

# Akoestisch onderzoek

Woningen aan de Korteraarseweg te Ter Aar



Rapportnummer: 17.260.01-04

**Opdrachtgever:** SRO

**Contactpersoon:** De heer R. van der Made

**Onderzoek:** Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
Woningen aan de Korteraarseweg te Ter Aar

**Rapportnummer:** 17.260.01-04

**Datum:** 5 september 2017

**Uitgevoerd door:** WINDMILL  
Milieu I Management I Advies  
Postbus 5  
6267 ZG Cadier en Keer  
Tel. 043 407 09 71  
[www.adviesburowindmill.nl](http://www.adviesburowindmill.nl)  
[info@wmma.nl](mailto:info@wmma.nl)

**Contactpersoon:** ing. D. van der Moere

# Inhoudsopgave

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Uitgangspunten.....</b>               | <b>5</b>  |
| 2.1      | Situering .....                          | 5         |
| 2.2      | Verkeersgegevens .....                   | 6         |
| 2.3      | Rekenmethode .....                       | 7         |
| <b>3</b> | <b>Toetsingskader .....</b>              | <b>8</b>  |
| 3.1      | Algemeen .....                           | 8         |
| 3.2      | Toetsingskader wegverkeerslawaaï .....   | 8         |
| 3.3      | Cumulatie .....                          | 10        |
| 3.3.1    | Wet geluidhinder .....                   | 10        |
| 3.3.2    | Goede ruimtelijke ordening .....         | 10        |
| 3.4      | Bouwbesluit .....                        | 10        |
| 3.5      | Gemeentelijk geluidbeleid .....          | 11        |
| <b>4</b> | <b>Rekenresultaten en toetsing .....</b> | <b>13</b> |
| 4.1      | Rekenresultaten .....                    | 13        |
| 4.2      | Maatregelen .....                        | 13        |
| 4.3      | Cumulatie .....                          | 14        |
| 4.3.1    | Wet geluidhinder .....                   | 14        |
| 4.3.2    | Goede ruimtelijke ordening .....         | 14        |
| 4.4      | Bouwbesluit .....                        | 14        |
| 4.5      | Geluidbeleid gemeente Nieuwkoop .....    | 15        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie.....</b>                    | <b>16</b> |

## Bijlagen

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| I   | Invoergegevens rekenmodel   |
| II  | Rekenresultaten             |
| III | Cumulatieve geluidbelasting |

# 1 Inleiding

In opdracht van SRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen gelegen aan de Korteraarseweg te Ter Aar (gemeente Nieuwkoop).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Korteraarseweg en de Hogedijk. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situering

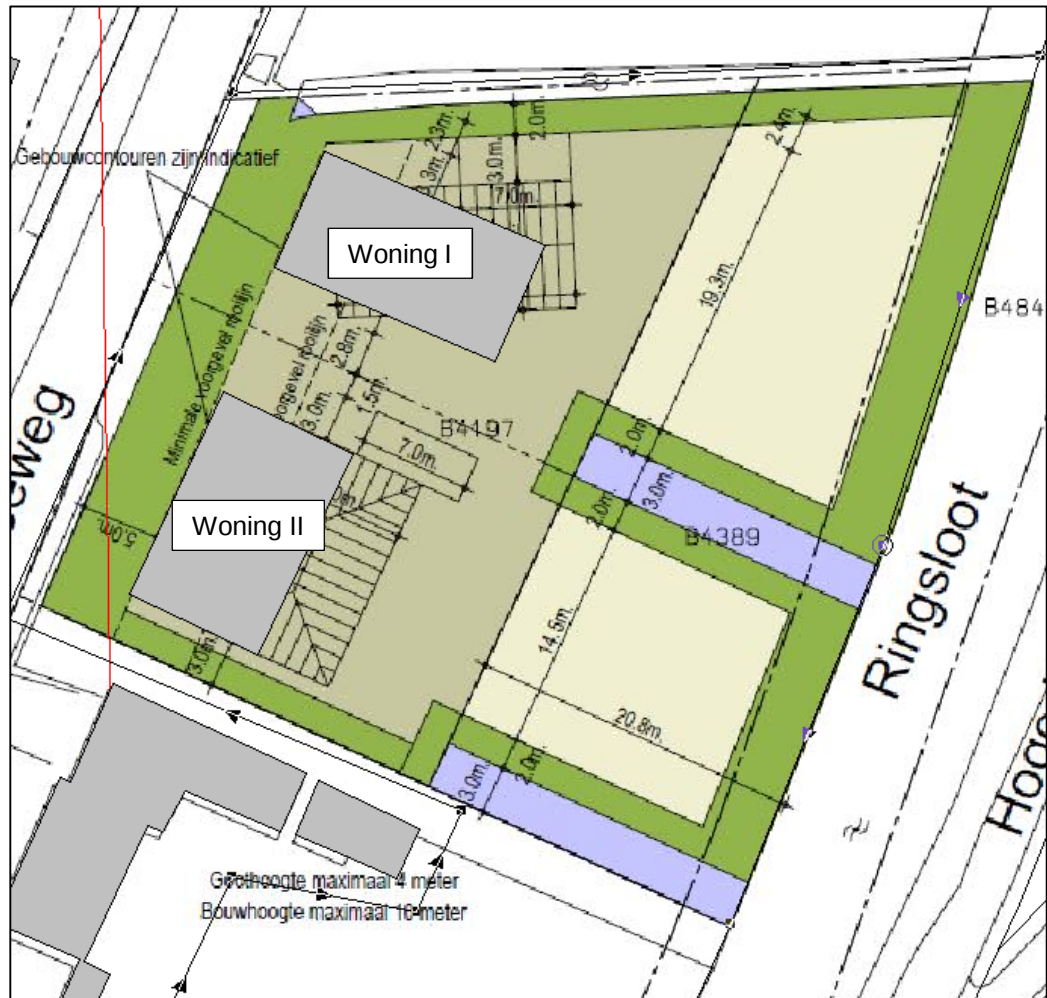
Het plangebied is gelegen aan de Korteraarseweg te Ter Aar in de gemeente Nieuwkoop. Het plan betreft de ontwikkeling van twee woningen op het perceel tussen de Korteraarseweg 55 en 57 te Ter Aar. Figuur 2.1 geeft een geografisch overzicht van de ligging van het plan weer.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied (blauwe kader)

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Korteraarseweg en de Hogedijk. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

In figuur 2.2 is de globale inrichting van het kavel weergegeven.



Figuur 2.2: Globale inrichting kavel

## 2.2 Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten voor de wegen zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de omgevingsdienst West-Holland. De gegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de omgevingsdienst. De intensiteiten hebben betrekking tot het jaar 2030 (worst case). Voor de Hogedijk zijn geen verkeerintensiteiten opgenomen in het verkeersmodel. Aangezien dit een doodlopende weg is en enkel bestemmingsverkeer voor twee (agrarische) bedrijven gebruik maken van deze weg is gerekend met 100 motorvoertuigen per etmaal (worst case).

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in tabel 2.1 samengevat.

