het niet noodzakelijk aanvullende dove gevels toe te passen.

### 5.2 Cumulatieve geluidsbelasting

Bij blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). Omdat enkel de geluidsbelasting als gevolg van de A76 de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting overschrijdt, is cumulatie niet aan de orde.

### 5.3 Aanvraag hogere waarden

Voor de hospice dient vanwege de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als gevolg van de rijksweg A76 een hogere waarde bij het college van burgemeester en wethouders te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- in alle gevallen kan worden voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde;
- het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen aan de A76 is niet doelmatig te noemen.

Voor de groeps(zorg)gebouwen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnen-niveau) te worden gegarandeerd. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is noodzakelijk.

#### 5.4 Conclusie

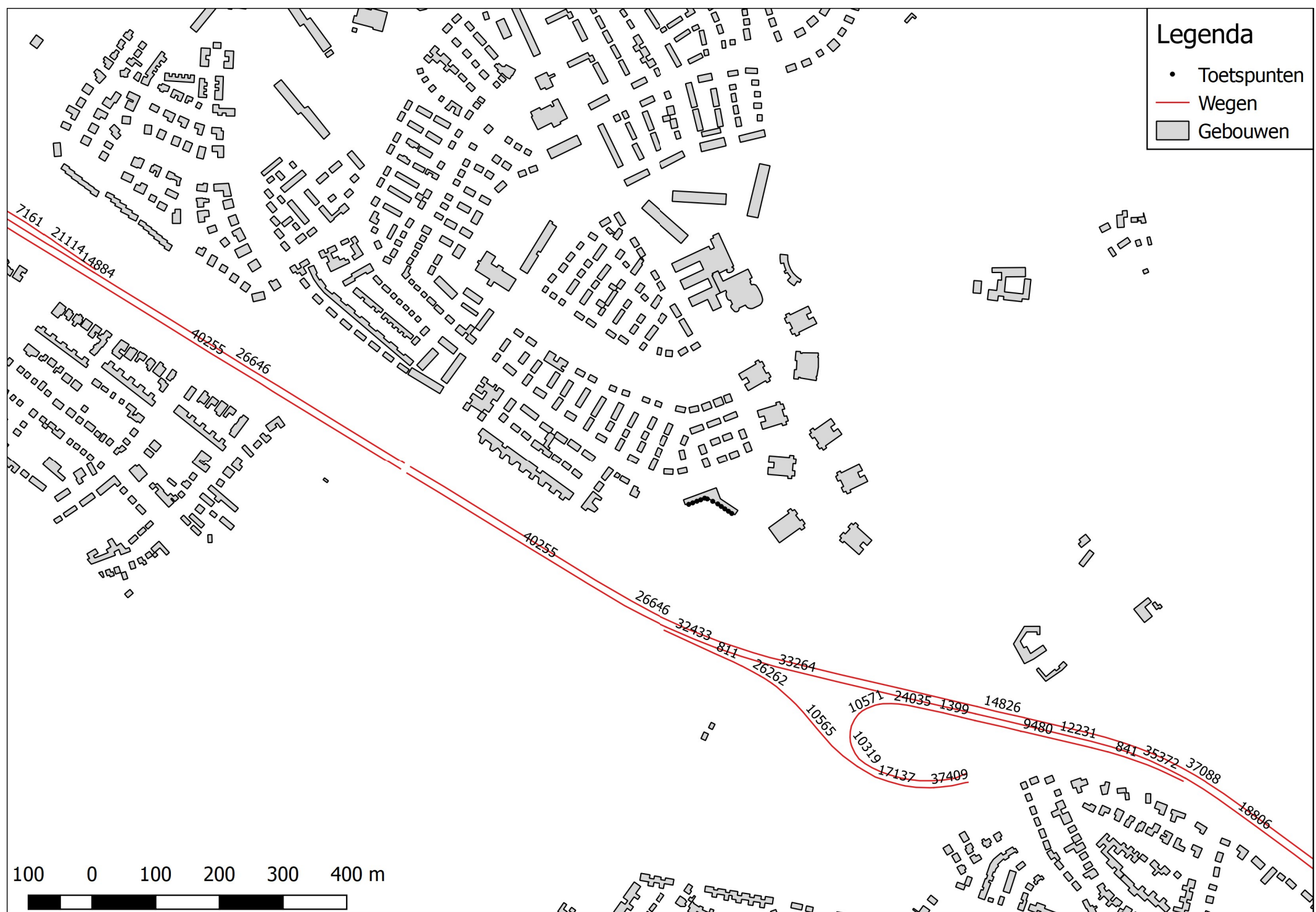
De geluidsbelasting op de hospice als gevolg van de A76 overschrijdt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Het treffen van maatregelen wordt niet doelmatig geacht. Aan de maximaal te ontheffen waarde wordt wel voldaan. Voor de hospice moet een hogere waarde worden vastgesteld.