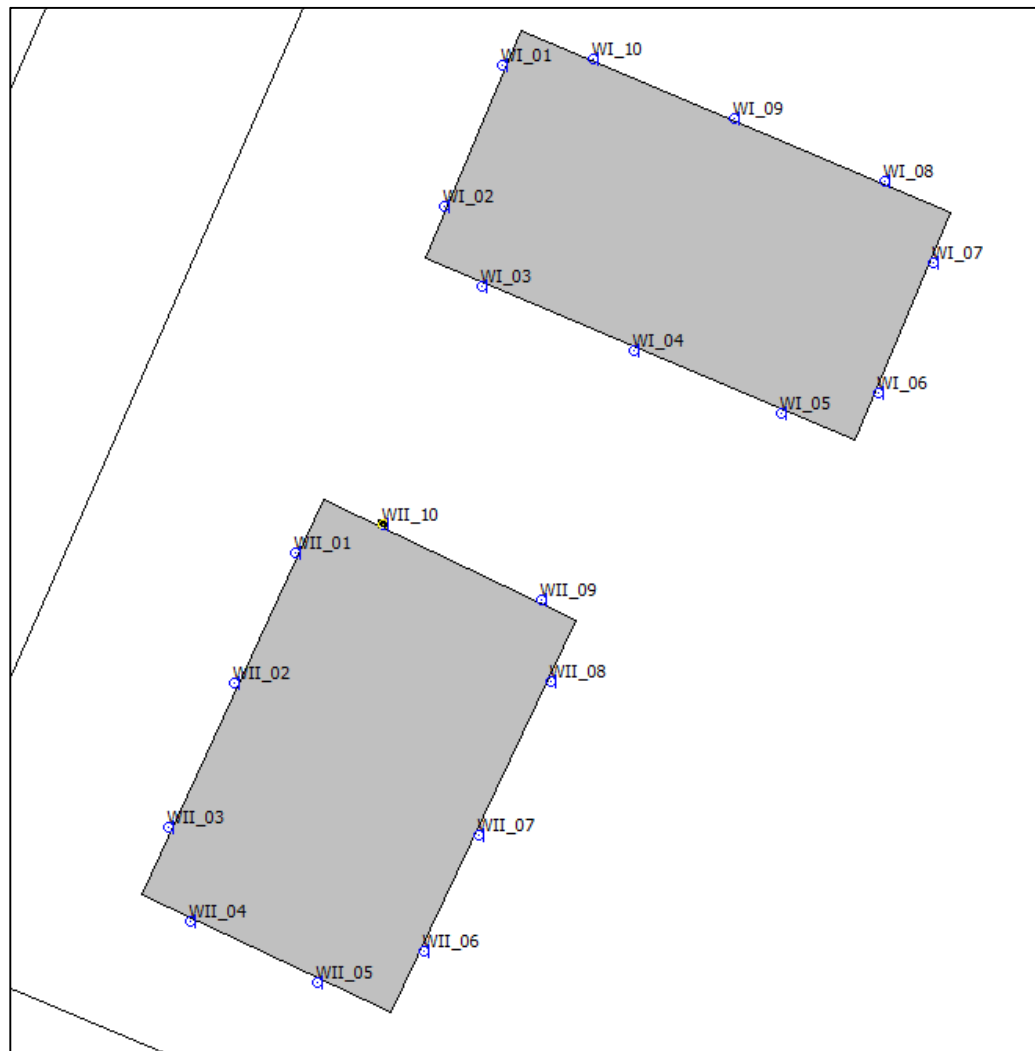
Tabel 2.1 Verkeersgegevens (2030)

| Wegvak         | Etmaalintensiteit<br>[mvt/etm] | Type wegdek      | Rijsnelheid<br>[km/uur] |
|----------------|--------------------------------|------------------|-------------------------|
| Korteraarseweg | 1.093 – 1.329                  | Referentiewegdek | 50                      |
| Hogedijk       | 100                            | Referentiewegdek | 50                      |

## 2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.30.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden ([www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (weilanden, bossen en tuinen) wordt gerekend met een bodemfactor 0 vanwege de aanwezige akoestisch harde bodemgebieden. In bijlage I is een overzicht opgenomen ten aanzien van de invoergegevens van de objecten, bodemgebieden en andere relevante parameters zoals deze in het rekenmodel zijn opgenomen. De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld voor respectievelijk de begane grond, de eerste en de tweede verdieping. In figuur 2.3 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Figuur 2.2: ligging rekenpunten

# 3 Toetsingskader

## 3.1 Algemeen

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L day-evening- night ( $L_{den}$ ) in dB te worden bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

## 3.2 Toetsingskader wegverkeerslawaaï

### Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wet geluidhinder) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b Wet geluidhinder).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wet geluidhinder samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

| Gebied          | Aantal rijstroken    | Breedte geluidzones in meter (art. 74) |
|-----------------|----------------------|----------------------------------------|
| Binnenstedelijk | 1 of 2 rijstroken    | 200                                    |
|                 | 3 of meer rijstroken | 350                                    |
| Buitenstedelijk | 1 of 2 rijstroken    | 250                                    |
|                 | 3 of 4 rijstroken    | 400                                    |
|                 | 5 of meer rijstroken | 600                                    |

De Korteraarseweg en de Hogedijk zijn binnenstedelijk gelegen en hebben twee rijstroken waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt.

### Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden

| Situatie                                                               | Maximale ontheffingswaarde | Artikel              |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| <b>Stedelijk gebied</b>                                                |                            |                      |
| - Nieuwe woningen                                                      | 63 dB                      | (art. 83, lid 2 Wgh) |
| - Vervangende nieuwbouw*                                               | 68 dB                      | (art. 83, lid 5 Wgh) |
| <b>Buitenstedelijk gebied</b>                                          |                            |                      |
| - Nieuwe woningen                                                      | 53 dB                      | (art. 83, lid 1 Wgh) |
| - Agrarische bedrijfswoning                                            | 58 dB                      | (art. 83, lid 4 Wgh) |
| - Vervangende nieuwbouw*                                               | 58 dB                      | (art. 83, lid 7 Wgh) |
| - Vervangende nieuwbouw* binnen de zone van een autoweg of autosnelweg | 63 dB                      | (art. 83, lid 6 Wgh) |

\* Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 63 dB.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

### Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Korteraarseweg en de Hogedijk bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

### 3.3 Cumulatie

#### 3.3.1 Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

#### 3.3.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen cumulatief beschouwd. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van de relevante omliggende wegen van het plan is onderzocht.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema". Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidbelasting geen correctie ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Tabel 3.3:  $L_{den}$  classificering volgens de methode Miedema

| Geluidklasse         | Beoordeling     |
|----------------------|-----------------|
| $L_{den} < 50$ dB    | Goed            |
| $L_{den} 50 - 55$ dB | Redelijk        |
| $L_{den} 55 - 60$ dB | Matig           |
| $L_{den} 60 - 65$ dB | Tamelijk slecht |
| $L_{den} 65 - 70$ dB | Slecht          |
| $L_{den} > 70$ dB    | Zeer slecht     |

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld, is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Verder is het aan te bevelen dat zodanige gevelmaatregelen worden genomen dat de maximaal aanvaarde binnenwaarde op grond van het Bouwbesluit wordt gerespecteerd.

### 3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde

karacteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor weg- of railverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

### 3.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van de gemeente Nieuwkoop is vastgelegd in de “Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder, nieuwe situaties” (Omgevingsdienst West-Holland, vastgesteld maart 2013).

De notitie geeft het kader waarbinnen hogere waarden kunnen worden vastgesteld tot een zekere grenswaarde. De situaties waarvoor boven deze grenswaarde een hogere waarde nodig is (tot de maximale ontheffingswaarde) kunnen slechts bij hoge uitzondering worden verleend. Naast de in hoofdstuk 6 van de notitie opgenomen criteria en voorwaarden is een motivering nodig om duidelijk te maken waarom het nodig is van het geluidbeleid af te wijken.

De algemene voorwaarde voor het voor het vaststellen van een hogere waarde luidt:

- Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen ter reductie van de te verwachten gevelbelasting naar de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard zijn.

Tenminste één van deze criteria zal aan de orde moeten zijn en moet gemotiveerd worden.

Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting niet onaanvaardbaar is. Van een onaanvaardbare geluidbelasting is in ieder geval sprake als vanwege de gecumuleerde geluidbelasting niet voldaan wordt aan de eisen die het Bouwbesluit stelt.

Specifieke criteria voor het verlenen van hogere waarden wegverkeerslawaai betreffen:

- Woningen ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- Woningen opgenomen in een gemeentelijke structuurvisie;
- Woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- Woningen die gesitueerd worden al vervangende nieuwbouw;
- Nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd worden;
- Nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afscherming vervullen;
- Geprojecteerde woningen en een nog niet geprojecteerde weg;
- Bij een geluidbelasting hoger dan 53 dB wordt akoestische compensatie toegepast. Concreet betekent dit het compenseren van een hoge gevelbelasting in de vorm van het creëren van een extra stille achtergevel/buitenruimte;
- Voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB als ten hoogste toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten alsmede tenminste één buitenruimte niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten (in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd);

- Bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar tenminste één stille gevel (<48 dB);
- Dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk maximaal één dove gevel en bij voorkeur niet de voor- of achtergevel;
- Voor nog niet geprojecteerde vervangende nieuwbouw is een hogere waarde alleen mogelijk als de vervanging niet leidt tot een ingrijpende wijziging van de stedenbouwkundige functie of een toename van het aantal gehinderden met meer dan 100 personen op bouwplanniveau;
- De hogere waarde bedraagt maximaal 58 dB.

Het geluidbeleid van de Omgevingsdienst is er op gericht om niet tot het wettelijke maximum te gaan. Op grond van het geluidbeleid van de Omgevingsdienst bedraagt de maximale hogere waarde in principe 58 dB voor wegverkeer.

# 4 Rekenresultaten en toetsing

## 4.1 Rekenresultaten

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen per oriëntatierichting weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage II.

Tabel 4.1: Geluidbelastingen wegverkeer 2027 (incl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder in [dB])

| Woning    | Weg            | Geveloriëntatie |                |                |                 |
|-----------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
|           |                | Westgevel [dB]  | Zuidgevel [dB] | Oostgevel [dB] | Noordgevel [dB] |
| Woning I  | Korteraarseweg | 51              | 47             | 27             | 47              |
|           | Hogedijk       | 27              | 39             | 43             | 40              |
| Woning II | Korteraarseweg | 52              | 48             | 23             | 47              |
|           | Hogedijk       | 26              | 37             | 42             | 38              |

Uit de rekenresultaten in tabel 4.1 en bijlage II volgt dat vanwege het wegverkeer op de Korteraarseweg de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden, echter aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. In paragraaf 4.2 worden maatregelen beschouwd ten einde het verlagen van de geluidbelasting.

Vanwege het wegverkeer op de Hogedijk wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder gerespecteerd.

## 4.2 Maatregelen

In verband met de in paragraaf 4.1 geconstateerde overschrijdingen van de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder vanwege het wegverkeer op de Korteraarseweg zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- bronmaatregelen
- overdrachtsmaatregelen
- maatregelen bij de ontvanger

### Bronmaatregelen

#### *Terugdringen verkeersintensiteit*

De Korteraarseweg is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit op deze weg is niet realistisch en stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

#### *Verlagen maximum snelheid*

Het verlagen van de maximum snelheid ter plaatse van de Korteraarseweg heeft medewerking van het bevoegd gezag. Gezien het feit dat deze weg een doorgaande ontsluitingsweg betreft, is dit geen reële optie.

#### *Stiller wegdek*

Ten behoeve van het verlagen van de geluidbelasting kan over een bepaalde lengte een stiller wegdek worden toegepast. Ter hoogte van het plangebied bestaat het wegdek uit het type referentiewegdek (dicht asfalt beton). De geluidbelasting kan worden verlaagd

door toepassing van een stiller wegdektype. Indien de Korteraarseweg wordt voorzien van het wegdektype dunne deklagen B (DBB) (lengte circa 75 meter) bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van het plan ten hoogste 50 dB inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g Wet geluidhinder. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Het toepassen van een stiller wegdektype is niet doelmatig en stuit gezien de kosten circa € 60.000,- voor het toepassen van stiller wegdek eveneens op overwegende bezwaren van financiële aard.

#### Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van geluidschermen of andere overdrachtsmaatregelen in binnenstedelijke situaties is vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt ongewenst. Tevens stuit dit op bezwaren van financiële aard.

### 4.3 Cumulatie

#### 4.3.1 Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In onderhavige situatie wordt ten gevolge één weg de voorkeursgrenswaarde niet gerespecteerd. Derhalve is geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

#### 4.3.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle wegen (gezoneerd en niet gezoneerd) inzichtelijk gemaakt. De hoogste cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder is samengevat in tabel 4.2. Een volledig overzicht van de berekende gecumuleerde geluidbelasting is in bijlage III opgenomen.

Tabel 4.2: Cumulatieve geluidbelasting (excl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder in [dB])

| Woning    | Geveloriëntatie   |                   |                   |                    |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|           | Westgevel<br>[dB] | Zuidgevel<br>[dB] | Oostgevel<br>[dB] | Noordgevel<br>[dB] |
| Woning I  | 56                | 52                | 43                | 52                 |
| Woning II | 57                | 53                | 42                | 52                 |

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 57 dB. Overeenkomstig "methode Miedema" is dit te classificeren als 'matig'. Mogelijke maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn reeds onderzocht in paragraaf 4.2.

### 4.4 Bouwbesluit

Uitgaande van de minimale vereiste geluidwering van 20 dB op grond van het Bouwbesluit wordt op basis van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting niet voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit. Geadviseerd wordt om middels aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels aan te tonen dat een binnenniveau van 33 dB wordt gewaarborgd.

## 4.5 Geluidbeleid gemeente Nieuwkoop

Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid zijn in paragraaf 3.5 de criteria uit het geluidbeleid opgenomen.

Hierover wordt het volgende opgemerkt:

- Maatregelen zijn in paragraaf 4.2 uitgebreid onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren;
- Vanwege de gecumuleerde geluidbelasting dient te worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Geadviseerd wordt derhalve bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevel (zie paragraaf 4.4) uit te gaan van de gecumuleerde geluidbelasting zoals is opgenomen in bijlage III;
- Met betrekking tot de specifieke criteria voor wegverkeerslawaaï lijkt het 3<sup>e</sup> specifieke criterium (woningen die door de gekozen situering een openplaats tussen de aanwezige bebouwing opvullen) het meest van toepassing;
- De benodigde hogere waarde bedraagt maximaal 52 dB en voldoet daarmee aan de eis (hogere waarde maximaal 58 dB).