De geluidsbelasting als gevolg van overige wegen voldoet aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

## **Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder**

# Legenda

- Toetspunten
- Wegen
- Gebouwen



Model: uitgangspunt  
Groep: A76  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.            | Type        | Wegdek           | V(LV(D)) | V(MV(D)) | V(ZV(D)) | Crow965 | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) |
|-------|--------------------|-------------|------------------|----------|----------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 482   | 76 / 9,276 / 9,341 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 37806,92      | 6,35    | 3,22    | 1,37    | 84,30  | 88,83  | 74,87  | 6,73   | 3,64   |
| 811   | 76 / 6,516 / 6,658 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 1826,08       | 6,28    | 4,26    | 0,95    | 94,96  | 94,51  | 95,42  | 2,35   | 2,17   |
| 841   | 76 / 7,211 / 7,365 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 1399  | 76 / 6,621 / 7,004 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 5078  | 76 / 9,343 / 9,353 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 36838,88      | 6,47    | 3,41    | 1,09    | 83,89  | 85,46  | 75,31  | 6,85   | 4,10   |
| 5141  | 76 / 5,100 / 5,204 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 50       | 50       | 50       | False   | 7699,96       | 6,41    | 3,24    | 1,26    | 91,21  | 93,50  | 91,18  | 5,67   | 3,27   |
| 5708  | 76 / 5,204 / 5,455 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 65       | 65       | 65       | False   | 7699,96       | 6,41    | 3,24    | 1,26    | 91,21  | 93,50  | 91,18  | 5,67   | 3,27   |
| 5733  | 76 / 8,117 / 9,276 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 37806,92      | 6,35    | 3,22    | 1,37    | 84,30  | 88,83  | 74,87  | 6,73   | 3,64   |
| 5817  | 76 / 5,377 / 5,453 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 29586,88      | 6,30    | 3,16    | 1,48    | 82,24  | 87,34  | 70,84  | 7,02   | 3,76   |
| 5991  | 76 / 9,353 / 9,565 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 36838,88      | 6,47    | 3,41    | 1,09    | 83,89  | 85,46  | 75,31  | 6,85   | 4,10   |
| 6538  | 76 / 9,330 / 9,343 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 36838,88      | 6,47    | 3,41    | 1,09    | 83,89  | 85,46  | 75,31  | 6,85   | 4,10   |
| 6668  | 76 / 6,598 / 6,621 | Intensiteit | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 7161  | 76 / 5,204 / 5,455 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 7699,96       | 6,41    | 3,24    | 1,26    | 91,21  | 93,50  | 91,18  | 5,67   | 3,27   |
| 7419  | 76 / 9,341 / 9,351 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 37806,92      | 6,35    | 3,22    | 1,37    | 84,30  | 88,83  | 74,87  | 6,73   | 3,64   |
| 7908  | 76 / 7,930 / 8,116 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 589,04        | 6,36    | 3,14    | 1,39    | 92,85  | 93,83  | 92,53  | 4,70   | 2,98   |
| 8289  | 76 / 6,996 / 7,005 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 9480  | 76 / 7,025 / 7,211 | Intensiteit | Referentiewegdek | 80       | 80       | 75       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 10314 | 76 / 5,100 / 5,204 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 65       | 65       | 65       | False   | 7699,96       | 6,41    | 3,24    | 1,26    | 91,21  | 93,50  | 91,18  | 5,67   | 3,27   |
| 10319 | 76 / 6,621 / 7,004 | Intensiteit | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 10495 | 76 / 4,959 / 5,260 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 6870,36       | 6,60    | 3,12    | 1,04    | 88,60  | 90,03  | 86,48  | 6,66   | 3,80   |
| 10565 | 76 / 6,658 / 6,952 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 1826,08       | 6,28    | 4,26    | 0,95    | 94,96  | 94,51  | 95,42  | 2,35   | 2,17   |
| 10571 | 76 / 6,621 / 7,004 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 11751 | 76 / 7,930 / 8,116 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 589,04        | 6,36    | 3,14    | 1,39    | 92,85  | 93,83  | 92,53  | 4,70   | 2,98   |
| 12231 | 76 / 7,053 / 7,246 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |
| 12350 | 76 / 9,436 / 9,505 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 37806,92      | 6,35    | 3,22    | 1,37    | 84,30  | 88,83  | 74,87  | 6,73   | 3,64   |
| 12918 | 76 / 7,025 / 7,053 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |
| 14195 | 76 / 9,351 / 9,436 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 37806,92      | 6,35    | 3,22    | 1,37    | 84,30  | 88,83  | 74,87  | 6,73   | 3,64   |
| 14826 | 76 / 7,025 / 7,100 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 14884 | 76 / 5,453 / 5,455 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 29586,88      | 6,30    | 3,16    | 1,48    | 82,24  | 87,34  | 70,84  | 7,02   | 3,76   |
| 16694 | 76 / 7,025 / 7,211 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 17137 | 76 / 6,658 / 6,952 | Intensiteit | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | False   | 1826,08       | 6,28    | 4,26    | 0,95    | 94,96  | 94,51  | 95,42  | 2,35   | 2,17   |
| 17670 | 76 / 7,930 / 8,116 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 65       | 65       | 65       | False   | 589,04        | 6,36    | 3,14    | 1,39    | 92,85  | 93,83  | 92,53  | 4,70   | 2,98   |

Model: uitgangspunt  
Groep: A76  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 482   | 7,50   | 8,97   | 7,54   | 17,63  |
| 811   | 1,62   | 2,68   | 3,32   | 2,95   |
| 841   | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 1399  | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 5078  | 6,98   | 9,26   | 10,44  | 17,71  |
| 5141  | 4,57   | 3,12   | 3,23   | 4,24   |
| 5708  | 4,57   | 3,12   | 3,23   | 4,24   |
| 5733  | 7,50   | 8,97   | 7,54   | 17,63  |
| 5817  | 8,25   | 10,74  | 8,90   | 20,91  |
| 5991  | 6,98   | 9,26   | 10,44  | 17,71  |
| 6538  | 6,98   | 9,26   | 10,44  | 17,71  |
| 6668  | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 7161  | 4,57   | 3,12   | 3,23   | 4,24   |
| 7419  | 7,50   | 8,97   | 7,54   | 17,63  |
| 7908  | 3,67   | 2,45   | 3,19   | 3,79   |
| 8289  | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 9480  | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 10314 | 4,57   | 3,12   | 3,23   | 4,24   |
| 10319 | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 10495 | 5,59   | 4,74   | 6,18   | 7,93   |
| 10565 | 1,62   | 2,68   | 3,32   | 2,95   |
| 10571 | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 11751 | 3,67   | 2,45   | 3,19   | 3,79   |
| 12231 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |
| 12350 | 7,50   | 8,97   | 7,54   | 17,63  |
| 12918 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |
| 14195 | 7,50   | 8,97   | 7,54   | 17,63  |
| 14826 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 14884 | 8,25   | 10,74  | 8,90   | 20,91  |
| 16694 | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 17137 | 1,62   | 2,68   | 3,32   | 2,95   |
| 17670 | 3,67   | 2,45   | 3,19   | 3,79   |