## 5 Conclusie

In opdracht van SRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen gelegen aan de Korteraarseweg te Ter Aar (gemeente Nieuwkoop).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Korteraarseweg en de Hogedijk. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

### *Wet geluidhinder*

Uit de rekenresultaten in hoofdstuk 4 blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de Korteraarseweg overschreden wordt. Echter, de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt gerespecteerd. Vanwege het wegverkeer op de Hogedijk wordt de voorkeurswaarde van 48 dB gerespecteerd. De in paragraaf 4.2 onderzochte maatregelen stuiten op overwegende bezwaren of zijn niet realistisch danwel wenselijk.

### *Cumulatie*

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in paragraaf 4.4 de gecumuleerde geluidbelasting (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 57 dB. Overeenkomstig 'methode Miedema' is dit te classificeren als 'matig'. Mogelijke maatregelen teneinde het verlagen van de geluidbelasting zijn reeds onderzocht in paragraaf 4.2 en stuiten op overwegende bezwaren of zijn niet realistisch danwel wenselijk.

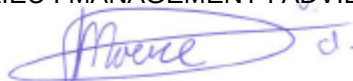
### *Bouwbesluit*

Uitgaande van de minimale vereiste geluidwering van 20 dB op grond van het Bouwbesluit wordt op basis van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting niet voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit. Tijdens het indienen van de omgevingsvergunning dient aangetoond te worden dat door de karakteristieke geluidwering van de toegepaste bouwdelen een binnenniveau van 33 dB wordt gewaarborgd.

Aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk beleid wordt voldaan. Het bevoegd gezag wordt verzocht om een hogere grenswaarde conform de rekenresultaten zoals gepresenteerd in bijlage II te verlenen.

**WINDMILL**

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



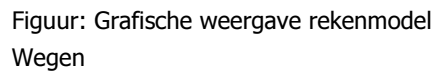
ing. D. van der Moere

# **I. BIJLAGE**

## **Invoergegevens rekenmodel**



Figuur: Grafische weergave rekenmodel



## Invoergegevens

### Wegen

[illegible]

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

[illegible]

Invoergegevens  
Wegen

[illegible]

Invoergegevens  
Wegen

| Naam       | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | 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 |
|------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Hogedijk   | 1,05  | --     | 1,30  | 0,60  | 0,30  | --     | 0,65  | 0,30  | 0,15  | --     | 67,70     | 75,50      | 83,11      | 85,81      | 89,89     |
| Korteraars | 6,12  | --     | 5,11  | 1,38  | 0,43  | --     | 1,54  | 0,30  | 0,16  | --     | 74,96     | 82,38      | 89,29      | 93,58      | 99,50     |
| Korteraars | 6,12  | --     | 5,11  | 1,38  | 0,43  | --     | 1,54  | 0,30  | 0,16  | --     | 74,96     | 82,38      | 89,29      | 93,58      | 99,50     |
| Korteraars | 6,12  | --     | 5,11  | 1,38  | 0,43  | --     | 1,54  | 0,30  | 0,16  | --     | 74,96     | 82,38      | 89,29      | 93,58      | 99,50     |
| Korteraars | 6,12  | --     | 5,11  | 1,38  | 0,43  | --     | 1,54  | 0,30  | 0,16  | --     | 74,96     | 82,38      | 89,29      | 93,58      | 99,50     |
| Korteraars | 6,77  | --     | 4,70  | 1,27  | 0,40  | --     | 1,45  | 0,28  | 0,15  | --     | 75,03     | 82,37      | 89,15      | 93,73      | 99,79     |
| Korteraars | 6,77  | --     | 4,70  | 1,27  | 0,40  | --     | 1,45  | 0,28  | 0,15  | --     | 75,03     | 82,37      | 89,15      | 93,73      | 99,79     |
| Korteraars | 5,45  | --     | 4,93  | 1,33  | 0,41  | --     | 1,46  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,62     | 82,08      | 89,03      | 93,20      | 99,06     |
| Korteraars | 5,45  | --     | 4     |       |       |        |       |       |       |        |           |            |            |            |           |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

Model: Wegverkeerslawaaï  
 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 | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Hogedijk   | 86,87     | 80,30     | 73,11     | 64,34     | 72,14      | 79,75      | 82,45      | 86,54     | 83,52     | 76,94     | 69,75     | 61,33     | 69,13      | 76,74      |
| Korteraars | 96,16     | 89,44     | 80,42     | 70,67     | 77,82      | 84,21      | 89,57      | 96,05     | 92,62     | 85,86     | 76,12     | 64,25     | 71,68      | 78,65      |
| Korteraars | 96,16     | 89,44     | 80,42     | 70,67     | 77,82      | 84,21      | 89,57      | 96,05     | 92,62     | 85,86     | 76,12     | 64,25     | 71,68      | 78,65      |
| Korteraars | 96,16     | 89,44     | 80,42     | 70,67     | 77,82      | 84,21      | 89,57      | 96,05     | 92,62     | 85,86     | 76,12     | 64,25     | 71,68      | 78,65      |
| Korteraars | 96,16     | 89,44     | 80,42     | 70,67     | 77,82      | 84,21      | 89,57      | 96,05     | 92,62     | 85,86     | 76,12     | 64,25     | 71,68      | 78,65      |
| Korteraars | 96,43     | 89,69     | 80,48     | 70,87     | 77,94      | 84,18      | 89,84      | 96,41     | 92,96     | 86,19     | 76,30     | 64,30     | 71,65      | 78,50      |
| Korteraars | 96,43     | 89,69     | 80,48     | 70,87     | 77,94      | 84,18      | 89,84      | 96,41     | 92,96     | 86,19     | 76,30     | 64,30     | 71,65      | 78,50      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

[illegible]

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

| Naam       | Omschr.        | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) |
|------------|----------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
|            |                |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |          |          |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
|            |                |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |          |          |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
|            |                |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |          |           |          |          |          |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |
| Korteraars | Korteraarseweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

| Naam       | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | 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) |
|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1093,00       | 6,87    | 3,30    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1093,00       | 6,87    | 3,30    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1093,00       | 6,87    | 3,30    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1093,00       | 6,87    | 3,30    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1093,00       | 6,87    | 3,30    | 0,55    | --       | --     | --     |
|            |           |          |          |          |           |          |          |          |           |               |         |         |         |          |        |        |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
|            |           |          |          |          |           |          |          |          |           |               |         |         |         |          |        |        |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
|            |           |          |          |          |           |          |          |          |           |               |         |         |         |          |        |        |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
|            |           |          |          |          |           |          |          |          |           |               |         |         |         |          |        |        |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |
| Korteraars | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 1200,00       | 6,86    | 3,32    | 0,55    | --       | --     | --     |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) | LV(A) |
|------------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Korteraars | --     | --      | 91,50  | 95,51  | 90,66  | --      | 6,56   | 3,70   | 6,90   | --      | 1,94   | 0,79   | 2,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 68,71 | 34,45 |
| Korteraars | --     | --      | 91,50  | 95,51  | 90,66  | --      | 6,56   | 3,70   | 6,90   | --      | 1,94   | 0,79   | 2,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 68,71 | 34,45 |
| Korteraars | --     | --      | 91,50  | 95,51  | 90,66  | --      | 6,56   | 3,70   | 6,90   | --      | 1,94   | 0,79   | 2,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 68,71 | 34,45 |
| Korteraars | --     | --      | 91,50  | 95,51  | 90,66  | --      | 6,56   | 3,70   | 6,90   | --      | 1,94   | 0,79   | 2,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 68,71 | 34,45 |
| Korteraars | --     | --      | 91,50  | 95,51  | 90,66  | --      | 6,56   | 3,70   | 6,90   | --      | 1,94   | 0,79   | 2,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 68,71 | 34,45 |
|            |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |       |       |       |        |       |       |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
|            |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |       |       |       |        |       |       |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
|            |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |       |       |       |        |       |       |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
|            |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |         |       |       |       |        |       |       |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |
| Korteraars | --     | --      | 92,38  | 96,00  | 91,61  | --      | 5,88   | 3,30   | 6,19   | --      | 1,75   | 0,71   | 2,20   | --      | --    | --    | --    | --     | 76,05 | 38,25 |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