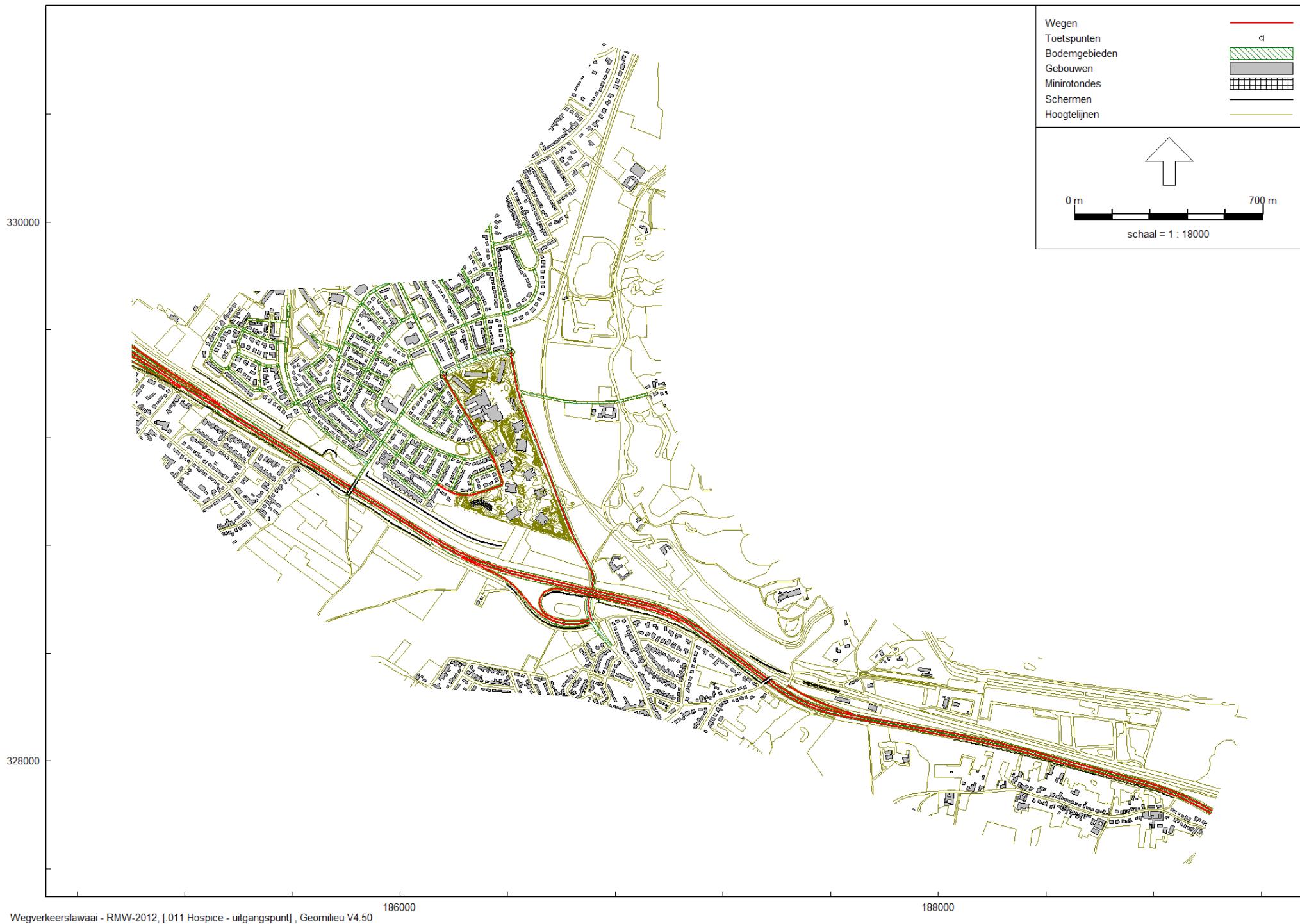
Model: uitgangspunt  
 Groep: A76  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

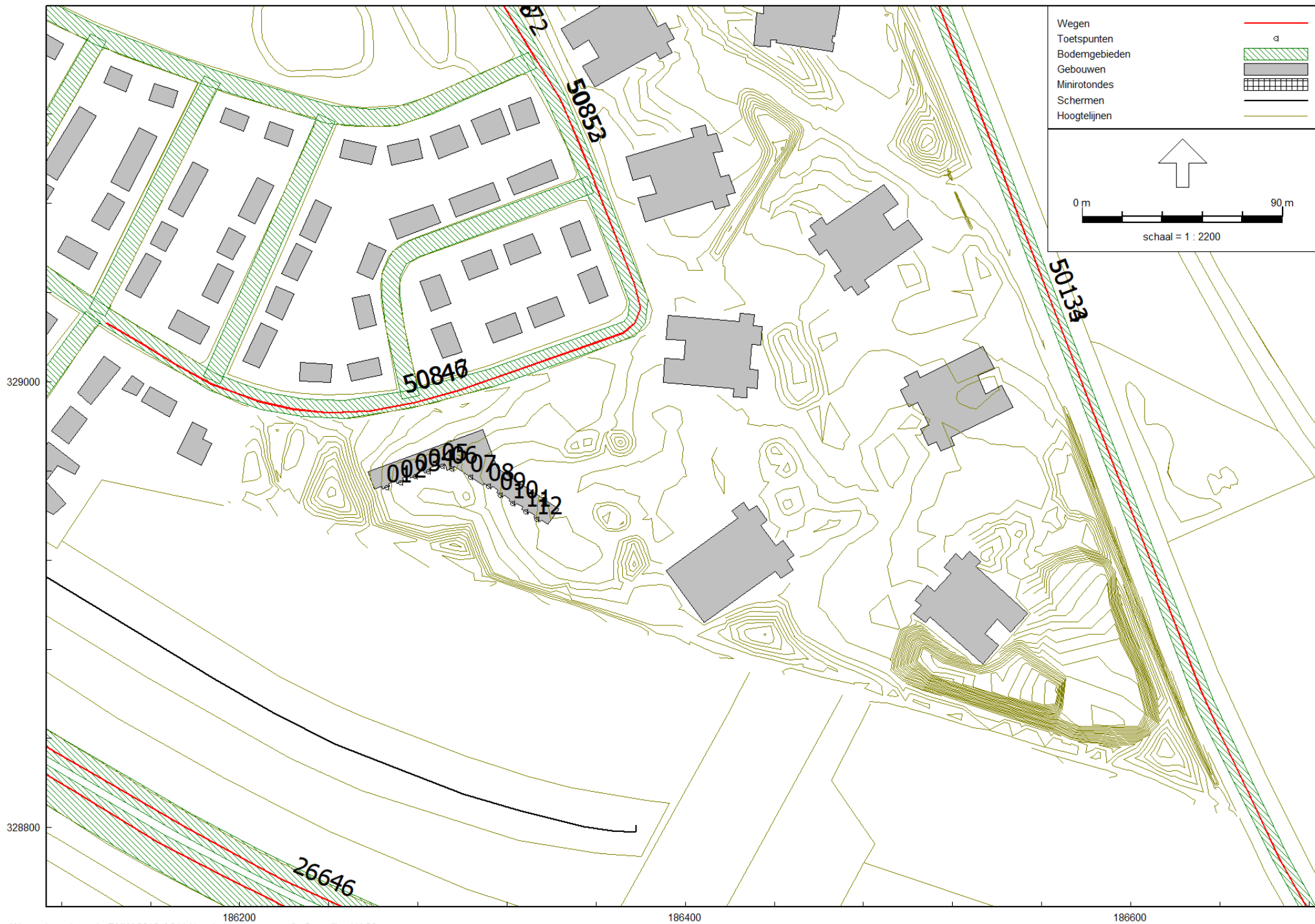
| Naam  | Omschr.            | Type        | Wegdek           | V(LV(D)) | V(MV(D)) | V(ZV(D)) | Crow965 | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) |
|-------|--------------------|-------------|------------------|----------|----------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 18806 | 76 / 7,365 / 9,330 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 36838,88      | 6,47    | 3,41    | 1,09    | 83,89  | 85,46  | 75,31  | 6,85   | 4,10   |
| 18806 | 76 / 7,365 / 9,330 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 36838,88      | 6,47    | 3,41    | 1,09    | 83,89  | 85,46  | 75,31  | 6,85   | 4,10   |
| 21114 | 76 / 5,204 / 5,455 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 7699,96       | 6,41    | 3,24    | 1,26    | 91,21  | 93,50  | 91,18  | 5,67   | 3,27   |
| 21472 | 76 / 8,058 / 8,116 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 22579 | 76 / 4,949 / 5,100 | Intensiteit | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | False   | 7699,96       | 6,41    | 3,24    | 1,26    | 91,21  | 93,50  | 91,18  | 5,67   | 3,27   |
| 22728 | 76 / 4,541 / 5,377 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 29586,88      | 6,30    | 3,16    | 1,48    | 82,24  | 87,34  | 70,84  | 7,02   | 3,76   |
| 22885 | 76 / 7,005 / 7,025 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 23887 | 76 / 4,959 / 5,260 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 6870,36       | 6,60    | 3,12    | 1,04    | 88,60  | 90,03  | 86,48  | 6,66   | 3,80   |
| 24016 | 76 / 7,211 / 7,365 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 24035 | 76 / 6,621 / 7,004 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 26262 | 76 / 6,658 / 6,952 | Intensiteit | Referentiewegdek | 80       | 80       | 75       | False   | 1826,08       | 6,28    | 4,26    | 0,95    | 94,96  | 94,51  | 95,42  | 2,35   | 2,17   |
| 26463 | 76 / 7,891 / 7,930 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 50       | 50       | 50       | False   | 589,04        | 6,36    | 3,14    | 1,39    | 92,85  | 93,83  | 92,53  | 4,70   | 2,98   |
| 26646 | 76 / 5,455 / 6,996 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 26646 | 76 / 5,455 / 6,996 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 31298 | 76 / 6,979 / 7,005 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |
| 32433 | 76 / 6,516 / 6,602 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |
| 33264 | 76 / 6,602 / 6,979 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |
| 33715 | 76 / 5,260 / 5,295 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 6870,36       | 6,60    | 3,12    | 1,04    | 88,60  | 90,03  | 86,48  | 6,66   | 3,80   |
| 35372 | 76 / 7,246 / 7,364 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |
| 35722 | 76 / 7,839 / 7,891 | Intensiteit | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | False   | 589,04        | 6,36    | 3,14    | 1,39    | 92,85  | 93,83  | 92,53  | 4,70   | 2,98   |
| 35834 | 76 / 6,516 / 6,658 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 80       | 80       | 75       | False   | 1826,08       | 6,28    | 4,26    | 0,95    | 94,96  | 94,51  | 95,42  | 2,35   | 2,17   |
| 36258 | 76 / 4,553 / 5,247 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 29761,84      | 6,45    | 3,38    | 1,14    | 80,38  | 82,12  | 67,58  | 6,96   | 4,11   |
| 36769 | 76 / 4,959 / 5,260 | Intensiteit | Referentiewegdek | 80       | 80       | 75       | False   | 6870,36       | 6,60    | 3,12    | 1,04    | 88,60  | 90,03  | 86,48  | 6,66   | 3,80   |
| 37088 | 76 / 7,100 / 8,058 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 37088 | 76 / 7,100 / 8,058 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34976,72      | 6,35    | 3,12    | 1,41    | 84,12  | 88,63  | 74,74  | 6,74   | 3,66   |
| 37267 | 76 / 5,247 / 5,296 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 29761,84      | 6,45    | 3,38    | 1,14    | 80,38  | 82,12  | 67,58  | 6,96   | 4,11   |
| 37409 | 76 / 6,952 / 7,014 | Intensiteit | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | False   | 1826,08       | 6,28    | 4,26    | 0,95    | 94,96  | 94,51  | 95,42  | 2,35   | 2,17   |
| 38497 | 76 / 7,004 / 7,025 | Intensiteit | Referentiewegdek | 65       | 65       | 65       | False   | 5452,96       | 6,46    | 3,29    | 1,17    | 98,34  | 98,69  | 97,78  | 0,98   | 0,51   |
| 40255 | 76 / 5,296 / 6,516 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 35694,72      | 6,50    | 3,32    | 1,10    | 82,12  | 83,59  | 71,37  | 6,90   | 4,05   |
| 40255 | 76 / 5,296 / 6,516 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 35694,72      | 6,50    | 3,32    | 1,10    | 82,12  | 83,59  | 71,37  | 6,90   | 4,05   |
| 41153 | 76 / 7,005 / 7,025 | Intensiteit | 1-laags ZOAB     | 115      | 100      | 90       | False   | 34107,76      | 6,51    | 3,28    | 1,10    | 81,43  | 82,83  | 70,25  | 7,14   | 4,18   |