| Naam       | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | 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 |
|------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Korteraars | 5,45  | --     | 4,93  | 1,33  | 0,41  | --     | 1,46  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,62     | 82,08      | 89,03      | 93,20      | 99,06     |
| Korteraars | 5,45  | --     | 4,93  | 1,33  | 0,41  | --     | 1,46  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,62     | 82,08      | 89,03      | 93,20      | 99,06     |
| Korteraars | 5,45  | --     | 4,93  | 1,33  | 0,41  | --     | 1,46  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,62     | 82,08      | 89,03      | 93,20      | 99,06     |
| Korteraars | 5,45  | --     | 4,93  | 1,33  | 0,41  | --     | 1,46  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,62     | 82,08      | 89,03      | 93,20      | 99,06     |
| Korteraars | 5,45  | --     | 4,93  | 1,33  | 0,41  | --     | 1,46  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,62     | 82,08      | 89,03      | 93,20      | 99,06     |
|            |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |           |            |            |            |           |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
|            |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |           |            |            |            |           |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
|            |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |           |            |            |            |           |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
|            |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |           |            |            |            |           |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |
| Korteraars | 6,05  | --     | 4,84  | 1,31  | 0,41  | --     | 1,44  | 0,28  | 0,15  | --     | 74,81     | 82,21      | 89,08      | 93,44      | 99,40     |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

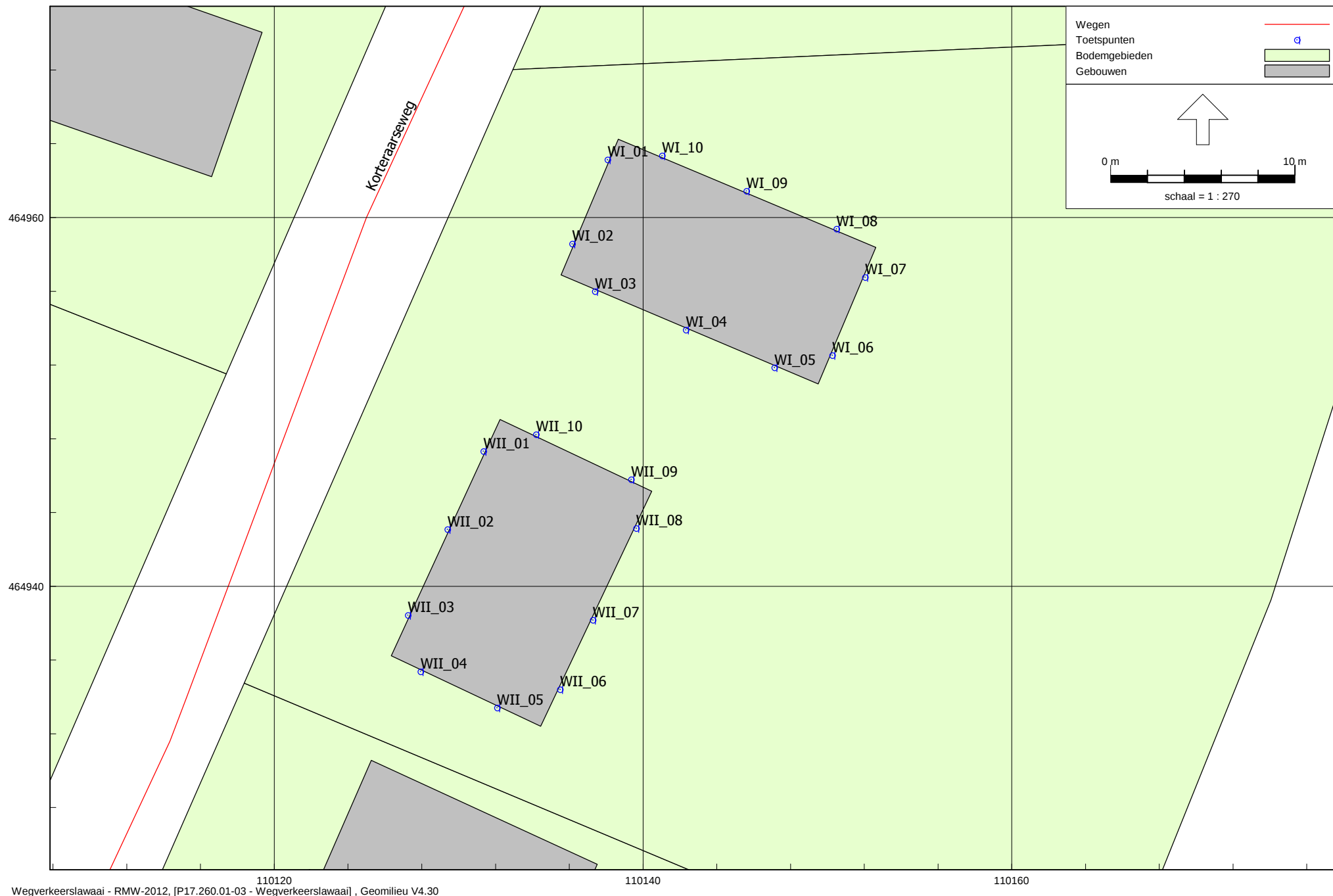
| Naam       | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
| Korteraars | 95,74     | 89,02     | 80,09     | 70,28     | 77,46      | 83,91      | 89,14      | 95,58     | 92,16     | 85,40     | 75,73     | 63,92     | 71,38      | 78,40      |
|            |           |           |           |           |            |            |            |           |           |           |           |           |            |            |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
|            |           |           |           |           |            |            |            |           |           |           |           |           |            |            |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
|            |           |           |           |           |            |            |            |           |           |           |           |           |            |            |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
|            |           |           |           |           |            |            |            |           |           |           |           |           |            |            |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |
| Korteraars | 96,07     | 89,34     | 80,27     | 70,56     | 77,70      | 84,05      | 89,48      | 95,98     | 92,55     | 85,78     | 76,01     | 64,09     | 71,51      | 78,45      |

## Bijlage I

Invoergegevens  
Wegen

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

| Naam       | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Korteraars | 82,47      | 88,18     | 84,88     | 78,16     | 69,36     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,47      | 88,18     | 84,88     | 78,16     | 69,36     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,47      | 88,18     | 84,88     | 78,16     | 69,36     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,47      | 88,18     | 84,88     | 78,16     | 69,36     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,47      | 88,18     | 84,88     | 78,16     | 69,36     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |            |           |           |           |           |            |             |             |             |            |            |            |            |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |            |           |           |           |           |            |             |             |             |            |            |            |            |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |            |           |           |           |           |            |             |             |             |            |            |            |            |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
|            |            |           |           |           |           |            |             |             |             |            |            |            |            |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Korteraars | 82,70      | 88,52     | 85,20     | 78,48     | 69,53     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [P17.260.01-03 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V4.30