Model: uitgangspunt  
Groep: A76  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

| Naam  | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 18806 | 6,98   | 9,26   | 10,44  | 17,71  |
| 18806 | 6,98   | 9,26   | 10,44  | 17,71  |
| 21114 | 4,57   | 3,12   | 3,23   | 4,24   |
| 21472 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 22579 | 4,57   | 3,12   | 3,23   | 4,24   |
| 22728 | 8,25   | 10,74  | 8,90   | 20,91  |
| 22885 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 23887 | 5,59   | 4,74   | 6,18   | 7,93   |
| 24016 | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 24035 | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 26262 | 1,62   | 2,68   | 3,32   | 2,95   |
| 26463 | 3,67   | 2,45   | 3,19   | 3,79   |
| 26646 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 26646 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 31298 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |
| 32433 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |
| 33264 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |
| 33715 | 5,59   | 4,74   | 6,18   | 7,93   |
| 35372 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |
| 35722 | 3,67   | 2,45   | 3,19   | 3,79   |
| 35834 | 1,62   | 2,68   | 3,32   | 2,95   |
| 36258 | 7,49   | 12,66  | 13,77  | 24,93  |
| 36769 | 5,59   | 4,74   | 6,18   | 7,93   |
| 37088 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 37088 | 7,55   | 9,14   | 7,72   | 17,71  |
| 37267 | 7,49   | 12,66  | 13,77  | 24,93  |
| 37409 | 1,62   | 2,68   | 3,32   | 2,95   |
| 38497 | 0,88   | 0,68   | 0,80   | 1,34   |
| 40255 | 7,11   | 10,98  | 12,36  | 21,52  |
| 40255 | 7,11   | 10,98  | 12,36  | 21,52  |
| 41153 | 7,37   | 11,43  | 12,99  | 22,38  |

## **Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel**





Model: uitgangspunt  
Groep: niet-Wm  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam     | Omschr.        | Type        | Wegdek               | V(LV(D)) | V(MV(D)) | V(ZV(D)) | Crow965 | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) |
|----------|----------------|-------------|----------------------|----------|----------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 50133    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 60       | 60       | 60       | False   | 4026,00       | 6,71    | 3,69    | 0,59    | 94,58  | 96,21  | 100,00 | 4,58   | 3,03   |
| 50134    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 60       | 60       | 60       | False   | 4502,00       | 6,69    | 3,70    | 0,62    | 94,46  | 96,00  | 96,00  | 4,43   | 3,33   |
| 50366    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 50       | 50       | 50       | False   | 4514,00       | 6,69    | 3,69    | 0,62    | 94,49  | 96,00  | 96,00  | 4,41   | 3,33   |
| 50367    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 60       | 60       | 60       | False   | 4666,00       | 6,69    | 3,70    | 0,62    | 94,68  | 96,15  | 96,15  | 4,26   | 3,21   |
| 51607    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 60       | 60       | 60       | False   | 4026,00       | 6,71    | 3,69    | 0,59    | 94,58  | 96,21  | 100,00 | 4,58   | 3,03   |
| 51608    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 80       | 80       | 80       | False   | 4502,00       | 6,69    | 3,70    | 0,62    | 94,46  | 96,00  | 96,00  | 4,43   | 3,33   |
| 51608    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 80       | 80       | 80       | False   | 4502,00       | 6,69    | 3,70    | 0,62    | 94,46  | 96,00  | 96,00  | 4,43   | 3,33   |
| 51607    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 80       | 80       | 80       | False   | 4026,00       | 6,71    | 3,69    | 0,59    | 94,58  | 96,21  | 100,00 | 4,58   | 3,03   |
| 51607    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 80       | 80       | 80       | False   | 4026,00       | 6,71    | 3,69    | 0,59    | 94,58  | 96,21  | 100,00 | 4,58   | 3,03   |
| 51608    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 60       | 60       | 60       | False   | 4502,00       | 6,69    | 3,70    | 0,62    | 94,46  | 96,00  | 96,00  | 4,43   | 3,33   |
| 50366    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 60       | 60       | 60       | False   | 4514,00       | 6,69    | 3,69    | 0,62    | 94,49  | 96,00  | 96,00  | 4,41   | 3,33   |
| 50367    | Spaubeeklaan   | Verdeling   | Referentiewegdek     | 50       | 50       | 50       | False   | 4666,00       | 6,69    | 3,70    | 0,62    | 94,68  | 96,15  | 96,15  | 4,26   | 3,21   |
| 50846    | Lienaertstraat | Intensiteit | Referentiewegdek     | 30       | 30       | 30       | True    | 28,00         | 7,14    | 3,57    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     |
| 50847    | Lienaertstraat | Intensiteit | Referentiewegdek     | 30       | 30       | 30       | True    | 28,00         | 7,14    | 3,57    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     |
| 50852    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 28,00         | 7,14    | 3,57    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     |
| 50853    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 28,00         | 7,14    | 3,57    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     |
| 50864    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 50865    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 50868    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 50869    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 51106    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 232,00        | 6,90    | 3,45    | 0,43    | 93,75  | 100,00 | 100,00 | 6,25   | --     |
| 51107    | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 11106469 | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 11106472 | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| 11106486 | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 384,00        | 6,77    | 3,65    | 0,52    | 96,15  | 100,00 | 100,00 | 3,85   | --     |
| 11106489 | Lienaertstraat | Intensiteit | Oppervlaktebewerking | 30       | 30       | 30       | True    | 120,00        | 6,67    | 3,33    | 0,83    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     |

Model: uitgangspunt  
Groep: niet-Wm  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 50133    | --     | 0,83   | 0,76   | --     |
| 50134    | 4,00   | 1,11   | 0,67   | --     |
| 50366    | 4,00   | 1,10   | 0,67   | --     |
| 50367    | 3,85   | 1,06   | 0,64   | --     |
| 51607    | --     | 0,83   | 0,76   | --     |
| 51608    | 4,00   | 1,11   | 0,67   | --     |
| 51608    | 4,00   | 1,11   | 0,67   | --     |
| 51607    | --     | 0,83   | 0,76   | --     |
| 51607    | --     | 0,83   | 0,76   | --     |
| 51608    | 4,00   | 1,11   | 0,67   | --     |
| 50366    | 4,00   | 1,10   | 0,67   | --     |
| 50367    | 3,85   | 1,06   | 0,64   | --     |
| 50846    | --     | --     | --     | --     |
| 50847    | --     | --     | --     | --     |
| 50852    | --     | --     | --     | --     |
| 50853    | --     | --     | --     | --     |
| 50864    | --     | --     | --     | --     |
| 50865    | --     | --     | --     | --     |
| 50868    | --     | --     | --     | --     |
| 50869    | --     | --     | --     | --     |
| 51106    | --     | --     | --     | --     |
| 51107    | --     | --     | --     | --     |
| 11106469 | --     | --     | --     | --     |
| 11106472 | --     | --     | --     | --     |
| 11106486 | --     | --     | --     | --     |
| 11106489 | --     | --     | --     | --     |