Figuur: Grafische weergave rekenmodel  
Rekenpunten

## Bijlage I

Invoergegevens  
Rekenpunten

Model: Wegverkeerslawaaï  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.                | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|--------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| WI_01  | Woning I - westgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_02  | Woning I - westgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_03  | Woning I - zuidgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_04  | Woning I - zuidgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_05  | Woning I - zuidgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_06  | Woning I - oostgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_07  | Woning I - oostgevel   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_08  | Woning I - noordgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_09  | Woning I - noordgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WI_10  | Woning I - noordgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_01 | Woning II - westgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_02 | Woning II - westgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_03 | Woning II - westgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_04 | Woning II - zuidgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_05 | Woning II - zuidgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_06 | Woning II - oostgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_07 | Woning II - oostgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_08 | Woning II - oostgevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_09 | Woning II - noordgevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| WII_10 | Woning II - noordgevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

## **II. BIJLAGE**

### **Rekenresultaten**

## Bijlage II

## Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Korteraarseweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaa  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Korteraarseweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                       |        |       |       |       |       |  |
|-----------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| WI_01_A   | Woning I - westgevel  | 1,50   | 56,34 | 52,69 | 45,49 | 56,35 |  |
| WI_01_B   | Woning I - westgevel  | 4,50   | 56,48 | 52,82 | 45,63 | 56,48 |  |
| WI_01_C   | Woning I - westgevel  | 7,50   | 56,06 | 52,41 | 45,22 | 56,07 |  |
| WI_02_A   | Woning I - westgevel  | 1,50   | 56,28 | 52,63 | 45,44 | 56,29 |  |
| WI_02_B   | Woning I - westgevel  | 4,50   | 56,43 | 52,78 | 45,59 | 56,44 |  |
| WI_02_C   | Woning I - westgevel  | 7,50   | 56,03 | 52,37 | 45,18 | 56,03 |  |
| WI_03_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 51,85 | 48,20 | 41,00 | 51,86 |  |
| WI_03_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 52,04 | 48,39 | 41,20 | 52,05 |  |
| WI_03_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 51,72 | 48,06 | 40,88 | 51,73 |  |
| WI_04_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 48,99 | 45,35 | 38,15 | 49,00 |  |
| WI_04_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 49,37 | 45,71 | 38,53 | 49,38 |  |
| WI_04_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 49,21 | 45,55 | 38,36 | 49,21 |  |
| WI_05_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 46,48 | 42,84 | 35,63 | 46,49 |  |
| WI_05_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 47,20 | 43,54 | 36,35 | 47,20 |  |
| WI_05_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 47,22 | 43,57 | 36,37 | 47,23 |  |
| WI_06_A   | Woning I - oostgevel  | 1,50   | 28,31 | 24,75 | 17,45 | 28,33 |  |
| WI_06_B   | Woning I - oostgevel  | 4,50   | 30,47 | 26,89 | 19,62 | 30,49 |  |
| WI_06_C   | Woning I - oostgevel  | 7,50   | 31,63 | 28,04 | 20,79 | 31,65 |  |
| WI_07_A   | Woning I - oostgevel  | 1,50   | 29,35 | 25,79 | 18,49 | 29,37 |  |
| WI_07_B   | Woning I - oostgevel  | 4,50   | 31,50 | 27,92 | 20,64 | 31,52 |  |
| WI_07_C   | Woning I - oostgevel  | 7,50   | 32,39 | 28,80 | 21,54 | 32,41 |  |
| WI_08_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 47,41 | 43,79 | 36,56 | 47,42 |  |
| WI_08_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 48,29 | 44,65 | 37,45 | 48,30 |  |
| WI_08_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 48,43 | 44,79 | 37,58 | 48,44 |  |
| WI_09_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 49,68 | 46,05 | 38,83 | 49,69 |  |
| WI_09_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 50,21 | 46,58 | 39,36 | 50,22 |  |
| WI_09_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 50,15 | 46,51 | 39,30 | 50,16 |  |
| WI_10_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 51,98 | 48,34 | 41,14 | 51,99 |  |
| WI_10_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 52,31 | 48,67 | 41,46 | 52,32 |  |
| WI_10_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 52,05 | 48,40 | 41,20 | 52,06 |  |
| WII_01_A  | Woning II - westgevel | 1,50   | 56,31 | 52,66 | 45,46 | 56,32 |  |
| WII_01_B  | Woning II - westgevel | 4,50   | 56,43 | 52,77 | 45,59 | 56,44 |  |
| WII_01_C  | Woning II - westgevel | 7,50   | 56,00 | 52,34 | 45,15 | 56,00 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

## Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Korteraarseweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaa  
LAg totaresultaten voor toetspunten  
Groep: Korteraarseweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                        |        |       |       |       |       |  |
|-----------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| WII_02_A  | Woning II - westgevel  | 1,50   | 56,40 | 52,75 | 45,55 | 56,41 |  |
| WII_02_B  | Woning II - westgevel  | 4,50   | 56,48 | 52,82 | 45,63 | 56,48 |  |
| WII_02_C  | Woning II - westgevel  | 7,50   | 56,00 | 52,34 | 45,16 | 56,01 |  |
| WII_03_A  | Woning II - westgevel  | 1,50   | 56,52 | 52,87 | 45,68 | 56,53 |  |
| WII_03_B  | Woning II - westgevel  | 4,50   | 56,56 | 52,91 | 45,72 | 56,57 |  |
| WII_03_C  | Woning II - westgevel  | 7,50   | 56,05 | 52,39 | 45,21 | 56,06 |  |
| WII_04_A  | Woning II - zuidgevel  | 1,50   | 52,56 | 48,91 | 41,71 | 52,57 |  |
| WII_04_B  | Woning II - zuidgevel  | 4,50   | 52,67 | 49,01 | 41,83 | 52,68 |  |
| WII_04_C  | Woning II - zuidgevel  | 7,50   | 52,33 | 48,67 | 41,49 | 52,34 |  |
| WII_05_A  | Woning II - zuidgevel  | 1,50   | 49,44 | 45,80 | 38,60 | 49,45 |  |
| WII_05_B  | Woning II - zuidgevel  | 4,50   | 49,56 | 45,90 | 38,72 | 49,57 |  |
| WII_05_C  | Woning II - zuidgevel  | 7,50   | 49,56 | 45,90 | 38,72 | 49,57 |  |
| WII_06_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 20,77 | 17,01 | 9,95  | 20,76 |  |
| WII_06_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 23,14 | 19,35 | 12,33 | 23,13 |  |
| WII_06_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 28,24 | 24,55 | 17,41 | 28,24 |  |
| WII_07_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 18,16 | 14,26 | 7,37  | 18,13 |  |
| WII_07_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 21,95 | 18,12 | 11,16 | 21,93 |  |
| WII_07_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 27,64 | 23,95 | 16,81 | 27,64 |  |
| WII_08_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 18,40 | 14,50 | 7,61  | 18,37 |  |
| WII_08_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 22,53 | 18,71 | 11,73 | 22,51 |  |
| WII_08_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 27,89 | 24,20 | 17,05 | 27,89 |  |
| WII_09_A  | Woning II - noordgevel | 1,50   | 49,03 | 45,39 | 38,18 | 49,04 |  |
| WII_09_B  | Woning II - noordgevel | 4,50   | 49,53 | 45,88 | 38,69 | 49,54 |  |
| WII_09_C  | Woning II - noordgevel | 7,50   | 49,39 | 45,73 | 38,55 | 49,40 |  |
| WII_10_A  | Woning II - noordgevel | 1,50   | 51,97 | 48,33 | 41,12 | 51,98 |  |
| WII_10_B  | Woning II - noordgevel | 4,50   | 52,29 | 48,64 | 41,45 | 52,30 |  |
| WII_10_C  | Woning II - noordgevel | 7,50   | 52,04 | 48,38 | 41,19 | 52,04 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh  
Ten gevolge van de Hogedijk