### **Bijlage 3. Berekeningsresultaten**

Rapport: Resultatentabel  
Model: uitgangspunt  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: A76  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | woonunit     | 1,50   | 52,64 | 49,65 | 45,76 | 54,25 |
| 02_A      | woonunit     | 1,50   | 52,65 | 49,66 | 45,79 | 54,27 |
| 03_A      | woonunit     | 1,50   | 53,31 | 50,32 | 46,45 | 54,93 |
| 04_A      | woonunit     | 1,50   | 53,99 | 50,99 | 47,14 | 55,61 |
| 05_A      | woonunit     | 1,50   | 52,50 | 49,50 | 45,68 | 54,14 |
| 06_A      | bijeenkomst  | 1,50   | 54,98 | 51,98 | 48,14 | 56,61 |
| 07_A      | bijeenkomst  | 1,50   | 53,08 | 50,07 | 46,25 | 54,71 |
| 08_A      | woonunit     | 1,50   | 53,15 | 50,14 | 46,32 | 54,78 |
| 09_A      | woonunit     | 1,50   | 52,47 | 49,47 | 45,62 | 54,09 |
| 10_A      | woonunit     | 1,50   | 52,58 | 49,58 | 45,73 | 54,20 |
| 11_A      | woonunit     | 1,50   | 52,46 | 49,46 | 45,60 | 54,08 |
| 12_A      | woonunit     | 1,50   | 52,06 | 49,06 | 45,20 | 53,68 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: uitgangspunt  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Spaubeeklaan  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | woonunit     | 1,50   | 34,31 | 31,61 | 23,61 | 34,59 |
| 02_A      | woonunit     | 1,50   | 33,76 | 31,06 | 23,05 | 34,04 |
| 03_A      | woonunit     | 1,50   | 33,37 | 30,67 | 22,65 | 33,65 |
| 04_A      | woonunit     | 1,50   | 32,84 | 30,15 | 22,13 | 33,12 |
| 05_A      | woonunit     | 1,50   | 23,35 | 20,56 | 12,43 | 23,55 |
| 06_A      | bijeenkomst  | 1,50   | 29,39 | 26,68 | 18,64 | 29,65 |
| 07_A      | bijeenkomst  | 1,50   | 24,81 | 22,12 | 14,10 | 25,09 |
| 08_A      | woonunit     | 1,50   | 25,56 | 22,87 | 14,87 | 25,85 |
| 09_A      | woonunit     | 1,50   | 22,21 | 19,53 | 11,54 | 22,50 |
| 10_A      | woonunit     | 1,50   | 24,39 | 21,71 | 13,70 | 24,68 |
| 11_A      | woonunit     | 1,50   | 24,16 | 21,48 | 13,48 | 24,45 |
| 12_A      | woonunit     | 1,50   | 21,35 | 18,67 | 10,70 | 21,65 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: uitgangspunt  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Lienaertstraat  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |        |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond  | Nacht  | Lden  |
| 01_A      | woonunit     | 1,50   | 1,41  | -1,60  | -7,75  | 2,08  |
| 02_A      | woonunit     | 1,50   | -3,03 | -6,04  | -12,43 | -2,44 |
| 03_A      | woonunit     | 1,50   | -2,26 | -5,27  | -11,83 | -1,72 |
| 04_A      | woonunit     | 1,50   | -3,13 | -6,14  | -13,45 | -2,82 |
| 05_A      | woonunit     | 1,50   | -7,54 | -10,55 | -22,98 | -8,20 |
| 06_A      | bijeenkomst  | 1,50   | -2,78 | -5,79  | -19,18 | -3,54 |
| 07_A      | bijeenkomst  | 1,50   | 9,00  | 5,99   | --     | 7,83  |
| 08_A      | woonunit     | 1,50   | 1,26  | -1,75  | --     | 0,09  |
| 09_A      | woonunit     | 1,50   | 8,18  | 5,17   | --     | 7,01  |
| 10_A      | woonunit     | 1,50   | 8,39  | 5,38   | --     | 7,22  |
| 11_A      | woonunit     | 1,50   | 8,56  | 5,55   | --     | 7,39  |
| 12_A      | woonunit     | 1,50   | 9,15  | 6,14   | --     | 7,98  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