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaa  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hogedijk  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                       |        |       |       |       |       |  |
|-----------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| WI_01_A   | Woning I - westgevel  | 1,50   | 20,89 | 17,53 | 14,52 | 22,69 |  |
| WI_01_B   | Woning I - westgevel  | 4,50   | 22,42 | 19,07 | 16,05 | 24,22 |  |
| WI_01_C   | Woning I - westgevel  | 7,50   | 23,62 | 20,27 | 17,26 | 25,42 |  |
| WI_02_A   | Woning I - westgevel  | 1,50   | 22,36 | 19,01 | 16,00 | 24,16 |  |
| WI_02_B   | Woning I - westgevel  | 4,50   | 23,86 | 20,50 | 17,49 | 25,66 |  |
| WI_02_C   | Woning I - westgevel  | 7,50   | 24,99 | 21,63 | 18,62 | 26,79 |  |
| WI_03_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 32,41 | 29,05 | 26,04 | 34,21 |  |
| WI_03_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 34,40 | 31,05 | 28,03 | 36,20 |  |
| WI_03_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 35,11 | 31,76 | 28,74 | 36,91 |  |
| WI_04_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 34,25 | 30,89 | 27,88 | 36,05 |  |
| WI_04_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 36,04 | 32,68 | 29,67 | 37,84 |  |
| WI_04_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 36,62 | 33,26 | 30,25 | 38,42 |  |
| WI_05_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 35,34 | 31,98 | 28,97 | 37,14 |  |
| WI_05_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 37,00 | 33,65 | 30,63 | 38,80 |  |
| WI_05_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 37,53 | 34,17 | 31,16 | 39,33 |  |
| WI_06_A   | Woning I - oostgevel  | 1,50   | 38,76 | 35,40 | 32,39 | 40,56 |  |
| WI_06_B   | Woning I - oostgevel  | 4,50   | 40,56 | 37,20 | 34,19 | 42,36 |  |
| WI_06_C   | Woning I - oostgevel  | 7,50   | 41,08 | 37,72 | 34,71 | 42,88 |  |
| WI_07_A   | Woning I - oostgevel  | 1,50   | 38,77 | 35,41 | 32,40 | 40,57 |  |
| WI_07_B   | Woning I - oostgevel  | 4,50   | 40,55 | 37,20 | 34,18 | 42,35 |  |
| WI_07_C   | Woning I - oostgevel  | 7,50   | 41,10 | 37,74 | 34,73 | 42,90 |  |
| WI_08_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 35,70 | 32,34 | 29,33 | 37,50 |  |
| WI_08_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 37,70 | 34,34 | 31,33 | 39,50 |  |
| WI_08_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 38,65 | 35,30 | 32,28 | 40,45 |  |
| WI_09_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 34,58 | 31,22 | 28,21 | 36,38 |  |
| WI_09_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 36,65 | 33,29 | 30,28 | 38,45 |  |
| WI_09_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 37,88 | 34,53 | 31,52 | 39,68 |  |
| WI_10_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 33,69 | 30,33 | 27,32 | 35,49 |  |
| WI_10_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 35,75 | 32,39 | 29,38 | 37,55 |  |
| WI_10_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 37,10 | 33,74 | 30,73 | 38,90 |  |
| WII_01_A  | Woning II - westgevel | 1,50   | 21,55 | 18,20 | 15,18 | 23,35 |  |
| WII_01_B  | Woning II - westgevel | 4,50   | 22,96 | 19,60 | 16,59 | 24,76 |  |
| WII_01_C  | Woning II - westgevel | 7,50   | 23,95 | 20,59 | 17,58 | 25,75 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh  
Ten gevolge van de Hogedijk

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaa  
LAg totaresultaten voor toetspunten  
Groep: Hogedijk  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                        |        |       |       |       |       |  |
|-----------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| WII_02_A  | Woning II - westgevel  | 1,50   | 12,78 | 9,43  | 6,41  | 14,58 |  |
| WII_02_B  | Woning II - westgevel  | 4,50   | 14,87 | 11,52 | 8,50  | 16,67 |  |
| WII_02_C  | Woning II - westgevel  | 7,50   | 15,33 | 11,98 | 8,97  | 17,13 |  |
| WII_03_A  | Woning II - westgevel  | 1,50   | 12,20 | 8,84  | 5,83  | 14,00 |  |
| WII_03_B  | Woning II - westgevel  | 4,50   | 14,16 | 10,80 | 7,79  | 15,96 |  |
| WII_03_C  | Woning II - westgevel  | 7,50   | 14,73 | 11,37 | 8,36  | 16,53 |  |
| WII_04_A  | Woning II - zuidgevel  | 1,50   | 31,71 | 28,36 | 25,34 | 33,51 |  |
| WII_04_B  | Woning II - zuidgevel  | 4,50   | 33,72 | 30,37 | 27,35 | 35,52 |  |
| WII_04_C  | Woning II - zuidgevel  | 7,50   | 34,97 | 31,61 | 28,60 | 36,77 |  |
| WII_05_A  | Woning II - zuidgevel  | 1,50   | 33,14 | 29,79 | 26,78 | 34,94 |  |
| WII_05_B  | Woning II - zuidgevel  | 4,50   | 35,34 | 31,98 | 28,97 | 37,14 |  |
| WII_05_C  | Woning II - zuidgevel  | 7,50   | 35,68 | 32,33 | 29,32 | 37,48 |  |
| WII_06_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 37,18 | 33,83 | 30,82 | 38,98 |  |
| WII_06_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 39,28 | 35,92 | 32,91 | 41,08 |  |
| WII_06_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 39,76 | 36,40 | 33,39 | 41,56 |  |
| WII_07_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 37,31 | 33,96 | 30,95 | 39,11 |  |
| WII_07_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 39,33 | 35,97 | 32,96 | 41,13 |  |
| WII_07_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 39,87 | 36,52 | 33,51 | 41,67 |  |
| WII_08_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 37,34 | 33,98 | 30,97 | 39,14 |  |
| WII_08_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 39,33 | 35,97 | 32,96 | 41,13 |  |
| WII_08_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 39,88 | 36,53 | 33,51 | 41,68 |  |
| WII_09_A  | Woning II - noordgevel | 1,50   | 34,07 | 30,71 | 27,70 | 35,87 |  |
| WII_09_B  | Woning II - noordgevel | 4,50   | 36,09 | 32,74 | 29,72 | 37,89 |  |
| WII_09_C  | Woning II - noordgevel | 7,50   | 36,68 | 33,33 | 30,32 | 38,48 |  |
| WII_10_A  | Woning II - noordgevel | 1,50   | 32,91 | 29,55 | 26,54 | 34,71 |  |
| WII_10_B  | Woning II - noordgevel | 4,50   | 34,92 | 31,57 | 28,55 | 36,72 |  |
| WII_10_C  | Woning II - noordgevel | 7,50   | 35,71 | 32,35 | 29,34 | 37,51 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

### **III. BIJLAGE**

#### **Cumulatieve geluidbelasting**

# Bijlage III

## Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Cumulatieve geluidbelasting

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

| Naam      |                       |        |       |       |       |       |  |
|-----------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| WI_01_A   | Woning I - westgevel  | 1,50   | 56,34 | 52,69 | 45,49 | 56,35 |  |
| WI_01_B   | Woning I - westgevel  | 4,50   | 56,48 | 52,82 | 45,64 | 56,49 |  |
| WI_01_C   | Woning I - westgevel  | 7,50   | 56,06 | 52,41 | 45,23 | 56,07 |  |
| WI_02_A   | Woning I - westgevel  | 1,50   | 56,28 | 52,64 | 45,44 | 56,29 |  |
| WI_02_B   | Woning I - westgevel  | 4,50   | 56,44 | 52,78 | 45,60 | 56,45 |  |
| WI_02_C   | Woning I - westgevel  | 7,50   | 56,03 | 52,38 | 45,19 | 56,04 |  |
| WI_03_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 51,89 | 48,25 | 41,14 | 51,93 |  |
| WI_03_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 52,12 | 48,47 | 41,41 | 52,17 |  |
| WI_03_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 51,81 | 48,16 | 41,13 | 51,86 |  |
| WI_04_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 49,14 | 45,51 | 38,54 | 49,22 |  |
| WI_04_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 49,57 | 45,92 | 39,06 | 49,67 |  |
| WI_04_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 49,45 | 45,80 | 38,99 | 49,57 |  |
| WI_05_A   | Woning I - zuidgevel  | 1,50   | 46,80 | 43,18 | 36,48 | 46,96 |  |
| WI_05_B   | Woning I - zuidgevel  | 4,50   | 47,59 | 43,97 | 37,38 | 47,79 |  |
| WI_05_C   | Woning I - zuidgevel  | 7,50   | 47,66 | 44,04 | 37,52 | 47,88 |  |
| WI_06_A   | Woning I - oostgevel  | 1,50   | 39,13 | 35,76 | 32,53 | 40,81 |  |
| WI_06_B   | Woning I - oostgevel  | 4,50   | 40,97 | 37,59 | 34,34 | 42,63 |  |
| WI_06_C   | Woning I - oostgevel  | 7,50   | 41,55 | 38,16 | 34,88 | 43,19 |  |
| WI_07_A   | Woning I - oostgevel  | 1,50   | 39,24 | 35,86 | 32,57 | 40,88 |  |
| WI_07_B   | Woning I - oostgevel  | 4,50   | 41,06 | 37,68 | 34,37 | 42,69 |  |
| WI_07_C   | Woning I - oostgevel  | 7,50   | 41,65 | 38,27 | 34,94 | 43,27 |  |
| WI_08_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 47,69 | 44,09 | 37,32 | 47,84 |  |
| WI_08_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 48,65 | 45,04 | 38,40 | 48,84 |  |
| WI_08_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 48,87 | 45,25 | 38,71 | 49,08 |  |
| WI_09_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 49,81 | 46,19 | 39,20 | 49,89 |  |
| WI_09_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 50,40 | 46,78 | 39,87 | 50,50 |  |
| WI_09_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 50,40 | 46,78 | 39,97 | 50,53 |  |
| WI_10_A   | Woning I - noordgevel | 1,50   | 52,04 | 48,41 | 41,31 | 52,08 |  |
| WI_10_B   | Woning I - noordgevel | 4,50   | 52,40 | 48,77 | 41,73 | 52,46 |  |
| WI_10_C   | Woning I - noordgevel | 7,50   | 52,18 | 48,55 | 41,58 | 52,26 |  |
| WII_01_A  | Woning II - westgevel | 1,50   | 56,31 | 52,66 | 45,46 | 56,32 |  |
| WII_01_B  | Woning II - westgevel | 4,50   | 56,43 | 52,78 | 45,59 | 56,44 |  |
| WII_01_C  | Woning II - westgevel | 7,50   | 56,00 | 52,35 | 45,16 | 56,01 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

## Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Cumulatieve geluidbelasting

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

| Naam      |                        |        |       |       |       |       |  |
|-----------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| WII_02_A  | Woning II - westgevel  | 1,50   | 56,40 | 52,75 | 45,55 | 56,41 |  |
| WII_02_B  | Woning II - westgevel  | 4,50   | 56,48 | 52,82 | 45,63 | 56,48 |  |
| WII_02_C  | Woning II - westgevel  | 7,50   | 56,00 | 52,34 | 45,16 | 56,01 |  |
| WII_03_A  | Woning II - westgevel  | 1,50   | 56,52 | 52,88 | 45,68 | 56,53 |  |
| WII_03_B  | Woning II - westgevel  | 4,50   | 56,56 | 52,91 | 45,73 | 56,57 |  |
| WII_03_C  | Woning II - westgevel  | 7,50   | 56,05 | 52,39 | 45,21 | 56,06 |  |
| WII_04_A  | Woning II - zuidgevel  | 1,50   | 52,59 | 48,95 | 41,81 | 52,62 |  |
| WII_04_B  | Woning II - zuidgevel  | 4,50   | 52,73 | 49,07 | 41,98 | 52,76 |  |
| WII_04_C  | Woning II - zuidgevel  | 7,50   | 52,41 | 48,76 | 41,71 | 52,46 |  |
| WII_05_A  | Woning II - zuidgevel  | 1,50   | 49,54 | 45,90 | 38,88 | 49,60 |  |
| WII_05_B  | Woning II - zuidgevel  | 4,50   | 49,72 | 46,07 | 39,15 | 49,80 |  |
| WII_05_C  | Woning II - zuidgevel  | 7,50   | 49,73 | 46,08 | 39,19 | 49,82 |  |
| WII_06_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 37,28 | 33,92 | 30,85 | 39,05 |  |
| WII_06_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 39,38 | 36,02 | 32,95 | 41,15 |  |
| WII_06_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 40,05 | 36,67 | 33,50 | 41,75 |  |
| WII_07_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 37,37 | 34,00 | 30,96 | 39,14 |  |
| WII_07_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 39,41 | 36,04 | 32,99 | 41,18 |  |
| WII_07_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 40,13 | 36,75 | 33,60 | 41,84 |  |
| WII_08_A  | Woning II - oostgevel  | 1,50   | 37,39 | 34,03 | 30,99 | 39,17 |  |
| WII_08_B  | Woning II - oostgevel  | 4,50   | 39,42 | 36,05 | 32,99 | 41,18 |  |
| WII_08_C  | Woning II - oostgevel  | 7,50   | 40,15 | 36,77 | 33,61 | 41,86 |  |
| WII_09_A  | Woning II - noordgevel | 1,50   | 49,16 | 45,53 | 38,56 | 49,24 |  |
| WII_09_B  | Woning II - noordgevel | 4,50   | 49,72 | 46,08 | 39,21 | 49,82 |  |
| WII_09_C  | Woning II - noordgevel | 7,50   | 49,61 | 45,97 | 39,16 | 49,73 |  |
| WII_10_A  | Woning II - noordgevel | 1,50   | 52,02 | 48,38 | 41,27 | 52,06 |  |
| WII_10_B  | Woning II - noordgevel | 4,50   | 52,37 | 48,72 | 41,67 | 52,42 |  |
| WII_10_C  | Woning II - noordgevel | 7,50   | 52,14 | 48,49 | 41,47 | 52,20 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen