

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Vinkenberg, gemeente Oisterwijk

Definitief

Opdrachtgever:
Directie Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte

Grontmij Nederland B.V.
Rotterdam, 31 januari 2014

Verantwoording

Titel : Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï

Subtitel : Vinkenbergr, gemeente Oïsterwïjk

Projectnummer : 290121

Referentienummer : GM-0123963

Revisie : 0

Datum : 31 januari 2014

Auteur(s) : W.F.C.M. Slokkers

E-mail adres : willy.slokkers@grontmij.nl

Gecontroleerd door : ir. R.A.A. Cornelis

Paraaf gecontroleerd :



Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
b/a

Paraaf goedgekeurd :



Contact : Grontmij Nederland B.V.
K.P. v.d. Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam
T +31 88 811 40 00
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Inleiding..... | 4 |
| 1.1 | Aanleiding en doel onderzoek..... | 4 |
| 2 | Wettelijk kader | 5 |
| 2.1 | Zoneplichtigheid | 5 |
| 2.2 | Normstelling | 5 |
| 2.3 | Ontheffingsprocedure | 6 |
| 3 | Uitgangspunten | 7 |
| 3.1 | Ruimtelijke situatie | 7 |
| 3.2 | Verkeersgegevens | 7 |
| 3.3 | Waarneemhoogten | 7 |
| 3.4 | Rekenmethode en modellering | 7 |
| 3.5 | Gehanteerde correcties | 8 |
| 4 | Rekenresultaten | 9 |
| 4.1 | Algemeen | 9 |
| 4.2 | Geluidsbelasting vanwege de A58 | 9 |
| 4.2.1 | Toetsingswaarde..... | 9 |
| 4.2.2 | Bron- en overdrachtsmaatregelen | 10 |
| 4.2.3 | Aanvragen hogere waarden..... | 10 |
| 4.3 | Geluidsbelasting vanwege de Heuvelstraat..... | 10 |
| 4.3.1 | Toetsingswaarde..... | 10 |
| 4.3.2 | Bron- en overdrachtsmaatregelen | 11 |
| 4.3.3 | Aanvragen hogere waarden..... | 12 |
| 4.4 | Geluidsbelasting vanwege de Vinkenbergt..... | 12 |
| 5 | Conclusies..... | 13 |
| 5.1 | Onderzoeksresultaten | 13 |
| 5.2 | Advies | 13 |
| 5.3 | Gecumuleerde geluidsbelasting..... | 13 |

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Rekenresultaten verkeer op A58

Bijlage 3: Rekenresultaten verkeer op Heuvelstraat

Bijlage 4: Rekenresultaten verkeer op Vinkenbergt

Bijlage 5: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte is voornemens om aan de Heuvelstraat in Moergestel (gemeente Oisterwijk) 8 woningen te realiseren. Een overzicht van het plangebied is weergegeven in de onderstaande figuur. In bijlage 3 is een tekening opgenomen waarop de toekomstige inrichting van het plangebied wordt weergegeven.

Figuur 1.1 Ligging plangebied



De woningbouwlocatie bevindt zich binnen de wettelijke geluidszone van de A58, Heuvelstraat en Vinkenberg. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is vanwege deze wegen een akoestisch onderzoek verricht. Het onderzoek heeft tot doel de geluidsbelasting op de gevels van de te projecteren woningen te onderzoeken en te toetsen aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. In deze rapportage wordt verslag gedaan van dit onderzoek.

Voorliggend rapport kan gezien worden als een geactualiseerde versie van het eerder door ons bureau uitgebrachte rapport met referentienummer 290121.ehv.341.R001, d.d. 13 april 2012. De wijziging betreft de gehanteerde verkeersprognoses en het gewijzigde Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader besproken. De uitgangspunten worden in hoofdstuk 3 behandeld. Hoofdstuk 4 gaat in op de berekeningen. De conclusies komen in hoofdstuk 5 aan de orde.

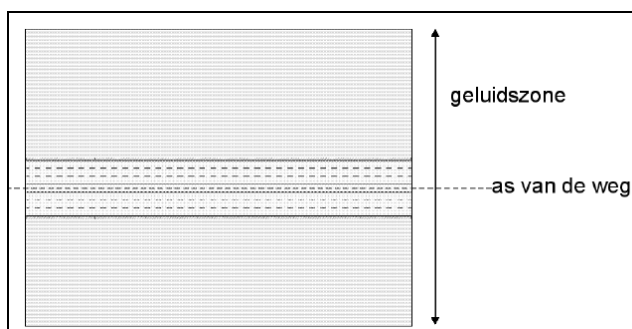
2 Wettelijk kader

2.1 Zoneplichtigheid

De Wet geluidhinder stelt dat onderzoek naar de geluidsuitstraling van alle wegen dient te worden gedaan, met uitzondering van woonerven en wegen die zijn opgenomen in een 30 km-zone. Iedere weg heeft een geluidszone die afhankelijk is van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied.

Indien binnen het plangebied geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd en deze binnen de geluidszone vallen, moet de optredende geluidsbelasting worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Zie ook tabel 2.1 en figuur 2.1.



Figuur 2.1 De onderzoekszone langs een weg

Tabel 2.1 Geluidszones langs wegen

| Aantal rijstroken | Geluidszone | |
|-------------------|------------------------|------------------------|
| | Binnenstedelijk gebied | Buitenstedelijk gebied |
| 1 of 2 | 200 meter | 250 meter |
| 3 of 4 | 350 meter | 400 meter |
| 5 of meer | 350 meter | 600 meter |

De A58, Vinkenbergring en Heuvelstraat liggen buiten de bebouwde kom. De A58 heeft vier rijstroken en derhalve een onderzoekszone van 400 meter aan weerszijde van de weg. De Vinkenbergring en Heuvelstraat hebben twee rijstroken en derhalve een onderzoekszone van 250 meter aan weerszijde van de weg.

2.2 Normstelling

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op het regime 'nieuwe situaties', namelijk het realiseren van nieuwe woningen langs een bestaande weg.

Conform de Wet dient te worden getoetst in het tiende jaar na realisatie van de plannen of vaststelling van het bestemmingsplan. In deze situatie is het jaar 2024 als toetsjaar gekozen. In principe dient bij de toetsing van de geluidsbelasting aan de normen van de Wet uitgegaan te worden van de voorkeursgrenswaarde, in dit geval 48 dB. Indien deze grenswaarde niet wordt overschreden, is geen verdere geluidprocedure noodzakelijk.

Tabel 2.2 Grenswaarden nieuw te projecteren woningen langs bestaande weg

| Normering | 'Regime nieuwe situaties' (L_{den}) |
|--|---|
| Voorkeursgrenswaarde | 48 dB |
| Uiterste grenswaarde (buitenstedelijk) | 53 dB |
| Uiterste grenswaarde (binnenstedelijk) | 63 dB |
| Binnenhuisbelasting | 33 dB (Bouwbesluit en Wet geluidhinder) |

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In de wet wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. Deze volgorde is:

- a. bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek, lagere intensiteiten, wijziging vormgeving);
- b. overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen/wallen of in acht nemen grotere afstand);
- c. maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie). Toepassing van deze maatregel is alleen mogelijk indien via een ontheffingsverzoek aan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde (maar lager dan de uiterste grenswaarde) wordt vastgesteld.

Onder de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 1 uit de Wet geluidhinder verstaan de energetisch gemiddelde geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) samengevoegd tot één getal, te weten L_{den} in dB. Het energetisch gemiddelde geluidsniveau ten gevolge van een weg wordt bepaald over de volgende drie waarden:

- De toetsingswaarde over de periode van 7.00 tot 19.00 uur (dag).
- De met 5 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 19.00 tot 23.00 uur (avond).
- De met 10 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 23.00 tot 7.00 uur (nacht).

2.3 Ontheffingsprocedure

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan bij het bevoegd gezag, onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verzocht.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals omschreven is in het "Besluit geluidhinder" (Bgh). Één van de aspecten hierbij is een tervisielegging van de akoestische rapportage.

Gekoppeld aan een hogere grenswaarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximale binnenniveau. Het binnenniveau mag de maximale waarde van 33 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï niet te boven gaan. De eventuele toetsing van dit binnenniveau is niet in dit onderzoek beschouwd. Te zijner tijd kunnen wij u hiervoor desgewenst een passende aanbieding doen.

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag het bevoegd gezag vragen naar de gecumuleerde geluidsbelasting, waarbij ook andere bronnen zijn meegenomen, zoals andere wegen, railverkeer of industrie (art. 110 f Wgh). Uitgangspunt hierbij is dat de woningen ook in deze zones gelegen zijn en de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van deze bronnen wordt overschreden. De Wet geluidhinder bevat echter geen toetsingskader met betrekking tot de gecumuleerde geluidsbelasting. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid ervan in deze specifieke situatie.

3 Uitgangspunten

3.1 Ruimtelijke situatie

De ruimtelijke gegevens voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek zijn door de gemeente Oisterwijk ter beschikking gesteld.

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de Rijksweg A58 zijn overgenomen uit het Geluidregister¹ opgesteld door Rijkswaterstaat. De gehanteerde verkeersgegevens voor de wegen Vinkenberg en Heuvelstraat zijn door de gemeente Oisterwijk verstrekt. De intensiteiten zijn op basis van tellingen in 2012 bepaald en verhoogd met een gemiddelde jaarlijkse autonome groei van 2% tot het jaar 2024. Voorts is een verdeling naar motorvoertuigencategorie (licht, middelzwaar en zwaar); een verdeling naar dag-avond- en nachtuur, wettelijke rijsnelheid en wegdektype gegeven.

De verkeersgegevens zijn in bijlage 2 gegeven. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde gegevens samengevat. De planbijdrage wordt geacht te zijn verwerkt in de verkeersgegevens en autonome groei.

Tabel 3.2 Gehanteerde verkeersgegevens toetsjaar 2024

| Weg | Etmaalinten- siteit in mvt/etmaal | Dag-/avond- /nachtperiode in % van etmaal | Snelhei- d in km/uur | Voertuigverdeling dag/avond/ nacht | | |
|--------------|---|---|----------------------------|---------------------------------------|------|------|
| | | | | % LV | % MV | % ZV |
| A58 | Overgenomen uit het Geluidregister | | | | | |
| Heuvelstraat | 2.482 | 6,75 / 3,25 / 0,75 | 60 | 84,0 | 11,0 | 5,0 |
| Vinkenberg | 6.167 | 6,75 / 3,25 / 0,75 | 60 | 86,0 | 10,0 | 4,0 |

NB: LV = Lichte motorvoertuigen, MV= Middelzware motorvoertuigen, ZV= Zware motorvoertuigen

De wegdekverharding van de Heuvelstraat en Vinkenberg bestaat uit een asfalt-verharding (DAB). De verharding op de A58 hoofdrijbaan bestaat uit een ZOAB-verharding en op de op- en afritten uit DAB.

3.3 Waarneemhoogten

De waarneemhoogte is afhankelijk van het aantal geluidgevoelige bouwlagen. De in het bouwplan aangegeven bouwhoogten zijn maatgevend voor het aantal bouwlagen waarvoor de geluidsbelasting is bepaald. De volgende waarden vanaf het maaiveld zijn gehanteerd als waarneemhoogte:

| | |
|-------------------|-----------|
| Begane grond | 1,5 meter |
| Eerste verdieping | 4,5 meter |
| Tweede verdieping | 7,5 meter |

3.4 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwbouw is berekend conform 'Standaard Rekenmethode 2' uit bijlage 3 van het 'Reken en meetvoorschrift Geluid 2012'. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (v. 2.30).

¹ Door Grontmij gedownload d.d. 29 januari 2014.

In het model zijn de volgende objecten ingevoerd:

- Nieuwe bebouwing.
- Bestaande bebouwing die mogelijk van invloed is op de geluidbelasting op de gevel van de nieuwbouw.
- Bodemgebieden die mogelijk van invloed zijn op de geluidbelasting op de gevel van de nieuwbouw.
- Hoogteverschillen zijn aanwezig rondom de kruising van de A58 met de Vinkenbergh. Deze zijn meegenomen in de berekeningen. Uitgegaan is van een hoogteverschil van 4 m.
- Wegen (Vinkenbergh, Heuvelstraat en A58).
- Immissiepunten. Op alle gevels van de nieuwbouw binnen het plangebied zijn immissiepunten ingevoerd op hoogten van 1,5, 4,5 en 7,5 m.
- De standaard bodemfactor is gesteld op 1,0. Afwijkingen hiervan zijn middels bodemgebieden gedefinieerd. Dit is het geval bij wegen hiervoor is een bodemfactor van 0,5 [daar waar openasfalt beton (ZOAB e.d.) wordt toegepast] en van 0,0 [daar waar DAB wordt toegepast] gehanteerd.

In bijlage 2 zijn alle modelgegevens bijgevoegd.

3.5 Gehanteerde correcties

Op de berekende geluidsbelastingen is vanwege de Heuvelstraat en de Vinkenbergh een correctie van 5 dB conform art. 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid lager is dan 70 km/uur. Met deze correcties zijn de gepresenteerde waarden rechtstreeks te toetsen aan de in de Wet gestelde normen voor de geluidsbelasting.

Op de berekende geluidsbelastingen is vanwege de A58 een correctie van 2 dB conform art. 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid hoger is dan 70 km/uur. Met deze correcties zijn de gepresenteerde waarden rechtstreeks te toetsen aan de in de Wet gestelde normen voor de geluidsbelasting.

4 Rekenresultaten

4.1 Algemeen

Volgens de Wet geluidhinder moet separaat onderzoek uitgevoerd worden per weg (bron). Per weg is daarom middels SRM II de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te projecteren woningen berekend. In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten per weg beschreven.

4.2 Geluidsbelasting vanwege de A58

4.2.1 Toetsingswaarde

In figuur 4.1 en bijlage 3 is de toetsingswaarde vanwege verkeer over de A58 ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen opgenomen. De hoogste toetsingswaarde bedraagt (L_{den}) 53 dB (waarneempunten 19 en 30). De toetsingswaarde is de berekende geluidbelasting inclusief een correctie van 2 dB conform artikel 3.4 van het RMG 2012. Geconcludeerd kan worden dat overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB optreedt. De berekende geluidbelasting op de verschillende gevels overschrijdt de uiterste grenswaarde van 53 dB niet.



Figuur 4.1 Toetsingswaarde (L_{den}) in dB, door verkeer op de A58, incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012.

4.2.2 *Bron- en overdrachtsmaatregelen*

Indien op de A58 over een afstand van ca. 1.200 m inclusief de op- en afritten een andere, meer geluidreducerende, asfaltverharding wordt aangebracht (bijvoorbeeld W03 Fijn 2 laags ZOAB o.g.) dan zal de geluidbelasting op de maatgevende waarneempunten met ca. 1 tot 1,7 dB afnemen. De resultaten zijn in bijlage 3 gegeven. De voorkeursgrenswaarde wordt dan nog steeds overschreden. Uitgaande van € 50,00 per m² bedragen de kosten voor het vervangen van ca. 14.400 m² asfalt ca. € 720.000,00. In bijlage 2 is een berekening hiervan toegevoegd. Een dergelijke maatregel is met het oog op het aantal te bouwen woningen en het te bereiken resultaat niet doelmatig en financieel niet haalbaar.

Op basis van de huidige stand ter techniek is er nog geen wegdekverharding die toegepast kan worden om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen onder de voorkeursgrenswaarde terug te brengen.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen kunnen getroffen worden. Om aan de voorkeursgrenswaarde bij alle woningen in het plangebied te voldoen dient er een geluidscherm over een totale lengte van 1.000 m aangebracht te worden met een hoogte van 4,5 m. Ter plaatse van de aansluiting van de op- en afrit aan de Vinkenbergring is het scherm onderbroken. De kosten voor een dergelijk scherm bedragen ca. € 2.250.000,00 (kengetal € 500,00 per m² scherm). In bijlage 2 is een berekening hiervan toegevoegd. Het aanbrengen van een dergelijk scherm zal problemen opleveren in het kader van stedenbouwkundig, financieel en verkeerskundig oogpunt en is derhalve niet wenselijk.

Volgens de bij ons bekende informatie heeft Rijkswaterstaat geen plannen om op korte termijn aanpassingen aan de A58 uit te voeren. Indien de Gemeente dit wil zullen zij in overleg moeten treden met Rijkswaterstaat om een en ander in werking te zetten en het verzoek te doen om de informatie in het 'Geluidregister' aan te passen.

Het verplaatsen van de woningen verder van de A58 is niet mogelijk. Daar de woningen al nagenoeg op de zuidelijke rand van het plangebied geprojecteerd zijn.

4.2.3 *Aanvragen hogere waarden*

Uit voorgaande blijkt dat maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en verkeerskundige aard. Blijft over het aanvragen van hogere grenswaarden bij het bevoegd gezag. Er kan een hogere waarde verleend worden tot maximaal 53 dB. De volgende argumenten kunnen gebruikt worden: Maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Opgemerkt wordt dat bij de aanvraag hogere grenswaarden nog wel dient te worden gemotiveerd dat de locatie voor ontheffing in aanmerking komt volgens het lokaal geluidbeleid van de gemeenste Oisterwijk.

4.3 **Geluidsbelasting vanwege de Heuvelstraat**

4.3.1 *Toetsingswaarde*

In figuur 4.2 en bijlage 4 is de toetsingswaarde vanwege verkeer over de Heuvelstraat ter plaatse van de gevels van de nieuwbouw binnen het plangebied opgenomen. De hoogst berekende waarde is 53 dB (op gevel evenwijdig aan de Heuvelstraat van 6 woningen). De berekende geluidbelasting is inclusief een correctie van 5 dB conform artikel 3.4 van het RMG 2012. Geconcludeerd kan worden dat overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB optreedt. De berekende geluidbelasting op de verschillende gevels is lager dan de uiterste grenswaarde van 53 dB.



Figuur 4.2 Toetsingswaarde (L_{den}) in dB, door verkeer op de Heuvelstraat, incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012.

4.3.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Indien op de Heuvelstraat over een afstand van ca 300 m een andere, meer geluidreducerende, asfaltverharding wordt aangebracht (bijvoorbeeld W12 Dunne deklagen B) dan zal de geluidbelasting op de maatgevende waarneempunten met ca. 1 tot 1,5 dB afnemen. De resultaten zijn in bijlage 4 gegeven. De voorkeursgrenswaarde wordt dan nog steeds overschreden. De kosten voor het vervangen van ca. 1.800 m² wegdek bedragen circa € 90.000,00. In bijlage 3 is een berekening hiervan toegevoegd. Een dergelijke maatregel is met het oog op het aantal te bouwen woningen en het te bereiken resultaat niet doelmatig en financieel niet haalbaar.

Op basis van de huidige stand ter techniek is er nog geen wegdekverharding die toegepast kan worden om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen onder de voorkeursgrenswaarde terug te brengen.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen kunnen getroffen worden. Om aan de voorkeursgrenswaarde bij alle woningen in het plangebied te voldoen dient er een geluidscherm over een totale lengte van 190 m aangebracht te worden waarvan circa 70 m met een hoogte van 5,5 m ter plaatse van de woningen met waarneempunten 13, 17 en 21 en met een hoogte van 4,5 m bij de overige woningen. Bij het uitwerken van het stedenbouwkundige plan dient men rekening te houden dat de ontsluiting van de woningen niet direct op de Heuvelstraat kan plaats vinden. Dit omdat het scherm ononderbroken aangebracht moet worden. De kosten voor een dergelijk scherm bedragen ca. € 462.500,00. In bijlage 3 is een berekening hiervan toegevoegd. Het aanbrengen van een dergelijk scherm zal problemen opleveren in het kader van stedenbouwkundig, financieel en verkeerskundig oogpunt en is derhalve niet wenselijk.

Het verplaatsen van de woningen richting van de A58 is niet onderzocht omdat uit wat in paragraaf 4.2 is omschreven blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege verkeer op de A58 zonder aanvullende maatregelen in onderhavige situatie nog net onder de ten hoogst gestelde ontheffingswaarde blijft. Het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtgebied van de A58 zal problemen opleveren in het kader van stedenbouwkundig, financieel en verkeerskundig oogpunt en is derhalve niet wenselijk.

4.3.3 Aanvragen hogere waarden

Uit voorgaande blijkt dat maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting stuiten op bezwaren van stedenbouwkundig, landschappelijke, financieel en verkeerskundige aard. Blijft over het aanvragen van hogere grenswaarden bij het bevoegd gezag. Er kan een hogere waarde verleend worden tot maximaal 53 dB.

4.4 Geluidsbelasting vanwege de Vinkenberg

In figuur 4.3 en bijlage 5 is de toetsingswaarde vanwege verkeer over de Heuvelstraat ter plaatse van de gevels van de nieuwbouw binnen het plangebied opgenomen. De hoogst berekende waarde is 46 dB (op gevel van de 1^e woning evenwijdig aan de Vinkenberg). De berekende geluidbelasting is inclusief een correctie van 5 dB conform artikel 3.4 van het RMG 2012. Geconcludeerd kan worden dat er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB optreedt. Nadere akoestische voorzieningen aan of vanwege deze weg zijn niet nodig.



Figuur 4.3 Toetsingswaarde (L_{den}) in dB, door verkeer op de Vinkenberg, incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012.

5 Conclusies

5.1 Onderzoekresultaten

De geluidbelasting op de gevels van 8 nieuw te bouwen woningen in het Ruimte voor Ruimte project aan de Heuvelstraat te Moergestel is bepaald voor het jaar 2024 en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting zijn onderzocht.

De geluidbelasting ten gevolge van verkeer over de A58 en Heuvelstaat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB met een maximum van L_{den} 53 dB. De ten hoogst toelaatbare te vergunnen geluidbelasting van maximaal L_{den} 53 dB wordt niet overschreden. Maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting blijken niet haalbaar en/of doeltreffend. De geluidbelasting ten gevolge van verkeer op de Vinkenbergh overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.

5.2 Advies

Geadviseerd wordt om voor de te realiseren nieuwbouw hogere grenswaarden aan te vragen bij het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Oisterwijk. In tabel 5.1 en 5.2 zijn per weg de aantallen woningen gegeven die een hoger geluidsbelasting hebben dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de aanvraag voor een hogere grenswaarde kunnen de in het voorgaande hoofdstuk genoemde argumenten worden gebruikt.

Tabel 5.1: Aan te vragen hogere grenswaarde t.g.v. wegverkeerslawaai op de A58.

| Toetsingswaarde [dB] | Woningen |
|----------------------|-------------------|
| 53 | 2 |
| 52 | 6 |
| Totaal | 8 woningen |

Tabel 5.2: Aan te vragen hogere grenswaarde t.g.v. wegverkeerslawaai op de Heuvelstraat.

| Toetsingswaarde [dB] | Woningen |
|----------------------|-------------------|
| 53 | 6 |
| 51 | 1 |
| Totaal | 7 woningen |

5.3 Gecumuleerde geluidsbelasting

Wanneer een hogere grenswaarde wordt verleend dienen in de gevels van de woningen zodanige voorzieningen te worden opgenomen dat in de verblijfgebieden een binnenniveau van 33 dB niet overschrijdt. Bij de bepaling van de voorzieningen dient uitgegaan te worden van het optredende geluidsniveau (L_{den}) op de gevel van de woningen. Hiervoor is in figuur 5.1 en bijlage 5 de gecumuleerde geluidsbelasting per waarneempunt gegeven.



Figuur 5.1. Overzicht gecumuleerde geluidbelasting, Lden in dB, excl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012.

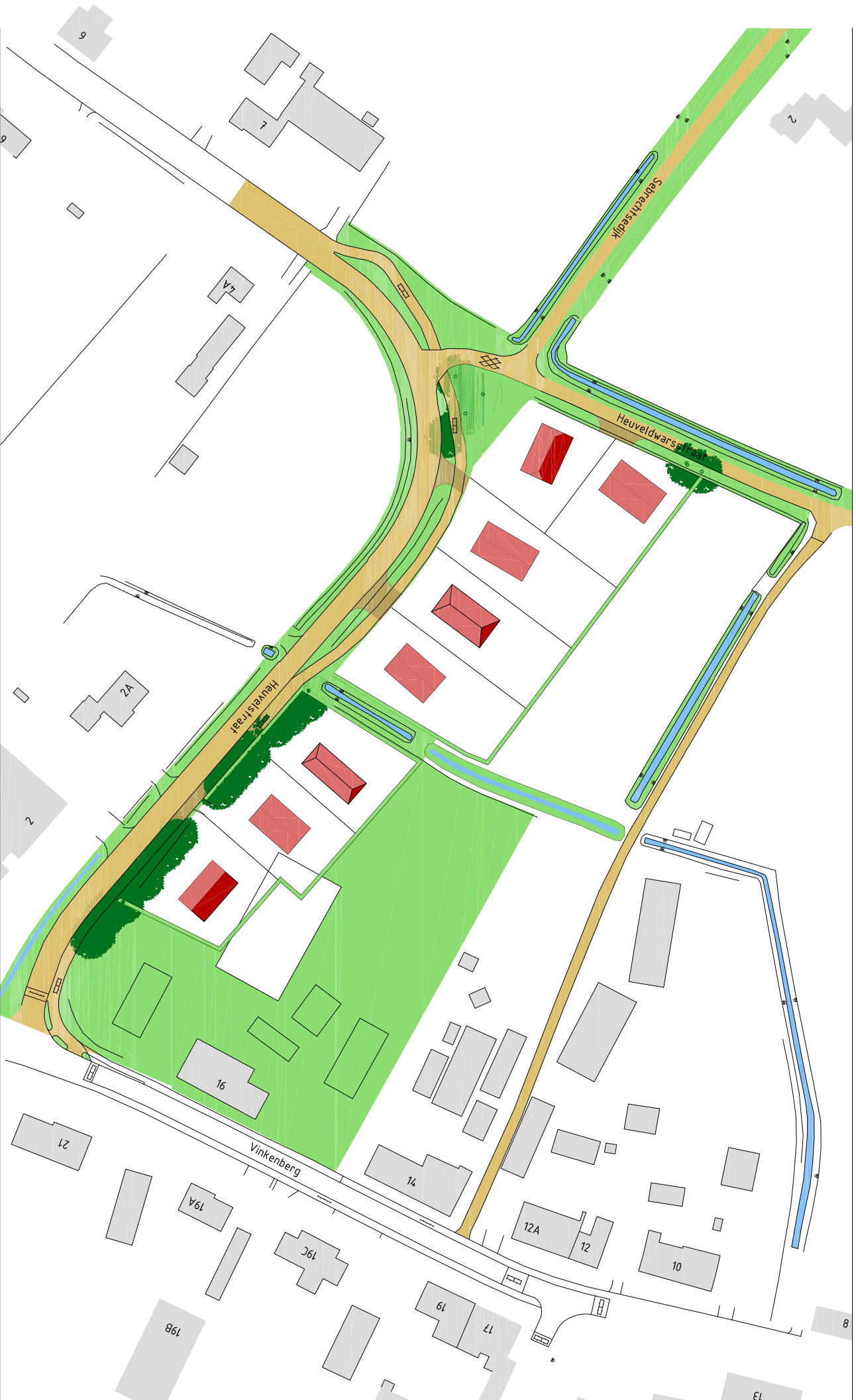
Bijlage 1

Invoergegevens

Gehanteerde verkeersgegevens onderzoek Vinckenberg 2024

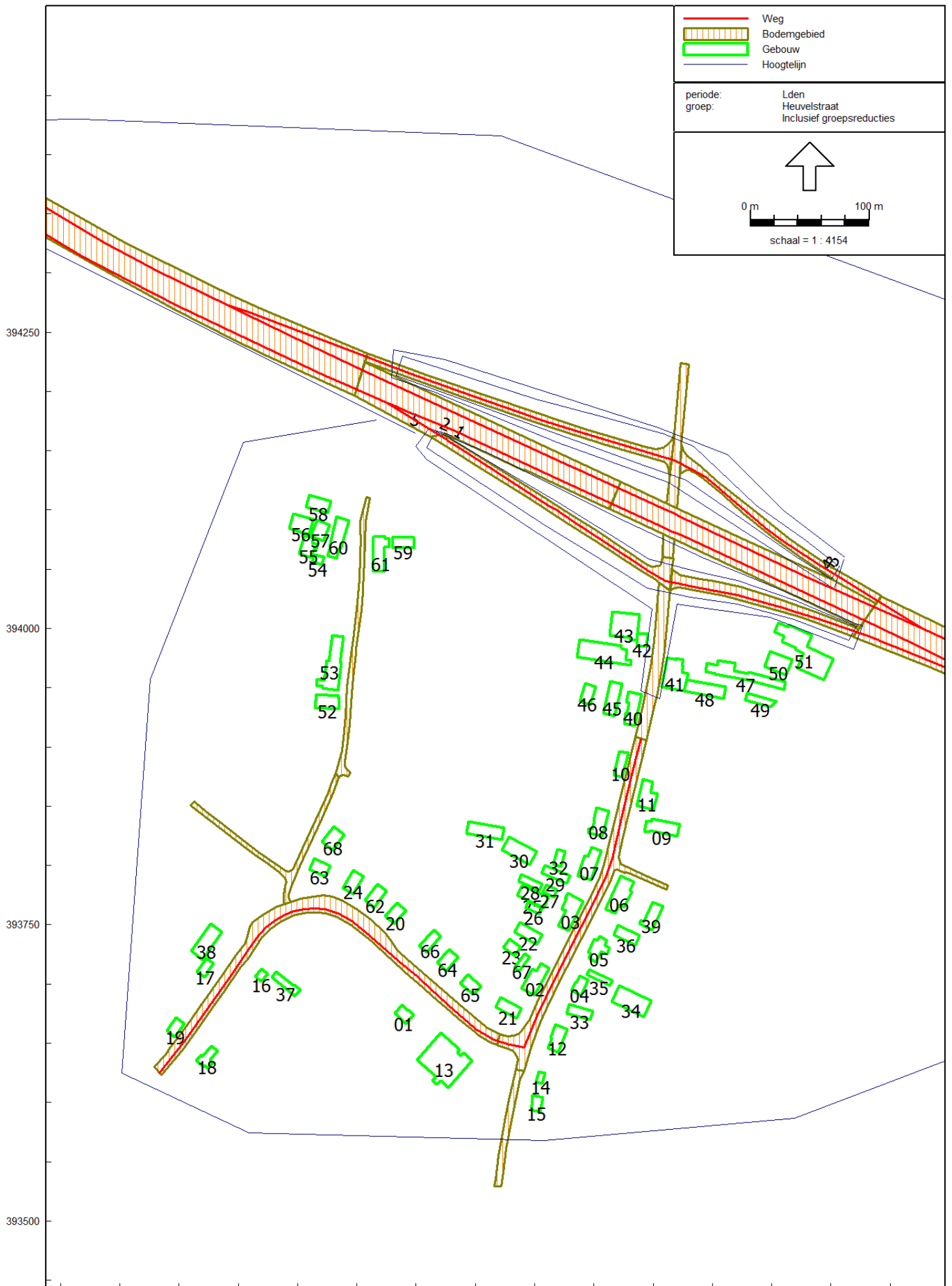
| parameter | Wegvak | | |
|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| | Rijksweg A58 | Vinckenberg | Heuvelstraat |
| Verkeerstellingen 2012 | | 4813 | 1913 |
| Autonome groei | | 2% | 2% |
| Bijdrage plangebied | | 63 | 56 |
| Etmaalintensiteit 2024 | | 6167 | 2482 |
| Verharding | | Asfalt | Asfalt |
| Snelheid | | 60 | 60 |
| Daguurpercentage | | 6,75 | 6,75 |
| % lichte motorvoertuigen | | 86 | 84 |
| % middelzware motorvoertuigen | | 10 | 11 |
| % zware motorvoertuigen | | 4 | 5 |
| Avonduurpercentage | | 3,25 | 3,25 |
| % lichte motorvoertuigen | | 86 | 84 |
| % middelzware motorvoertuigen | | 10 | 11 |
| % zware motorvoertuigen | | 4 | 5 |
| Nachtuurpercentage | | 0,75 | 0,75 |
| % lichte motorvoertuigen | | 86 | 84 |
| % middelzware motorvoertuigen | | 10 | 11 |
| % zware motorvoertuigen | | 4 | 5 |





Bijdrage plangebied op basis van 7 verkeersbewegingen per woning




Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: basismodel 2014-01-29

| | |
|-----------------------------------|---|
| Model eigenschap | |
| Omschrijving | basismodel 2014-01-29 |
| Verantwoordelijke | P601834 |
| Rekenmethode | RMW-2012 |
| Aangemaakt door | P601834 op 29-1-2014 |
| Laatst ingezien door | P601834 op 1-2-2014 |
| Model aangemaakt met | Geomilieu V2.30 |
| Standaard maaiveldhoogte | 0 |
| Rekenhoogte contouren | 4 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten |
| Detailniveau resultaten grids | Groepsresultaten |
| Standaard bodemfactor | 1,00 |
| Zichthoek [grd] | 2 |
| Geometrische uitbreiding | Volledige 3D analyse |
| Meteorologische correctie | Conform standaard |
| C0 waarde | 3,50 |
| Maximum aantal reflecties | 1 |
| Reflectie in woonwijken | Ja |
| Aandachtsgebied | -- |
| Max. refl.afstand van bron | -- |
| Max. refl.afstand van rekenpunt | -- |
| Luchtdemping | Conform standaard |
| Luchtdemping [dB/km] | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |



| |
|---|
|  Weg |
|  Bodemgebied |
|  Gebouw |
|  Hoogtelijn |

periode:
groep: Lden
Heuvelstraat
Inclusief groepsreducties

0 m  100 m
schaal = 1 : 4154

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Vorm | X-1 | Y-1 | Hoogte | Maaiveld | Cp | Zwevend | Refl. | lk |
|------|---------|----------|-----------|-----------|--------|----------|------|---------|-------|------|
| 01 | | Polygoon | 140337,93 | 393682,24 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 02 | | Polygoon | 140450,29 | 393690,23 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 03 | | Polygoon | 140478,53 | 393744,99 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 04 | | Polygoon | 140481,25 | 393694,65 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 05 | | Polygoon | 140495,00 | 393726,97 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 06 | | Polygoon | 140509,84 | 393763,45 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 07 | | Polygoon | 140497,25 | 393787,71 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 08 | | Polygoon | 140507,88 | 393828,33 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 09 | | Polygoon | 140542,54 | 393829,07 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 10 | | Polygoon | 140524,08 | 393874,84 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 11 | | Polygoon | 140536,30 | 393850,64 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 12 | | Polygoon | 140467,70 | 393665,68 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 13 | | Polygoon | 140370,65 | 393658,72 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 14 | | Polygoon | 140453,33 | 393626,12 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 15 | | Polygoon | 140448,48 | 393605,96 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 16 | | Polygoon | 140214,20 | 393706,05 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 17 | | Polygoon | 140171,79 | 393705,65 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 18 | | Polygoon | 140175,98 | 393635,70 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 19 | | Polygoon | 140146,47 | 393655,30 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 21 | | Polygoon | 140417,02 | 393680,75 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 22 | | Polygoon | 140433,18 | 393743,67 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 23 | | Polygoon | 140423,36 | 393730,73 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 67 | | Polygoon | 140432,77 | 393713,97 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 25 | | Polygoon | 140457,75 | 393764,53 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 26 | | Polygoon | 140454,19 | 393758,91 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 27 | | Polygoon | 140466,15 | 393773,41 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 28 | | Polygoon | 140453,90 | 393778,74 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 29 | | Polygoon | 140476,95 | 393784,72 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 30 | | Polygoon | 140445,92 | 393800,97 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 31 | | Polygoon | 140422,66 | 393821,85 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 32 | | Polygoon | 140472,19 | 393799,01 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 33 | | Polygoon | 140477,16 | 393675,51 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 34 | | Polygoon | 140514,86 | 393685,36 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 35 | | Polygoon | 140494,14 | 393707,91 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |
| 36 | | Polygoon | 140516,63 | 393741,33 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 |

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Vorm | X-1 | Y-1 | Hoogte | Maaiveld | Cp | Zwevend | Refl. | lk |
|------|---------|----------|-----------|-----------|--------|----------|------|---------|-------|----|
| 37 | | Polygoon | 140228,19 | 393705,52 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 38 | | Polygoon | 140170,01 | 393720,39 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 39 | | Polygoon | 140541,92 | 393752,69 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 65 | | Polygoon | 140387,21 | 393700,65 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 40 | | Polygoon | 140525,44 | 393919,72 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 41 | | Polygoon | 140561,79 | 393975,50 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 42 | | Polygoon | 140535,95 | 393985,17 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 43 | | Polygoon | 140515,57 | 394014,38 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 44 | | Polygoon | 140488,14 | 393990,53 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 45 | | Polygoon | 140513,88 | 393955,65 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 46 | | Polygoon | 140492,87 | 393953,55 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 47 | | Polygoon | 140595,41 | 393970,67 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 48 | | Polygoon | 140578,29 | 393956,70 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 49 | | Polygoon | 140629,43 | 393945,22 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 50 | | Polygoon | 140648,99 | 393980,65 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 51 | | Polygoon | 140655,82 | 394004,82 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 52 | | Polygoon | 140265,03 | 393933,46 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 53 | | Polygoon | 140265,63 | 393952,24 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 54 | | Polygoon | 140272,20 | 394060,13 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 55 | | Polygoon | 140251,14 | 394063,18 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 56 | | Polygoon | 140243,11 | 394084,24 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 57 | | Polygoon | 140266,22 | 394091,48 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 58 | | Polygoon | 140257,39 | 394102,44 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 59 | | Polygoon | 140330,18 | 394077,20 | 4,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 60 | | Polygoon | 140282,76 | 394094,33 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 61 | | Polygoon | 140314,17 | 394077,40 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 64 | | Polygoon | 140367,93 | 393718,10 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 66 | | Polygoon | 140352,87 | 393731,97 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 20 | | Polygoon | 140324,02 | 393757,31 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 62 | | Polygoon | 140306,72 | 393770,70 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 24 | | Polygoon | 140288,47 | 393780,98 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 63 | | Polygoon | 140259,78 | 393796,84 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |
| 68 | | Polygoon | 140270,44 | 393819,91 | 8,00 | 0,00 | 0 dB | False | 0,80 | |

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29

RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMM-2012

| Naam Groep | Item ID | Grp.ID | Vorm | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 | H-n | Min.RH | Max.RH |
|------------|---------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|--------|--------|
| 1 | 93 | 0 | Polylijn | 140379,34 | 394160,30 | 140363,43 | 394161,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 94 | 0 | Polylijn | 140367,52 | 394166,21 | 140380,70 | 394162,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 95 | 0 | Polylijn | 140348,98 | 394164,91 | 140317,02 | 394175,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 136 | 0 | Polylijn | 140707,27 | 394052,64 | 140705,97 | 394053,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 137 | 0 | Polylijn | 140710,71 | 394057,81 | 140712,01 | 394059,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29

RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMM-2012

| Naam | Vormpunten | Lengte | Lengte3D | Min.lengte | Max.lengte |
|------|------------|---------|----------|------------|------------|
| 1 | 17 | 800,04 | 800,25 | 9,56 | 118,35 |
| 2 | 17 | 1020,92 | 1020,92 | 5,92 | 228,07 |
| 5 | 15 | 3897,11 | 3897,11 | 40,44 | 535,99 |
| 4 | 17 | 854,20 | 854,42 | 12,79 | 118,57 |
| 3 | 14 | 893,06 | 893,06 | 23,77 | 113,54 |



383750

Bijlage 1: Invoergegevens

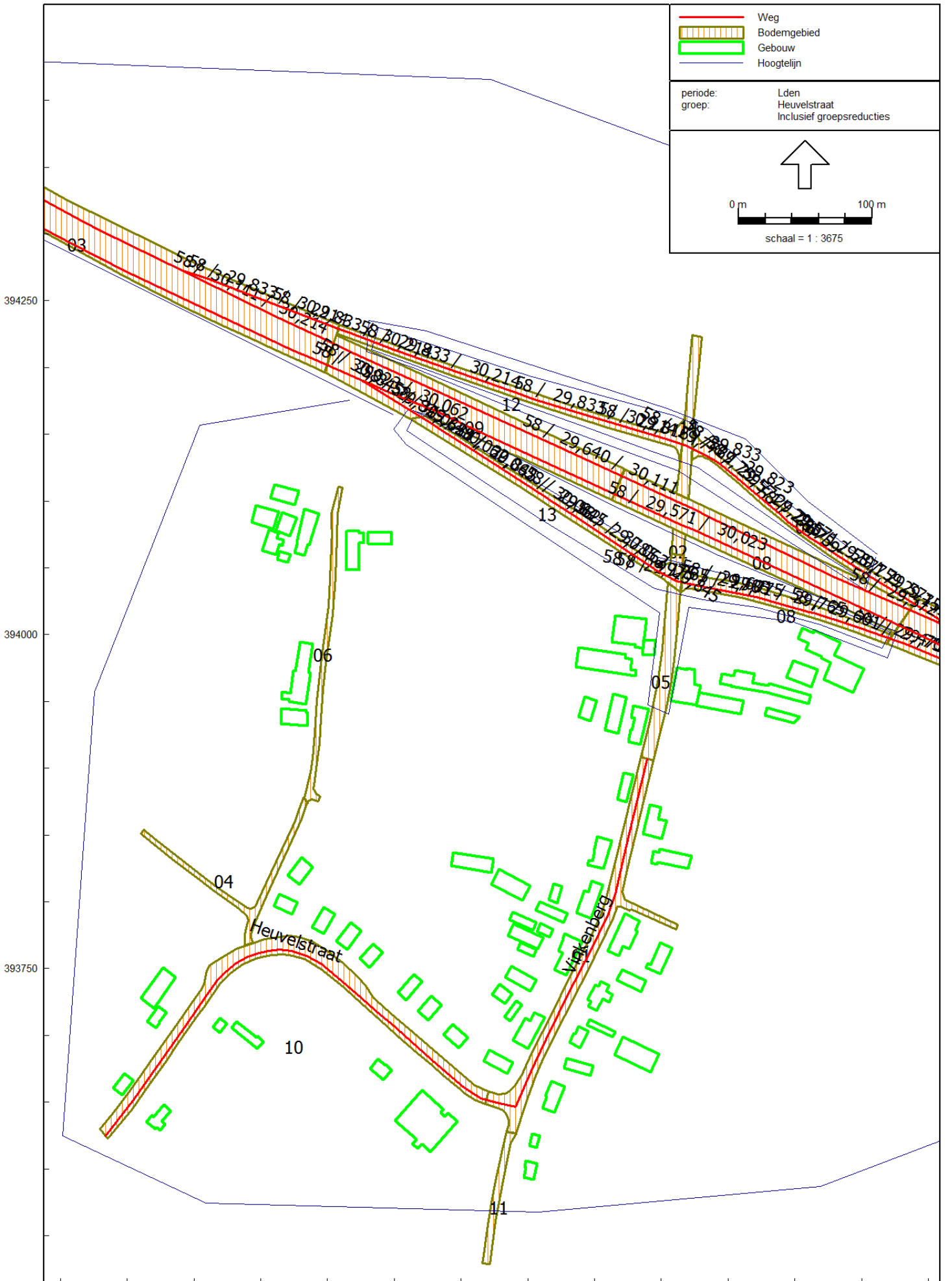
Model: basismodel 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Groep | Item ID | Grp.ID | Vorm | X-1 | Y-1 | Vormpunten | Opp. | Min.lengte | Max.lengte |
|------|-------|---------|--------|----------|-----------|-----------|------------|----------|------------|------------|
| 01 | | 40 | 0 | Polygoon | 140534,77 | 393908,65 | 42 | 3349,03 | 1,12 | 84,33 |
| 11 | | 41 | 0 | Polygoon | 140434,12 | 393628,02 | 14 | 555,77 | 5,71 | 34,39 |
| 10 | | 42 | 0 | Polygoon | 140420,75 | 393657,79 | 60 | 4229,06 | 2,68 | 34,09 |
| 04 | | 43 | 0 | Polygoon | 140238,23 | 393767,35 | 33 | 893,03 | 1,98 | 40,22 |
| 05 | | 79 | 0 | Polygoon | 140534,92 | 393908,69 | 14 | 1275,58 | 5,11 | 36,04 |
| 06 | | 80 | 0 | Polygoon | 140282,62 | 393878,06 | 34 | 939,21 | 1,25 | 36,39 |
| 07 | | 81 | 0 | Polygoon | 141091,09 | 393827,66 | 8 | 13545,37 | 34,81 | 302,99 |
| 08 | | 82 | 0 | Polygoon | 140742,58 | 394027,44 | 26 | 1566,18 | 1,30 | 42,12 |
| 09 | | 83 | 0 | Polygoon | 140441,26 | 394133,37 | 12 | 6443,46 | 0,69 | 89,92 |
| 12 | | 85 | 0 | Polygoon | 140564,07 | 394157,17 | 22 | 2155,21 | 2,62 | 95,02 |
| 14 | | 86 | 0 | Polygoon | 140573,28 | 394224,22 | 9 | 895,39 | 0,30 | 67,14 |
| 02 | | 87 | 0 | Polygoon | 140558,73 | 394079,84 | 4 | 163,27 | 8,93 | 19,32 |
| 03 | | 88 | 0 | Polygoon | 140297,99 | 394196,53 | 22 | 12633,80 | 1,15 | 95,11 |
| 13 | | 89 | 0 | Polygoon | 140557,86 | 394060,54 | 26 | 1933,08 | 1,70 | 49,31 |
| 08 | | 47190 | 0 | Polygoon | 140721,42 | 394000,39 | 23 | 1567,77 | 1,63 | 36,72 |
| 08 | | 47191 | 0 | Polygoon | 140701,53 | 394040,81 | 13 | 5849,45 | 2,07 | 104,99 |

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01 | | 140392,80 | 393695,67 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 04 | | 140400,24 | 393692,65 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 03 | | 140398,78 | 393703,94 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 02 | | 140388,81 | 393702,67 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 05 | | 140371,61 | 393714,60 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 08 | | 140380,44 | 393716,88 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 07 | | 140381,66 | 393726,02 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 06 | | 140372,84 | 393723,75 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 09 | | 140355,95 | 393729,22 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 12 | | 140365,10 | 393733,42 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 11 | | 140367,96 | 393743,08 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 10 | | 140358,81 | 393738,89 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 13 | | 140327,74 | 393753,97 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 16 | | 140336,53 | 393756,41 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 15 | | 140337,67 | 393765,48 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 14 | | 140328,88 | 393763,04 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 17 | | 140310,68 | 393767,51 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 20 | | 140320,11 | 393771,39 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 19 | | 140321,37 | 393781,58 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 18 | | 140311,94 | 393777,70 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 21 | | 140292,73 | 393778,42 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 24 | | 140301,47 | 393783,40 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 23 | | 140301,48 | 393793,46 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 22 | | 140292,73 | 393788,48 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 25 | | 140266,63 | 393793,56 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 28 | | 140275,65 | 393794,94 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 27 | | 140270,94 | 393802,76 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 26 | | 140261,93 | 393801,38 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 29 | | 140275,38 | 393826,54 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 30 | | 140284,87 | 393829,64 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 31 | | 140284,27 | 393819,53 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 32 | | 140274,78 | 393816,43 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |



| | |
|--|-------------|
| | Weg |
| | Bodemgebied |
| | Gebouw |
| | Hoogtelijn |

periode:
groep: Lden
Heuvelstraat
Inclusief groepsreducties

0 m 100 m
schaal = 1 : 3675

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | ISO H | Hdef. | Lengte | Wegdek | Totaal aantal |
|--------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|---------|--------|---------------|
| 02 | Heuveelstraat | 140440,94 | 393646,46 | 140133,70 | 393624,88 | 0,00 | Relatief | 413,67 | W0 | 2482,00 |
| 01 | Vinkenbergh | 140539,64 | 393907,09 | 140441,13 | 393646,67 | 0,00 | Relatief | 279,92 | W0 | 6167,00 |
| 573955 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140777,23 | 393999,78 | 140706,12 | 394043,92 | 0,00 | Relatief | 83,70 | W1 | 0,00 |
| 573956 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140706,12 | 394043,92 | 140704,94 | 394044,66 | 0,00 | Relatief | 1,39 | W1 | 0,00 |
| 573984 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140551,76 | 394146,89 | 140442,27 | 394180,52 | 0,00 | Relatief | 114,56 | W1 | 0,00 |
| 573985 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140318,60 | 394225,26 | 140309,64 | 394228,69 | 0,00 | Relatief | 9,59 | W1 | 0,00 |
| 573986 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140442,27 | 394180,52 | 140318,60 | 394225,26 | 0,00 | Relatief | 131,52 | W1 | 0,00 |
| 574032 | 58 / 29,775 / 29,785 | 140570,86 | 394038,03 | 140561,00 | 394040,00 | 0,00 | Relatief | 10,05 | W0 | 0,00 |
| 574772 | 58 / 29,098 / 29,108 | 141199,08 | 393788,56 | 141189,96 | 393792,75 | 0,00 | Relatief | 10,04 | W1 | 0,00 |
| 574835 | 58 / 29,475 / 29,600 | 140856,30 | 393946,06 | 140760,54 | 393981,77 | 0,00 | Relatief | 102,60 | W1 | 0,00 |
| 574836 | 58 / 29,475 / 29,600 | 140760,54 | 393981,77 | 140741,53 | 393989,53 | 0,00 | Relatief | 20,53 | W1 | 0,00 |
| 575684 | 58 / 29,475 / 29,571 | 140856,30 | 393946,06 | 140769,67 | 393986,92 | 0,00 | Relatief | 95,80 | W1 | 0,00 |
| 576151 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140704,94 | 394044,66 | 140637,28 | 394091,38 | 0,00 | Relatief | 82,31 | W1 | 0,00 |
| 576152 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140637,28 | 394091,38 | 140618,38 | 394107,38 | 0,00 | Relatief | 24,77 | W1 | 0,00 |
| 577340 | 58 / 29,640 / 30,111 | 140713,80 | 394028,19 | 140284,44 | 394227,43 | 0,00 | Relatief | 473,37 | W1 | 0,00 |
| 577442 | 58 / 29,776 / 29,823 | 140604,57 | 394119,06 | 140568,00 | 394142,00 | 0,00 | Relatief | 43,38 | W0 | 0,00 |
| 577940 | 58 / 30,063 / 31,332 | 140325,11 | 394190,84 | 139222,83 | 394825,14 | 0,00 | Relatief | 1272,90 | W1 | 0,00 |
| 578526 | 58 / 30,111 / 30,214 | 140284,44 | 394227,43 | 140191,61 | 394272,41 | 0,00 | Relatief | 103,15 | W1 | 0,00 |
| 580520 | 58 / 29,098 / 29,108 | 141205,05 | 393800,40 | 141195,97 | 393804,64 | 0,00 | Relatief | 10,02 | W1 | 0,00 |
| 580998 | 58 / 29,816 / 29,833 | 140568,00 | 394142,00 | 140551,74 | 394146,90 | 0,00 | Relatief | 16,98 | W0 | 0,00 |
| 582001 | 58 / 29,759 / 29,776 | 140618,38 | 394107,38 | 140604,56 | 394119,06 | 0,00 | Relatief | 18,09 | W1 | 0,00 |
| 584806 | 58 / 29,572 / 29,640 | 140777,23 | 393999,78 | 140713,80 | 394028,19 | 0,00 | Relatief | 69,51 | W1 | 0,00 |
| 586142 | 58 / 29,601 / 29,765 | 140741,53 | 393989,53 | 140663,90 | 394016,09 | 0,00 | Relatief | 82,08 | W0 | 0,00 |
| 586143 | 58 / 29,601 / 29,765 | 140663,90 | 394016,09 | 140580,67 | 394036,07 | 0,00 | Relatief | 85,65 | W0 | 0,00 |
| 586995 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140508,59 | 394073,12 | 140483,26 | 394089,89 | 0,00 | Relatief | 30,38 | W0 | 0,00 |
| 586996 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140387,56 | 394151,84 | 140362,98 | 394167,32 | 0,00 | Relatief | 29,05 | W1 | 0,00 |
| 586997 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140483,26 | 394089,89 | 140405,70 | 394140,15 | 0,00 | Relatief | 92,42 | W0 | 0,00 |
| 588642 | 58 / 30,214 / 31,624 | 140191,61 | 394272,41 | 138980,32 | 394986,31 | 0,00 | Relatief | 1406,31 | W1 | 0,00 |
| 590215 | 58 / 29,108 / 29,475 | 141189,96 | 393792,75 | 140856,30 | 393946,06 | 0,00 | Relatief | 367,20 | W1 | 0,00 |
| 590806 | 58 / 29,765 / 29,775 | 140580,67 | 394036,07 | 140570,84 | 394038,03 | 0,00 | Relatief | 10,03 | W0 | 0,00 |
| 591386 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140405,70 | 394140,15 | 140387,56 | 394151,84 | 0,00 | Relatief | 21,58 | W0 | 0,00 |
| 593905 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140309,64 | 394228,69 | 140191,61 | 394272,41 | 0,00 | Relatief | 125,91 | W1 | 0,00 |
| 594292 | 58 / 29,571 / 30,023 | 140769,67 | 393986,92 | 140360,56 | 394175,79 | 0,00 | Relatief | 450,66 | W1 | 0,00 |
| 595524 | 58 / 30,023 / 30,062 | 140360,56 | 394175,78 | 140325,11 | 394190,84 | 0,00 | Relatief | 38,54 | W1 | 0,00 |
| 596325 | 58 / 29,785 / 29,845 | 140561,00 | 394040,00 | 140508,57 | 394073,13 | 0,00 | Relatief | 62,05 | W0 | 0,00 |

Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | LV(D) | LV(A) | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|--------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 02 | 140,73 | 67,76 | 15,64 | 18,43 | 8,87 | 2,05 | 8,38 | 4,03 | 0,93 |
| 01 | 357,99 | 172,37 | 39,78 | 41,63 | 20,04 | 4,63 | 16,65 | 8,02 | 1,85 |
| 573955 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 573956 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 573984 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 573985 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 573986 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 574032 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 574772 | 1935,57 | 1019,49 | 342,37 | 153,50 | 44,00 | 32,00 | 225,58 | 107,50 | 72,50 |
| 574835 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 574836 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 575684 | 1754,11 | 902,67 | 339,63 | 132,58 | 36,99 | 31,60 | 231,80 | 103,83 | 86,02 |
| 576151 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 576152 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 577340 | 1762,31 | 964,81 | 287,61 | 123,42 | 35,32 | 38,00 | 243,00 | 90,62 | 83,90 |
| 577442 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 577940 | 1837,28 | 992,95 | 359,20 | 141,02 | 42,29 | 33,42 | 244,19 | 116,01 | 90,25 |
| 578526 | 1762,31 | 964,81 | 287,61 | 123,42 | 35,32 | 38,00 | 243,00 | 90,62 | 83,90 |
| 580520 | 1968,99 | 1048,50 | 332,88 | 136,41 | 37,75 | 38,87 | 225,50 | 85,50 | 75,50 |
| 580998 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 582001 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 584806 | 1762,31 | 964,81 | 287,61 | 123,42 | 35,32 | 38,00 | 243,00 | 90,62 | 83,90 |
| 586142 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 586143 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 586995 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 586996 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 586997 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 588642 | 1874,48 | 1032,18 | 303,36 | 133,10 | 39,47 | 39,62 | 258,49 | 99,10 | 87,13 |
| 590215 | 1935,57 | 1019,49 | 342,37 | 153,50 | 44,00 | 32,00 | 225,58 | 107,50 | 72,50 |
| 590806 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 591386 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 593905 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 594292 | 1754,11 | 902,67 | 339,63 | 132,58 | 36,99 | 31,60 | 231,80 | 103,83 | 86,02 |
| 595524 | 1754,11 | 902,67 | 339,63 | 132,58 | 36,99 | 31,60 | 231,80 | 103,83 | 86,02 |
| 596325 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |



Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMM-2012

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | ISO H | Hdef. | Lengte | Wegdek | Totaal aantal |
|--------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|--------|--------|---------------|
| 597699 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140362,98 | 394167,32 | 140325,11 | 394190,84 | 0,00 | Relatief | 44,58 | W1 | 0,00 |
| 600133 | 58 / 29,108 / 29,571 | 141195,97 | 393804,64 | 140777,23 | 393999,78 | 0,00 | Relatief | 461,98 | W1 | 0,00 |



Bijlage 1: Invoergegevens

Model: basismodel 2014-01-29
RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | LV(D) | LV(A) | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|--------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 597699 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 600133 | 1968,99 | 1048,50 | 332,88 | 136,41 | 37,75 | 38,87 | 225,50 | 85,50 | 75,50 |

Bijlage 1: Invoergegevens aangepast wegdek

Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | ISO H | Hdef. | Lengte | Wegdek |
|--------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|--------|--------|
| 02 | Heuvelstraat | 140440,94 | 393646,46 | 140214,51 | 393737,28 | 0,00 | Relatief | 275,20 | W12 |
| 02 | Heuvelstraat | 140214,51 | 393737,28 | 140133,70 | 393624,88 | 0,00 | Relatief | 138,47 | W0 |
| 01 | Vinkenbergh | 140539,64 | 393907,09 | 140441,13 | 393646,67 | 0,00 | Relatief | 279,92 | W0 |
| 573955 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140777,23 | 393999,78 | 140706,12 | 394043,92 | 0,00 | Relatief | 83,70 | W1 |
| 573956 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140706,12 | 394043,92 | 140704,94 | 394044,66 | 0,00 | Relatief | 1,39 | W1 |
| 573984 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140551,76 | 394146,89 | 140442,27 | 394180,52 | 0,00 | Relatief | 114,56 | W1 |
| 573985 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140318,60 | 394225,26 | 140309,64 | 394228,69 | 0,00 | Relatief | 9,59 | W1 |
| 573986 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140442,27 | 394180,52 | 140318,60 | 394225,26 | 0,00 | Relatief | 131,52 | W1 |
| 574032 | 58 / 29,775 / 29,785 | 140570,86 | 394038,03 | 140561,00 | 394040,00 | 0,00 | Relatief | 10,05 | W0 |
| 574772 | 58 / 29,098 / 29,108 | 141199,08 | 393788,56 | 141189,96 | 393792,75 | 0,00 | Relatief | 10,04 | W1 |
| 574835 | 58 / 29,475 / 29,600 | 140856,30 | 393946,06 | 140760,54 | 393981,77 | 0,00 | Relatief | 102,60 | W12 |
| 574836 | 58 / 29,475 / 29,600 | 140760,54 | 393981,77 | 140741,53 | 393989,53 | 0,00 | Relatief | 20,53 | W12 |
| 575684 | 58 / 29,475 / 29,571 | 140856,30 | 393946,06 | 140769,67 | 393986,92 | 0,00 | Relatief | 95,80 | W1 |
| 576151 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140704,94 | 394044,66 | 140637,28 | 394091,38 | 0,00 | Relatief | 82,31 | W1 |
| 576152 | 58 / 29,571 / 29,759 | 140637,28 | 394091,38 | 140618,38 | 394107,38 | 0,00 | Relatief | 24,77 | W1 |
| 577340 | 58 / 29,640 / 30,111 | 140713,80 | 394028,19 | 140284,44 | 394227,43 | 0,00 | Relatief | 473,37 | W3 |
| 577442 | 58 / 29,776 / 29,823 | 140604,57 | 394119,06 | 140568,00 | 394142,00 | 0,00 | Relatief | 43,38 | W0 |
| 577940 | 58 / 30,063 / 31,332 | 140325,11 | 394190,84 | 140186,06 | 394254,51 | 0,00 | Relatief | 152,95 | W3 |
| 578526 | 58 / 30,111 / 30,214 | 140284,44 | 394227,43 | 140191,61 | 394272,41 | 0,00 | Relatief | 103,15 | W3 |
| 580520 | 58 / 29,098 / 29,108 | 141205,05 | 393800,40 | 141195,97 | 393804,64 | 0,00 | Relatief | 10,02 | W1 |
| 580998 | 58 / 29,816 / 29,833 | 140568,00 | 394142,00 | 140551,74 | 394146,90 | 0,00 | Relatief | 16,98 | W0 |
| 582001 | 58 / 29,759 / 29,776 | 140618,38 | 394107,38 | 140604,56 | 394119,06 | 0,00 | Relatief | 18,09 | W1 |
| 584806 | 58 / 29,572 / 29,640 | 140777,23 | 393999,78 | 140713,80 | 394028,19 | 0,00 | Relatief | 69,51 | W3 |
| 586142 | 58 / 29,601 / 29,765 | 140741,53 | 393989,53 | 140663,90 | 394016,09 | 0,00 | Relatief | 82,08 | W0 |
| 586143 | 58 / 29,601 / 29,765 | 140663,90 | 394016,09 | 140580,67 | 394036,07 | 0,00 | Relatief | 85,65 | W0 |
| 586995 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140508,59 | 394073,12 | 140483,26 | 394089,89 | 0,00 | Relatief | 30,38 | W0 |
| 586996 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140387,56 | 394151,84 | 140362,98 | 394167,32 | 0,00 | Relatief | 29,05 | W0 |
| 586997 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140483,26 | 394089,89 | 140405,70 | 394140,15 | 0,00 | Relatief | 92,42 | W0 |
| 588642 | 58 / 30,214 / 31,624 | 140191,61 | 394272,41 | 139919,51 | 394424,48 | 0,00 | Relatief | 311,88 | W3 |
| 590215 | 58 / 29,108 / 29,475 | 141189,96 | 393792,75 | 140856,30 | 393946,06 | 0,00 | Relatief | 367,20 | W1 |
| 590806 | 58 / 29,765 / 29,775 | 140580,67 | 394036,07 | 140570,84 | 394038,03 | 0,00 | Relatief | 10,03 | W0 |
| 591386 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140405,70 | 394140,15 | 140387,56 | 394151,84 | 0,00 | Relatief | 21,58 | W0 |

Bijlage 1: Invoergegevens aangepast wegdek

Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Totaal aantal | LV(D) | LV(A) | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|--------|---------------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 02 | 2482,00 | 140,73 | 67,76 | 15,64 | 18,43 | 8,87 | 2,05 | 8,38 | 4,03 | 0,93 |
| 02 | 2482,00 | 140,73 | 67,76 | 15,64 | 18,43 | 8,87 | 2,05 | 8,38 | 4,03 | 0,93 |
| 01 | 6167,00 | 357,99 | 172,37 | 39,78 | 41,63 | 20,04 | 4,63 | 16,65 | 8,02 | 1,85 |
| 573955 | 0,00 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 573956 | 0,00 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 573984 | 0,00 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 573985 | 0,00 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 573986 | 0,00 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 574032 | 0,00 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 574772 | 0,00 | 1935,57 | 1019,49 | 342,37 | 153,50 | 44,00 | 32,00 | 225,58 | 107,50 | 72,50 |
| 574835 | 0,00 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 574836 | 0,00 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 575684 | 0,00 | 1754,11 | 902,67 | 339,63 | 132,58 | 36,99 | 31,60 | 231,80 | 103,83 | 86,02 |
| 576151 | 0,00 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 576152 | 0,00 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 577340 | 0,00 | 1762,31 | 964,81 | 287,61 | 123,42 | 35,32 | 38,00 | 243,00 | 90,62 | 83,90 |
| 577442 | 0,00 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 577940 | 0,00 | 1837,28 | 992,95 | 359,20 | 141,02 | 42,29 | 33,42 | 244,19 | 116,01 | 90,25 |
| 578526 | 0,00 | 1762,31 | 964,81 | 287,61 | 123,42 | 35,32 | 38,00 | 243,00 | 90,62 | 83,90 |
| 580520 | 0,00 | 1968,99 | 1048,50 | 332,88 | 136,41 | 37,75 | 38,87 | 225,50 | 85,50 | 75,50 |
| 580998 | 0,00 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 582001 | 0,00 | 33,25 | 16,37 | 6,92 | 5,54 | 1,72 | 1,40 | 4,94 | 2,40 | 1,54 |
| 584806 | 0,00 | 1762,31 | 964,81 | 287,61 | 123,42 | 35,32 | 38,00 | 243,00 | 90,62 | 83,90 |
| 586142 | 0,00 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 586143 | 0,00 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 586995 | 0,00 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 586996 | 0,00 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 586997 | 0,00 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 588642 | 0,00 | 1874,48 | 1032,18 | 303,36 | 133,10 | 39,47 | 39,62 | 258,49 | 99,10 | 87,13 |
| 590215 | 0,00 | 1935,57 | 1019,49 | 342,37 | 153,50 | 44,00 | 32,00 | 225,58 | 107,50 | 72,50 |
| 590806 | 0,00 | 39,00 | 20,85 | 5,38 | 7,77 | 2,93 | 0,86 | 6,27 | 3,72 | 1,07 |
| 591386 | 0,00 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |

Bijlage 1: Invoergegevens aangepast wegdek

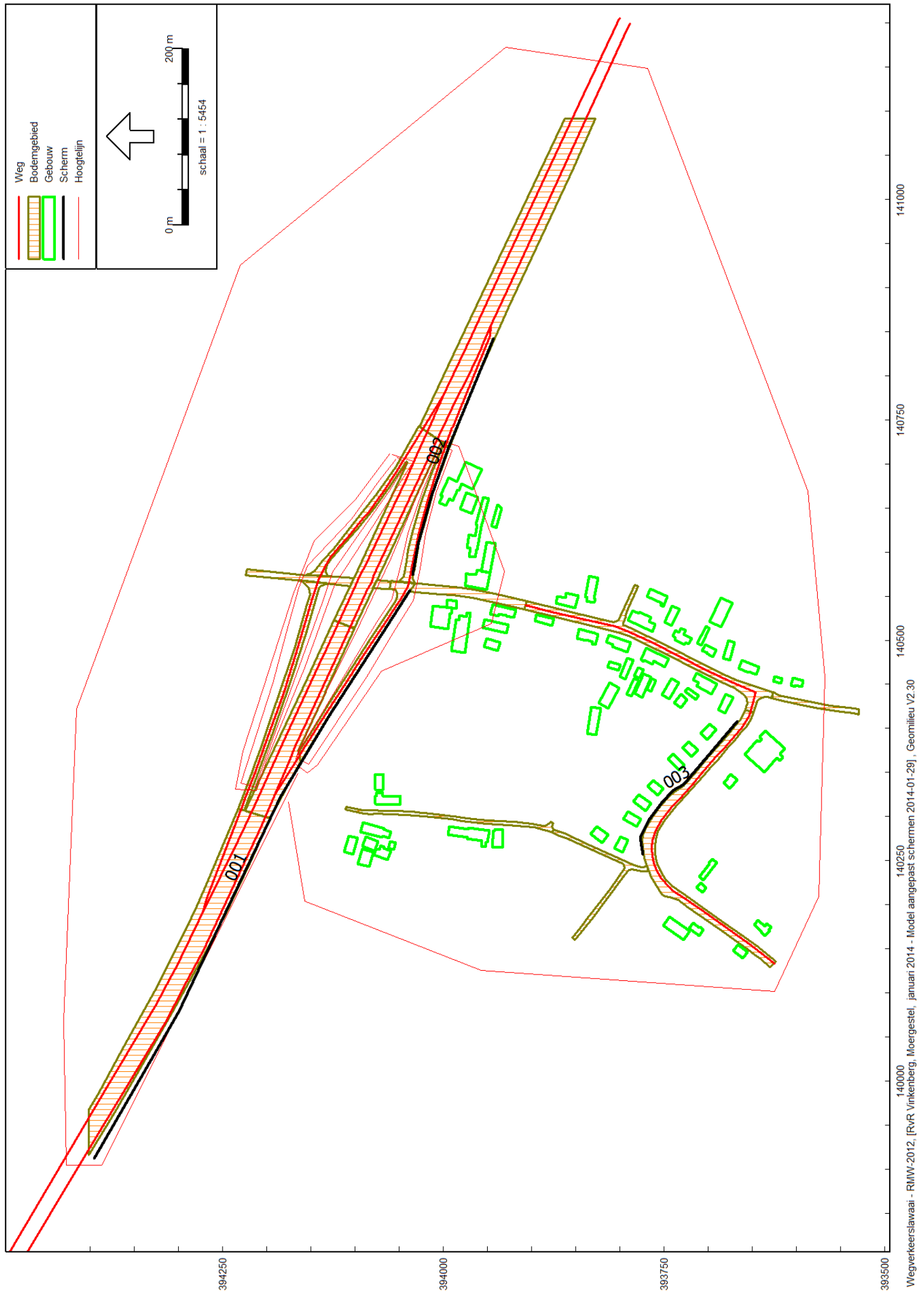
Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | ISO H | Hdef. | Lengte | Wegdek |
|--------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|---------|--------|
| 593905 | 58 / 29,833 / 30,214 | 140309,64 | 394228,69 | 140191,61 | 394272,41 | 0,00 | Relatief | 125,91 | W1 |
| 594292 | 58 / 29,571 / 30,023 | 140769,67 | 393986,92 | 140360,56 | 394175,79 | 0,00 | Relatief | 450,66 | W3 |
| 595524 | 58 / 30,023 / 30,062 | 140360,58 | 394175,78 | 140325,11 | 394190,84 | 0,00 | Relatief | 38,54 | W3 |
| 596325 | 58 / 29,785 / 29,845 | 140561,00 | 394040,00 | 140508,57 | 394073,13 | 0,00 | Relatief | 62,05 | W0 |
| 597699 | 58 / 29,845 / 30,062 | 140362,98 | 394167,32 | 140325,11 | 394190,84 | 0,00 | Relatief | 44,58 | W0 |
| 600133 | 58 / 29,108 / 29,571 | 141195,97 | 393804,64 | 140777,23 | 393999,78 | 0,00 | Relatief | 461,98 | W1 |
| 577940 | 58 / 30,063 / 31,332 | 140186,06 | 394254,51 | 139908,77 | 394409,83 | 0,00 | Relatief | 318,07 | W3 |
| 577940 | 58 / 30,063 / 31,332 | 139908,77 | 394409,83 | 139222,83 | 394825,14 | 0,00 | Relatief | 801,88 | W1 |
| 588642 | 58 / 30,214 / 31,624 | 139919,51 | 394424,48 | 138980,32 | 394986,31 | 0,00 | Relatief | 1094,42 | W1 |

Bijlage 1: Invoergegevens aangepast wegdek

Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Totaal aantal | LV(D) | LV(A) | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|--------|---------------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 593905 | 0,00 | 65,68 | 36,87 | 12,57 | 6,53 | 3,09 | 1,15 | 9,09 | 5,68 | 2,14 |
| 594292 | 0,00 | 1754,11 | 902,67 | 339,63 | 132,58 | 36,99 | 31,60 | 231,80 | 103,83 | 86,02 |
| 595524 | 0,00 | 1754,11 | 902,67 | 339,63 | 132,58 | 36,99 | 31,60 | 231,80 | 103,83 | 86,02 |
| 596325 | 0,00 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 597699 | 0,00 | 54,99 | 30,24 | 13,70 | 6,47 | 2,90 | 1,27 | 8,78 | 5,34 | 2,75 |
| 600133 | 0,00 | 1968,99 | 1048,50 | 332,88 | 136,41 | 37,75 | 38,87 | 225,50 | 85,50 | 75,50 |
| 577940 | 0,00 | 1837,28 | 992,95 | 359,20 | 141,02 | 42,29 | 33,42 | 244,19 | 116,01 | 90,25 |
| 577940 | 0,00 | 1837,28 | 992,95 | 359,20 | 141,02 | 42,29 | 33,42 | 244,19 | 116,01 | 90,25 |
| 588642 | 0,00 | 1874,48 | 1032,18 | 303,36 | 133,10 | 39,47 | 39,62 | 258,49 | 99,10 | 87,13 |



Model: Model aangepast schermen 2014-01-29
 RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam Groep | Item ID | Grp.ID | 1e kid | NrKids | Vorm | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 |
|------------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 001 | 47186 | 0 | -267 | 1 | Polylijn | 139912,38 | 394395,31 | 140556,68 | 394037,86 | 4,50 |
| 002 | 47187 | 0 | -268 | 1 | Polylijn | 140574,51 | 394035,08 | 140842,09 | 393942,97 | 4,50 |
| 003 | 47189 | 0 | -269 | 1 | Polylijn | 140257,32 | 393774,09 | 140408,17 | 393666,84 | 4,50 |

Model: Model aangepast schermen 2014-01-29
RvR Vinkenbergh, Moergestel, januari 2014 - Gebied
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | H-n | M-l | M-n | Min.RH | Max.RH | Vormpunten | Lengte | Lengte3D | Min.lengte | Max.lengte |
|------|------|------|------|--------|--------|------------|--------|----------|------------|------------|
| 001 | 4,50 | 0,00 | 4,00 | 4,50 | 4,50 | 8 | 737,82 | 737,85 | 54,58 | 138,28 |
| 002 | 4,50 | 4,00 | 0,00 | 4,50 | 4,50 | 5 | 283,70 | 283,75 | 34,90 | 133,65 |
| 003 | 4,50 | 0,00 | 0,00 | 4,50 | 5,50 | 7 | 192,24 | 192,30 | 13,76 | 94,00 |

Bijlage 2

Rekenresultaten verkeer op A58

Berekende geluidbelasting door verkeer op de A58, incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012



Bijlage 2: Geluidbelasting door verkeer op de A58

incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 01_A | | 1,50 | 39,1 | 36,2 | 32,2 | 40,7 |
| | 01_B | | 4,50 | 41,2 | 38,2 | 34,3 | 42,8 |
| | 01_C | | 7,50 | 43,0 | 40,0 | 36,1 | 44,6 |
| | 02_A | | 1,50 | 42,3 | 39,3 | 35,7 | 44,0 |
| | 02_B | | 4,50 | 44,1 | 41,1 | 37,5 | 45,8 |
| | 02_C | | 7,50 | 45,6 | 42,6 | 39,0 | 47,3 |
| | 03_A | | 1,50 | 45,2 | 42,2 | 38,5 | 46,9 |
| | 03_B | | 4,50 | 48,0 | 45,1 | 41,3 | 49,7 |
| | 03_C | | 7,50 | 50,1 | 47,1 | 43,3 | 51,7 |
| | 04_A | | 1,50 | 40,4 | 37,4 | 33,6 | 42,1 |
| | 04_B | | 4,50 | 44,1 | 41,1 | 37,2 | 45,7 |
| | 04_C | | 7,50 | 47,9 | 44,9 | 41,0 | 49,5 |
| | 05_A | | 1,50 | 36,0 | 33,0 | 29,2 | 37,6 |
| | 05_B | | 4,50 | 37,4 | 34,4 | 30,7 | 39,1 |
| | 05_C | | 7,50 | 34,9 | 31,8 | 28,2 | 36,6 |
| | 06_A | | 1,50 | 42,8 | 39,8 | 36,2 | 44,5 |
| | 06_B | | 4,50 | 44,5 | 41,5 | 37,9 | 46,2 |
| | 06_C | | 7,50 | 45,5 | 42,4 | 38,8 | 47,2 |
| | 07_A | | 1,50 | 46,5 | 43,6 | 39,8 | 48,2 |
| | 07_B | | 4,50 | 48,6 | 45,7 | 41,9 | 50,3 |
| | 07_C | | 7,50 | 50,2 | 47,2 | 43,4 | 51,9 |
| | 08_A | | 1,50 | 41,1 | 38,1 | 34,4 | 42,8 |
| | 08_B | | 4,50 | 44,6 | 41,6 | 37,8 | 46,2 |
| | 08_C | | 7,50 | 47,6 | 44,6 | 40,7 | 49,2 |
| | 09_A | | 1,50 | 36,2 | 33,3 | 29,4 | 37,9 |
| | 09_B | | 4,50 | 38,2 | 35,3 | 31,4 | 39,9 |
| | 09_C | | 7,50 | 39,0 | 36,0 | 32,0 | 40,6 |
| | 10_A | | 1,50 | 45,3 | 42,4 | 38,6 | 47,0 |
| | 10_B | | 4,50 | 47,0 | 44,1 | 40,4 | 48,7 |
| | 10_C | | 7,50 | 47,5 | 44,5 | 40,8 | 49,2 |
| | 11_A | | 1,50 | 47,4 | 44,5 | 40,7 | 49,1 |
| | 11_B | | 4,50 | 49,5 | 46,6 | 42,8 | 51,2 |
| | 11_C | | 7,50 | 50,6 | 47,6 | 43,8 | 52,2 |
| | 12_A | | 1,50 | 42,8 | 39,8 | 36,0 | 44,4 |
| | 12_B | | 4,50 | 45,2 | 42,2 | 38,5 | 46,9 |
| | 12_C | | 7,50 | 48,2 | 45,2 | 41,4 | 49,8 |
| | 13_A | | 1,50 | 36,1 | 33,2 | 29,4 | 37,8 |
| | 13_B | | 4,50 | 38,2 | 35,2 | 31,4 | 39,9 |
| | 13_C | | 7,50 | 33,9 | 31,0 | 27,1 | 35,6 |
| | 14_A | | 1,50 | 44,3 | 41,3 | 37,6 | 46,0 |
| | 14_B | | 4,50 | 46,0 | 43,0 | 39,4 | 47,8 |
| | 14_C | | 7,50 | 46,7 | 43,7 | 40,0 | 48,4 |
| | 15_A | | 1,50 | 48,2 | 45,3 | 41,5 | 49,9 |
| | 15_B | | 4,50 | 50,2 | 47,2 | 43,5 | 51,9 |
| | 15_C | | 7,50 | 50,7 | 47,7 | 44,0 | 52,4 |
| | 16_A | | 1,50 | 44,9 | 42,0 | 38,1 | 46,6 |
| | 16_B | | 4,50 | 47,2 | 44,2 | 40,4 | 48,9 |
| | 16_C | | 7,50 | 48,3 | 45,3 | 41,5 | 49,9 |
| | 17_A | | 1,50 | 37,6 | 34,6 | 30,9 | 39,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2: Geluidbelasting door verkeer op de A58
incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 17_B | | 4,50 | 39,1 | 36,1 | 32,5 | 40,8 |
| | 17_C | | 7,50 | 37,5 | 34,5 | 30,8 | 39,2 |
| | 18_A | | 1,50 | 45,1 | 42,2 | 38,4 | 46,8 |
| | 18_B | | 4,50 | 46,9 | 43,9 | 40,2 | 48,6 |
| | 18_C | | 7,50 | 47,7 | 44,8 | 41,0 | 49,4 |
| | 19_A | | 1,50 | 48,6 | 45,7 | 41,9 | 50,3 |
| | 19_B | | 4,50 | 50,4 | 47,4 | 43,6 | 52,0 |
| | 19_C | | 7,50 | 51,1 | 48,1 | 44,3 | 52,8 |
| | 20_A | | 1,50 | 45,3 | 42,4 | 38,6 | 47,0 |
| | 20_B | | 4,50 | 47,9 | 44,9 | 41,1 | 49,6 |
| | 20_C | | 7,50 | 48,3 | 45,4 | 41,6 | 50,0 |
| | 21_A | | 1,50 | 37,6 | 34,6 | 30,9 | 39,3 |
| | 21_B | | 4,50 | 39,5 | 36,5 | 33,0 | 41,3 |
| | 21_C | | 7,50 | 40,2 | 37,2 | 33,5 | 41,9 |
| | 22_A | | 1,50 | 44,5 | 41,5 | 37,7 | 46,2 |
| | 22_B | | 4,50 | 46,5 | 43,5 | 39,8 | 48,2 |
| | 22_C | | 7,50 | 47,9 | 44,9 | 41,1 | 49,6 |
| | 23_A | | 1,50 | 47,5 | 44,5 | 40,8 | 49,2 |
| | 23_B | | 4,50 | 49,5 | 46,5 | 42,8 | 51,2 |
| | 23_C | | 7,50 | 50,6 | 47,6 | 43,9 | 52,3 |
| | 24_A | | 1,50 | 45,2 | 42,2 | 38,4 | 46,8 |
| | 24_B | | 4,50 | 47,3 | 44,3 | 40,6 | 49,0 |
| | 24_C | | 7,50 | 48,5 | 45,6 | 41,8 | 50,2 |
| | 25_A | | 1,50 | 37,0 | 34,1 | 30,4 | 38,8 |
| | 25_B | | 4,50 | 39,3 | 36,3 | 32,7 | 41,1 |
| | 25_C | | 7,50 | 40,9 | 37,9 | 34,2 | 42,6 |
| | 26_A | | 1,50 | 46,2 | 43,3 | 39,4 | 47,9 |
| | 26_B | | 4,50 | 47,5 | 44,6 | 40,8 | 49,2 |
| | 26_C | | 7,50 | 48,0 | 45,0 | 41,2 | 49,7 |
| | 27_A | | 1,50 | 47,5 | 44,6 | 40,8 | 49,2 |
| | 27_B | | 4,50 | 49,4 | 46,5 | 42,7 | 51,1 |
| | 27_C | | 7,50 | 50,1 | 47,1 | 43,4 | 51,8 |
| | 28_A | | 1,50 | 44,8 | 41,8 | 38,1 | 46,5 |
| | 28_B | | 4,50 | 47,2 | 44,2 | 40,6 | 49,0 |
| | 28_C | | 7,50 | 48,7 | 45,7 | 42,0 | 50,4 |
| | 29_A | | 1,50 | 47,1 | 44,2 | 40,4 | 48,8 |
| | 29_B | | 4,50 | 48,5 | 45,5 | 41,7 | 50,2 |
| | 29_C | | 7,50 | 49,1 | 46,2 | 42,4 | 50,8 |
| | 30_A | | 1,50 | 49,0 | 46,1 | 42,3 | 50,7 |
| | 30_B | | 4,50 | 50,9 | 47,9 | 44,2 | 52,6 |
| | 30_C | | 7,50 | 51,1 | 48,2 | 44,4 | 52,8 |
| | 31_A | | 1,50 | 45,1 | 42,2 | 38,4 | 46,8 |
| | 31_B | | 4,50 | 47,4 | 44,4 | 40,7 | 49,1 |
| | 31_C | | 7,50 | 47,7 | 44,7 | 41,0 | 49,4 |
| | 32_A | | 1,50 | 38,5 | 35,5 | 32,0 | 40,3 |
| | 32_B | | 4,50 | 40,6 | 37,6 | 34,1 | 42,4 |
| | 32_C | | 7,50 | 42,8 | 39,8 | 36,2 | 44,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bepaling doelmatigheid vervangen wegdekverharding

| | | | |
|---------------|--|---------|-----------|
| Project: | Vinkenberg te Oisterwijk | Auteur: | WS |
| Nummer: | 290121 | Datum: | 30-1-2014 |
| Omschrijving: | Kostenoverzicht vervangen wegdekverharding A58 | | |

Bepaling maximale kosten

| Geluidbelasting voor maatregelen [dB] | | Aantal woningen x factor bij afname van: | | | | | | Totaal |
|---------------------------------------|-------|--|-------|------|------|------|--------|--------|
| | | 1 dB | 2 dB | 3 dB | 4 dB | 5 dB | > 5 dB | |
| Weg | Rail | | | | | | | |
| <= 53 | <= 55 | x 0 | x 0 | x 0 | x 0 | x 0 | x 0 | 0 |
| 54 | 56 | x 1 | x 3 | x 4 | x 5 | x 7 | x 8 | 0 |
| 55 | 57 | x 1 | 8 x 3 | x 4 | x 5 | x 7 | x 8 | 24 |
| 56 | 58 | x 1 | x 3 | x 4 | x 5 | x 8 | x 9 | 0 |
| 57 | 59 | x 2 | x 4 | x 5 | x 6 | x 8 | x 10 | 0 |
| 58 | 60 | x 2 | x 4 | x 5 | x 7 | x 9 | x 11 | 0 |
| 59 | 61 | x 2 | x 4 | x 6 | x 8 | x 9 | x 12 | 0 |
| 60 | 62 | x 3 | x 5 | x 7 | x 9 | x 10 | x 13 | 0 |
| 61 | 63 | x 3 | x 6 | x 8 | x 10 | x 11 | x 14 | 0 |
| 62 | 64 | x 4 | x 7 | x 9 | x 11 | x 12 | x 15 | 0 |
| 63 | 65 | x 4 | x 8 | x 10 | x 12 | x 13 | x 17 | 0 |
| 64 | 66 | x 8 | x 10 | x 11 | x 13 | x 14 | x 19 | 0 |
| 65 | 67 | x 8 | x 13 | x 13 | x 14 | x 16 | x 20 | 0 |
| 66 | 68 | x 8 | x 13 | x 16 | x 16 | x 20 | x 23 | 0 |
| 67 | 69 | x 8 | x 13 | x 16 | x 20 | x 20 | x 24 | 0 |
| 68 | 70 | x 8 | x 13 | x 16 | x 20 | x 24 | x 24 | 0 |
| | 71 | x 8 | x 13 | x 16 | x 20 | x 24 | x 28 | 0 |

Maximale kosten: € 13.200

Bepaling werkelijke kosten

| | | | | | |
|----------------------------|-------|----|--------|---|----------|
| Maatregel | | | | | |
| Vervangen bestaand asfalt | 14400 | m2 | x €50 | = | €720.000 |
| Aanleg stil asfalt (nieuw) | | m2 | x €10 | = | €0 |
| Aanbrengen raildempers | | m | x €635 | = | €0 |
| | | | Totaal | = | €720.000 |

Werkelijke kosten: € 720.000

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A | | 1,50 | 38,1 | 35,1 | 31,2 | 39,7 |
| 01_B | | 4,50 | 40,5 | 37,5 | 33,6 | 42,1 |
| 01_C | | 7,50 | 42,8 | 39,8 | 35,9 | 44,4 |
| 02_A | | 1,50 | 38,7 | 35,6 | 32,3 | 40,5 |
| 02_B | | 4,50 | 40,3 | 37,2 | 33,9 | 42,1 |
| 02_C | | 7,50 | 42,1 | 39,1 | 35,7 | 43,9 |
| 03_A | | 1,50 | 42,5 | 39,4 | 36,0 | 44,2 |
| 03_B | | 4,50 | 45,3 | 42,3 | 38,7 | 47,1 |
| 03_C | | 7,50 | 48,0 | 45,0 | 41,3 | 49,7 |
| 04_A | | 1,50 | 39,5 | 36,4 | 32,7 | 41,1 |
| 04_B | | 4,50 | 42,9 | 39,8 | 36,0 | 44,5 |
| 04_C | | 7,50 | 47,0 | 44,0 | 40,1 | 48,6 |
| 05_A | | 1,50 | 32,9 | 29,9 | 26,3 | 34,6 |
| 05_B | | 4,50 | 34,1 | 31,0 | 27,4 | 35,8 |
| 05_C | | 7,50 | 32,1 | 29,0 | 25,3 | 33,7 |
| 06_A | | 1,50 | 39,1 | 36,1 | 32,8 | 41,0 |
| 06_B | | 4,50 | 40,7 | 37,6 | 34,3 | 42,5 |
| 06_C | | 7,50 | 41,9 | 38,9 | 35,5 | 43,7 |
| 07_A | | 1,50 | 43,3 | 40,2 | 36,8 | 45,0 |
| 07_B | | 4,50 | 45,6 | 42,5 | 39,0 | 47,3 |
| 07_C | | 7,50 | 48,0 | 45,0 | 41,4 | 49,7 |
| 08_A | | 1,50 | 39,3 | 36,3 | 32,7 | 41,0 |
| 08_B | | 4,50 | 43,0 | 40,0 | 36,3 | 44,7 |
| 08_C | | 7,50 | 46,7 | 43,7 | 39,9 | 48,3 |
| 09_A | | 1,50 | 33,9 | 30,9 | 27,2 | 35,6 |
| 09_B | | 4,50 | 36,5 | 33,4 | 29,7 | 38,1 |
| 09_C | | 7,50 | 39,2 | 36,2 | 32,2 | 40,8 |
| 10_A | | 1,50 | 42,0 | 38,9 | 35,5 | 43,8 |
| 10_B | | 4,50 | 43,5 | 40,5 | 37,0 | 45,3 |
| 10_C | | 7,50 | 44,2 | 41,2 | 37,7 | 46,0 |
| 11_A | | 1,50 | 44,6 | 41,6 | 38,0 | 46,3 |
| 11_B | | 4,50 | 46,5 | 43,5 | 40,0 | 48,3 |
| 11_C | | 7,50 | 48,3 | 45,3 | 41,7 | 50,0 |
| 12_A | | 1,50 | 40,0 | 37,0 | 33,5 | 41,8 |
| 12_B | | 4,50 | 43,0 | 39,9 | 36,3 | 44,7 |
| 12_C | | 7,50 | 47,0 | 44,0 | 40,2 | 48,7 |
| 13_A | | 1,50 | 32,3 | 29,3 | 25,8 | 34,1 |
| 13_B | | 4,50 | 34,0 | 30,9 | 27,5 | 35,8 |
| 13_C | | 7,50 | 29,7 | 26,6 | 23,1 | 31,4 |
| 14_A | | 1,50 | 40,7 | 37,6 | 34,3 | 42,5 |
| 14_B | | 4,50 | 42,4 | 39,3 | 35,9 | 44,2 |
| 14_C | | 7,50 | 43,2 | 40,2 | 36,8 | 45,0 |
| 15_A | | 1,50 | 45,8 | 42,8 | 39,2 | 47,5 |
| 15_B | | 4,50 | 47,6 | 44,6 | 41,0 | 49,4 |
| 15_C | | 7,50 | 48,6 | 45,6 | 42,0 | 50,4 |
| 16_A | | 1,50 | 42,4 | 39,4 | 35,8 | 44,1 |
| 16_B | | 4,50 | 45,0 | 42,0 | 38,4 | 46,7 |
| 16_C | | 7,50 | 46,9 | 43,9 | 40,1 | 48,6 |
| 17_A | | 1,50 | 33,9 | 30,8 | 27,5 | 35,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 17_B | | 4,50 | 35,1 | 32,0 | 28,7 | 36,9 |
| 17_C | | 7,50 | 34,8 | 31,7 | 28,2 | 36,5 |
| 18_A | | 1,50 | 41,5 | 38,5 | 35,1 | 43,3 |
| 18_B | | 4,50 | 43,3 | 40,3 | 36,8 | 45,1 |
| 18_C | | 7,50 | 44,3 | 41,3 | 37,8 | 46,1 |
| 19_A | | 1,50 | 46,1 | 43,1 | 39,5 | 47,8 |
| 19_B | | 4,50 | 47,9 | 44,9 | 41,3 | 49,7 |
| 19_C | | 7,50 | 48,9 | 45,9 | 42,3 | 50,6 |
| 20_A | | 1,50 | 43,0 | 40,0 | 36,3 | 44,7 |
| 20_B | | 4,50 | 46,0 | 43,0 | 39,3 | 47,7 |
| 20_C | | 7,50 | 47,0 | 44,0 | 40,3 | 48,7 |
| 21_A | | 1,50 | 33,8 | 30,8 | 27,5 | 35,7 |
| 21_B | | 4,50 | 36,1 | 33,0 | 29,7 | 37,9 |
| 21_C | | 7,50 | 39,2 | 36,3 | 32,6 | 41,0 |
| 22_A | | 1,50 | 42,1 | 39,1 | 35,5 | 43,9 |
| 22_B | | 4,50 | 44,5 | 41,5 | 37,8 | 46,2 |
| 22_C | | 7,50 | 45,7 | 42,6 | 39,0 | 47,4 |
| 23_A | | 1,50 | 45,0 | 42,0 | 38,4 | 46,7 |
| 23_B | | 4,50 | 47,3 | 44,3 | 40,7 | 49,1 |
| 23_C | | 7,50 | 48,5 | 45,5 | 41,9 | 50,2 |
| 24_A | | 1,50 | 42,7 | 39,7 | 36,1 | 44,4 |
| 24_B | | 4,50 | 45,2 | 42,1 | 38,5 | 46,9 |
| 24_C | | 7,50 | 46,9 | 43,8 | 40,2 | 48,6 |
| 25_A | | 1,50 | 34,3 | 31,2 | 27,9 | 36,1 |
| 25_B | | 4,50 | 36,8 | 33,7 | 30,3 | 38,6 |
| 25_C | | 7,50 | 40,0 | 37,0 | 33,3 | 41,7 |
| 26_A | | 1,50 | 43,5 | 40,5 | 36,9 | 45,2 |
| 26_B | | 4,50 | 44,7 | 41,7 | 38,1 | 46,4 |
| 26_C | | 7,50 | 45,0 | 42,0 | 38,5 | 46,8 |
| 27_A | | 1,50 | 45,3 | 42,3 | 38,6 | 47,0 |
| 27_B | | 4,50 | 47,6 | 44,6 | 40,9 | 49,3 |
| 27_C | | 7,50 | 48,2 | 45,1 | 41,5 | 49,9 |
| 28_A | | 1,50 | 42,3 | 39,3 | 35,7 | 44,1 |
| 28_B | | 4,50 | 45,6 | 42,5 | 38,9 | 47,3 |
| 28_C | | 7,50 | 47,3 | 44,3 | 40,7 | 49,1 |
| 29_A | | 1,50 | 44,3 | 41,3 | 37,7 | 46,1 |
| 29_B | | 4,50 | 45,5 | 42,5 | 39,0 | 47,3 |
| 29_C | | 7,50 | 46,1 | 43,1 | 39,5 | 47,8 |
| 30_A | | 1,50 | 46,3 | 43,3 | 39,7 | 48,0 |
| 30_B | | 4,50 | 48,6 | 45,5 | 42,0 | 50,3 |
| 30_C | | 7,50 | 48,9 | 45,9 | 42,3 | 50,7 |
| 31_A | | 1,50 | 42,7 | 39,7 | 36,0 | 44,4 |
| 31_B | | 4,50 | 45,8 | 42,7 | 39,1 | 47,5 |
| 31_C | | 7,50 | 46,1 | 43,1 | 39,4 | 47,8 |
| 32_A | | 1,50 | 34,7 | 31,6 | 28,4 | 36,6 |
| 32_B | | 4,50 | 36,6 | 33,5 | 30,3 | 38,5 |
| 32_C | | 7,50 | 38,9 | 35,8 | 32,5 | 40,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Bepaling doelmatigheid geluidsscherm

Project: Vinkenberg te Oisterwijk
Nummer: 290121
Omschrijving: Kostenoverzicht plaatsen schermen A58

Auteur: WS
Datum: 30-1-2014

Bepaling maximale schermkosten

| Geluidbelastingklasse (dB na aftrek) | woningen | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| | Meergezinswoningen met balkon < 4m ² | | Overige woningen | |
| | totaal aantal per klasse | aantal met extra gevelmaatregelen | totaal aantal per klasse | aantal met extra gevelmaatregelen |
| 49 t/m 58 | x 1 = 0 | x 1 = 0 | x 2 = 16 | x 2 = 0 |
| 59 t/m 63 | x 3 = 0 | x 1 = 0 | x 10 = 0 | x 3 = 0 |
| 64 t/m 68 | x 5 = 0 | x 2 = 0 | x 12 = 0 | x 4 = 0 |
| > 68 | x 13 = 0 | x 2 = 0 | x 18 = 0 | x 4 = 0 |
| Subtotalen | 0 | 0 | 16 | 0 |

| | |
|-------------------------------|----------|
| Totaal aantal eenheden: | 16 |
| Maximale schermkosten: | € 66.400 |
| Maximum bijzondere situatie: | € 86.320 |

Bepaling werkelijke schermkosten

Lengte scherm: 1000 m
Hoogte scherm: 4,5 m
Prijs per m²: € 500

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Werkelijke schermkosten: | € 2.250.000 |
|---------------------------------|-------------|

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast schermen 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | | |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden | |
| 01_A | | 1,50 | 38,1 | 35,0 | 31,4 | 39,8 | |
| 01_B | | 4,50 | 41,9 | 38,8 | 35,1 | 43,5 | |
| 01_C | | 7,50 | 41,1 | 38,0 | 34,1 | 42,6 | |
| 02_A | | 1,50 | 35,7 | 32,5 | 29,3 | 37,5 | |
| 02_B | | 4,50 | 39,0 | 35,8 | 32,7 | 40,9 | |
| 02_C | | 7,50 | 39,1 | 36,0 | 32,7 | 40,9 | |
| 03_A | | 1,50 | 39,9 | 36,8 | 33,3 | 41,6 | |
| 03_B | | 4,50 | 42,9 | 39,9 | 36,4 | 44,7 | |
| 03_C | | 7,50 | 45,7 | 42,7 | 39,0 | 47,4 | |
| 04_A | | 1,50 | 39,1 | 36,1 | 32,4 | 40,8 | |
| 04_B | | 4,50 | 42,8 | 39,7 | 36,0 | 44,4 | |
| 04_C | | 7,50 | 45,2 | 42,1 | 38,3 | 46,7 | |
| 05_A | | 1,50 | 35,9 | 32,8 | 29,3 | 37,6 | |
| 05_B | | 4,50 | 39,9 | 36,8 | 33,3 | 41,6 | |
| 05_C | | 7,50 | 32,1 | 29,0 | 25,4 | 33,8 | |
| 06_A | | 1,50 | 35,2 | 32,0 | 28,8 | 37,0 | |
| 06_B | | 4,50 | 38,4 | 35,2 | 32,1 | 40,3 | |
| 06_C | | 7,50 | 38,9 | 35,8 | 32,5 | 40,7 | |
| 07_A | | 1,50 | 39,6 | 36,5 | 33,1 | 41,4 | |
| 07_B | | 4,50 | 42,8 | 39,7 | 36,2 | 44,5 | |
| 07_C | | 7,50 | 45,5 | 42,5 | 38,8 | 47,2 | |
| 08_A | | 1,50 | 38,5 | 35,4 | 32,0 | 40,3 | |
| 08_B | | 4,50 | 42,4 | 39,3 | 35,7 | 44,1 | |
| 08_C | | 7,50 | 45,3 | 42,3 | 38,4 | 46,9 | |
| 09_A | | 1,50 | 34,9 | 31,7 | 28,5 | 36,7 | |
| 09_B | | 4,50 | 38,8 | 35,7 | 32,3 | 40,6 | |
| 09_C | | 7,50 | 38,3 | 35,3 | 31,3 | 39,8 | |
| 10_A | | 1,50 | 38,0 | 35,0 | 31,5 | 39,8 | |
| 10_B | | 4,50 | 40,5 | 37,4 | 34,1 | 42,4 | |
| 10_C | | 7,50 | 40,6 | 37,5 | 34,1 | 42,3 | |
| 11_A | | 1,50 | 41,7 | 38,7 | 35,0 | 43,4 | |
| 11_B | | 4,50 | 43,6 | 40,6 | 37,1 | 45,4 | |
| 11_C | | 7,50 | 45,7 | 42,7 | 39,0 | 47,4 | |
| 12_A | | 1,50 | 39,5 | 36,4 | 32,8 | 41,2 | |
| 12_B | | 4,50 | 42,8 | 39,7 | 36,1 | 44,5 | |
| 12_C | | 7,50 | 44,9 | 41,9 | 38,1 | 46,5 | |
| 13_A | | 1,50 | 34,6 | 31,4 | 28,1 | 36,4 | |
| 13_B | | 4,50 | 40,7 | 37,7 | 34,0 | 42,4 | |
| 13_C | | 7,50 | 23,2 | 20,0 | 16,8 | 25,0 | |
| 14_A | | 1,50 | 35,7 | 32,6 | 29,3 | 37,5 | |
| 14_B | | 4,50 | 39,4 | 36,3 | 33,0 | 41,2 | |
| 14_C | | 7,50 | 39,9 | 36,8 | 33,4 | 41,7 | |
| 15_A | | 1,50 | 43,1 | 40,1 | 36,4 | 44,8 | |
| 15_B | | 4,50 | 45,0 | 42,0 | 38,4 | 46,8 | |
| 15_C | | 7,50 | 46,2 | 43,2 | 39,5 | 47,9 | |
| 16_A | | 1,50 | 39,8 | 36,7 | 33,2 | 41,5 | |
| 16_B | | 4,50 | 43,3 | 40,3 | 36,7 | 45,0 | |
| 16_C | | 7,50 | 45,1 | 42,0 | 38,3 | 46,7 | |
| 17_A | | 1,50 | 33,2 | 30,0 | 26,9 | 35,0 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast schermen 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 17_B | | 4,50 | 37,4 | 34,2 | 31,1 | 39,3 |
| | 17_C | | 7,50 | 32,7 | 29,7 | 26,1 | 34,5 |
| | 18_A | | 1,50 | 36,2 | 33,1 | 29,8 | 38,0 |
| | 18_B | | 4,50 | 39,9 | 36,8 | 33,4 | 41,7 |
| | 18_C | | 7,50 | 40,3 | 37,2 | 33,8 | 42,1 |
| | 19_A | | 1,50 | 43,5 | 40,6 | 36,9 | 45,2 |
| | 19_B | | 4,50 | 45,5 | 42,5 | 38,9 | 47,3 |
| | 19_C | | 7,50 | 46,7 | 43,7 | 40,0 | 48,4 |
| | 20_A | | 1,50 | 41,3 | 38,3 | 34,6 | 43,0 |
| | 20_B | | 4,50 | 44,8 | 41,7 | 38,0 | 46,4 |
| | 20_C | | 7,50 | 45,4 | 42,4 | 38,6 | 47,1 |
| | 21_A | | 1,50 | 33,4 | 30,3 | 27,2 | 35,3 |
| | 21_B | | 4,50 | 38,0 | 34,9 | 31,7 | 39,9 |
| | 21_C | | 7,50 | 38,5 | 35,6 | 31,9 | 40,3 |
| | 22_A | | 1,50 | 40,1 | 37,1 | 33,4 | 41,8 |
| | 22_B | | 4,50 | 43,3 | 40,3 | 36,6 | 45,0 |
| | 22_C | | 7,50 | 43,7 | 40,7 | 37,0 | 45,4 |
| | 23_A | | 1,50 | 42,4 | 39,4 | 35,7 | 44,1 |
| | 23_B | | 4,50 | 45,2 | 42,2 | 38,5 | 46,9 |
| | 23_C | | 7,50 | 46,3 | 43,3 | 39,6 | 48,0 |
| | 24_A | | 1,50 | 40,5 | 37,5 | 33,9 | 42,3 |
| | 24_B | | 4,50 | 43,7 | 40,6 | 37,0 | 45,4 |
| | 24_C | | 7,50 | 45,4 | 42,3 | 38,7 | 47,0 |
| | 25_A | | 1,50 | 37,9 | 34,9 | 31,3 | 39,7 |
| | 25_B | | 4,50 | 40,4 | 37,4 | 33,8 | 42,1 |
| | 25_C | | 7,50 | 39,7 | 36,8 | 33,1 | 41,4 |
| | 26_A | | 1,50 | 40,0 | 37,0 | 33,3 | 41,7 |
| | 26_B | | 4,50 | 41,5 | 38,5 | 34,9 | 43,2 |
| | 26_C | | 7,50 | 41,8 | 38,8 | 35,3 | 43,6 |
| | 27_A | | 1,50 | 43,2 | 40,3 | 36,5 | 44,9 |
| | 27_B | | 4,50 | 46,0 | 43,0 | 39,3 | 47,7 |
| | 27_C | | 7,50 | 46,6 | 43,5 | 39,9 | 48,3 |
| | 28_A | | 1,50 | 41,6 | 38,6 | 34,9 | 43,3 |
| | 28_B | | 4,50 | 45,0 | 42,0 | 38,4 | 46,8 |
| | 28_C | | 7,50 | 46,1 | 43,1 | 39,4 | 47,8 |
| | 29_A | | 1,50 | 40,5 | 37,5 | 33,8 | 42,2 |
| | 29_B | | 4,50 | 42,0 | 39,0 | 35,5 | 43,8 |
| | 29_C | | 7,50 | 42,4 | 39,4 | 35,9 | 44,2 |
| | 30_A | | 1,50 | 43,1 | 40,1 | 36,4 | 44,8 |
| | 30_B | | 4,50 | 46,1 | 43,1 | 39,4 | 47,8 |
| | 30_C | | 7,50 | 46,5 | 43,5 | 39,8 | 48,2 |
| | 31_A | | 1,50 | 41,5 | 38,5 | 34,8 | 43,2 |
| | 31_B | | 4,50 | 44,8 | 41,8 | 38,1 | 46,5 |
| | 31_C | | 7,50 | 44,7 | 41,7 | 38,0 | 46,4 |
| | 32_A | | 1,50 | 33,0 | 29,8 | 26,7 | 34,9 |
| | 32_B | | 4,50 | 36,9 | 33,7 | 30,6 | 38,7 |
| | 32_C | | 7,50 | 36,2 | 33,0 | 29,8 | 38,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rekenresultaten verkeer op Heuvelstraat

Berekende geluidbelasting door verkeer op de Heuvelstraat, incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012



383750

Bijlage 3: Geluidbelasting door verkeer op de Heuvelstraat
incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 01_A | | 1,50 | 51,5 | 48,3 | 42,0 | 52,0 |
| | 01_B | | 4,50 | 52,3 | 49,1 | 42,7 | 52,8 |
| | 01_C | | 7,50 | 52,2 | 49,0 | 42,7 | 52,7 |
| | 02_A | | 1,50 | 47,7 | 44,5 | 38,1 | 48,2 |
| | 02_B | | 4,50 | 48,7 | 45,5 | 39,1 | 49,2 |
| | 02_C | | 7,50 | 48,7 | 45,5 | 39,2 | 49,2 |
| | 03_A | | 1,50 | 29,6 | 26,4 | 20,1 | 30,1 |
| | 03_B | | 4,50 | 32,7 | 29,5 | 23,2 | 33,2 |
| | 03_C | | 7,50 | 30,7 | 27,5 | 21,1 | 31,2 |
| | 04_A | | 1,50 | 47,6 | 44,4 | 38,0 | 48,1 |
| | 04_B | | 4,50 | 48,6 | 45,4 | 39,1 | 49,1 |
| | 04_C | | 7,50 | 48,5 | 45,4 | 39,0 | 49,0 |
| | 05_A | | 1,50 | 51,5 | 48,3 | 41,9 | 52,0 |
| | 05_B | | 4,50 | 52,2 | 49,1 | 42,7 | 52,8 |
| | 05_C | | 7,50 | 52,2 | 49,0 | 42,7 | 52,7 |
| | 06_A | | 1,50 | 45,4 | 42,2 | 35,9 | 45,9 |
| | 06_B | | 4,50 | 46,8 | 43,6 | 37,3 | 47,3 |
| | 06_C | | 7,50 | 46,9 | 43,7 | 37,4 | 47,4 |
| | 07_A | | 1,50 | 25,7 | 22,5 | 16,2 | 26,2 |
| | 07_B | | 4,50 | 27,4 | 24,2 | 17,8 | 27,9 |
| | 07_C | | 7,50 | 26,6 | 23,5 | 17,1 | 27,1 |
| | 08_A | | 1,50 | 45,8 | 42,6 | 36,2 | 46,3 |
| | 08_B | | 4,50 | 47,2 | 44,0 | 37,6 | 47,7 |
| | 08_C | | 7,50 | 47,3 | 44,1 | 37,8 | 47,8 |
| | 09_A | | 1,50 | 51,2 | 48,0 | 41,7 | 51,7 |
| | 09_B | | 4,50 | 52,0 | 48,9 | 42,5 | 52,6 |
| | 09_C | | 7,50 | 52,0 | 48,9 | 42,5 | 52,5 |
| | 10_A | | 1,50 | 45,4 | 42,3 | 35,9 | 46,0 |
| | 10_B | | 4,50 | 47,0 | 43,8 | 37,5 | 47,5 |
| | 10_C | | 7,50 | 47,2 | 44,0 | 37,7 | 47,7 |
| | 11_A | | 1,50 | 24,1 | 21,0 | 14,6 | 24,6 |
| | 11_B | | 4,50 | 25,1 | 21,9 | 15,6 | 25,6 |
| | 11_C | | 7,50 | 23,4 | 20,3 | 13,9 | 23,9 |
| | 12_A | | 1,50 | 44,9 | 41,7 | 35,3 | 45,4 |
| | 12_B | | 4,50 | 46,4 | 43,2 | 36,9 | 46,9 |
| | 12_C | | 7,50 | 46,6 | 43,4 | 37,0 | 47,1 |
| | 13_A | | 1,50 | 51,6 | 48,5 | 42,1 | 52,1 |
| | 13_B | | 4,50 | 52,4 | 49,2 | 42,9 | 52,9 |
| | 13_C | | 7,50 | 52,4 | 49,2 | 42,8 | 52,9 |
| | 14_A | | 1,50 | 46,2 | 43,1 | 36,7 | 46,7 |
| | 14_B | | 4,50 | 47,7 | 44,6 | 38,2 | 48,2 |
| | 14_C | | 7,50 | 48,0 | 44,8 | 38,4 | 48,5 |
| | 15_A | | 1,50 | 15,5 | 12,3 | 6,0 | 16,0 |
| | 15_B | | 4,50 | 17,2 | 14,0 | 7,6 | 17,7 |
| | 15_C | | 7,50 | 19,2 | 16,0 | 9,6 | 19,7 |
| | 16_A | | 1,50 | 45,4 | 42,2 | 35,9 | 45,9 |
| | 16_B | | 4,50 | 46,9 | 43,7 | 37,3 | 47,4 |
| | 16_C | | 7,50 | 46,9 | 43,8 | 37,4 | 47,5 |
| | 17_A | | 1,50 | 51,8 | 48,6 | 42,2 | 52,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 17_B | | 4,50 | 52,5 | 49,4 | 43,0 | 53,1 |
| | 17_C | | 7,50 | 52,5 | 49,3 | 43,0 | 53,0 |
| | 18_A | | 1,50 | 45,8 | 42,7 | 36,3 | 46,3 |
| | 18_B | | 4,50 | 47,4 | 44,2 | 37,8 | 47,9 |
| | 18_C | | 7,50 | 47,7 | 44,5 | 38,1 | 48,2 |
| | 19_A | | 1,50 | 21,5 | 18,4 | 12,0 | 22,0 |
| | 19_B | | 4,50 | 22,6 | 19,5 | 13,1 | 23,1 |
| | 19_C | | 7,50 | 22,8 | 19,6 | 13,2 | 23,3 |
| | 20_A | | 1,50 | 44,4 | 41,2 | 34,8 | 44,9 |
| | 20_B | | 4,50 | 45,8 | 42,7 | 36,3 | 46,4 |
| | 20_C | | 7,50 | 45,8 | 42,7 | 36,3 | 46,3 |
| | 21_A | | 1,50 | 51,7 | 48,5 | 42,2 | 52,2 |
| | 21_B | | 4,50 | 52,5 | 49,3 | 42,9 | 53,0 |
| | 21_C | | 7,50 | 52,5 | 49,3 | 42,9 | 53,0 |
| | 22_A | | 1,50 | 44,4 | 41,2 | 34,8 | 44,9 |
| | 22_B | | 4,50 | 46,0 | 42,8 | 36,4 | 46,5 |
| | 22_C | | 7,50 | 46,2 | 43,0 | 36,7 | 46,7 |
| | 23_A | | 1,50 | 23,0 | 19,9 | 13,5 | 23,5 |
| | 23_B | | 4,50 | 24,0 | 20,8 | 14,5 | 24,5 |
| | 23_C | | 7,50 | 24,3 | 21,1 | 14,7 | 24,8 |
| | 24_A | | 1,50 | 44,8 | 41,7 | 35,3 | 45,4 |
| | 24_B | | 4,50 | 46,3 | 43,1 | 36,7 | 46,8 |
| | 24_C | | 7,50 | 46,3 | 43,1 | 36,7 | 46,8 |
| | 25_A | | 1,50 | 48,4 | 45,2 | 38,9 | 48,9 |
| | 25_B | | 4,50 | 49,9 | 46,7 | 40,3 | 50,4 |
| | 25_C | | 7,50 | 50,1 | 46,9 | 40,5 | 50,6 |
| | 26_A | | 1,50 | 41,1 | 37,9 | 31,6 | 41,6 |
| | 26_B | | 4,50 | 42,4 | 39,2 | 32,8 | 42,9 |
| | 26_C | | 7,50 | 43,0 | 39,8 | 33,5 | 43,5 |
| | 27_A | | 1,50 | 19,8 | 16,7 | 10,3 | 20,3 |
| | 27_B | | 4,50 | 23,0 | 19,8 | 13,5 | 23,5 |
| | 27_C | | 7,50 | 27,7 | 24,5 | 18,1 | 28,2 |
| | 28_A | | 1,50 | 45,6 | 42,4 | 36,1 | 46,1 |
| | 28_B | | 4,50 | 47,2 | 44,0 | 37,6 | 47,7 |
| | 28_C | | 7,50 | 47,3 | 44,2 | 37,8 | 47,8 |
| | 29_A | | 1,50 | 21,0 | 17,8 | 11,5 | 21,5 |
| | 29_B | | 4,50 | 22,3 | 19,2 | 12,8 | 22,9 |
| | 29_C | | 7,50 | 21,8 | 18,6 | 12,3 | 22,3 |
| | 30_A | | 1,50 | 24,5 | 21,4 | 15,0 | 25,1 |
| | 30_B | | 4,50 | 25,6 | 22,4 | 16,1 | 26,1 |
| | 30_C | | 7,50 | 25,7 | 22,5 | 16,2 | 26,2 |
| | 31_A | | 1,50 | 36,7 | 33,5 | 27,2 | 37,2 |
| | 31_B | | 4,50 | 38,8 | 35,7 | 29,3 | 39,3 |
| | 31_C | | 7,50 | 39,4 | 36,2 | 29,9 | 39,9 |
| | 32_A | | 1,50 | 34,4 | 31,2 | 24,8 | 34,9 |
| | 32_B | | 4,50 | 36,6 | 33,4 | 27,0 | 37,1 |
| | 32_C | | 7,50 | 38,1 | 34,9 | 28,6 | 38,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bepaling doelmatigheid vervangen wegdekverharding

| | | | |
|---------------|---|---------|-----------|
| Project: | Vinkenberg te Oisterwijk | Auteur: | WS |
| Nummer: | 290121 | Datum: | 30-1-2014 |
| Omschrijving: | Kostenoverzicht vervangen wegdekverharding Heuvelstraat | | |

Bepaling maximale kosten

| Geluidbelasting voor maatregelen [dB] | | Aantal woningen x factor bij afname van: | | | | | | Totaal |
|---------------------------------------|-------|--|-------|------|------|------|--------|--------|
| | | 1 dB | 2 dB | 3 dB | 4 dB | 5 dB | > 5 dB | |
| Weg | Rail | | | | | | | |
| <= 53 | <= 55 | x 0 | x 0 | x 0 | x 0 | x 0 | x 0 | 0 |
| 54 | 56 | x 1 | x 3 | x 4 | x 5 | x 7 | x 8 | 0 |
| 55 | 57 | x 1 | x 3 | x 4 | x 5 | x 7 | x 8 | 0 |
| 56 | 58 | x 1 | 1 x 3 | x 4 | x 5 | x 8 | x 9 | 3 |
| 57 | 59 | x 2 | x 4 | x 5 | x 6 | x 8 | x 10 | 0 |
| 58 | 60 | x 2 | 6 x 4 | x 5 | x 7 | x 9 | x 11 | 24 |
| 59 | 61 | x 2 | x 4 | x 6 | x 8 | x 9 | x 12 | 0 |
| 60 | 62 | x 3 | x 5 | x 7 | x 9 | x 10 | x 13 | 0 |
| 61 | 63 | x 3 | x 6 | x 8 | x 10 | x 11 | x 14 | 0 |
| 62 | 64 | x 4 | x 7 | x 9 | x 11 | x 12 | x 15 | 0 |
| 63 | 65 | x 4 | x 8 | x 10 | x 12 | x 13 | x 17 | 0 |
| 64 | 66 | x 8 | x 10 | x 11 | x 13 | x 14 | x 19 | 0 |
| 65 | 67 | x 8 | x 13 | x 13 | x 14 | x 16 | x 20 | 0 |
| 66 | 68 | x 8 | x 13 | x 16 | x 16 | x 20 | x 23 | 0 |
| 67 | 69 | x 8 | x 13 | x 16 | x 20 | x 20 | x 24 | 0 |
| 68 | 70 | x 8 | x 13 | x 16 | x 20 | x 24 | x 24 | 0 |
| | 71 | x 8 | x 13 | x 16 | x 20 | x 24 | x 28 | 0 |

Maximale kosten: € 14.850

Bepaling werkelijke kosten

| | | | | | |
|----------------------------|------|----------------|--------|---|---------|
| Maatregel | | | | | |
| Vervangen bestaand asfalt | 1800 | m ² | x €50 | = | €90.000 |
| Aanleg stil asfalt (nieuw) | | m ² | x €10 | = | €0 |
| Aanbrengen raildempers | | m | x €635 | = | €0 |
| | | | Totaal | = | €90.000 |

Werkelijke kosten: € 90.000

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A | | 1,50 | 48,4 | 45,2 | 38,9 | 48,9 |
| 01_B | | 4,50 | 49,3 | 46,1 | 39,7 | 49,8 |
| 01_C | | 7,50 | 49,3 | 46,1 | 39,7 | 49,8 |
| 02_A | | 1,50 | 44,6 | 41,4 | 35,0 | 45,1 |
| 02_B | | 4,50 | 45,7 | 42,5 | 36,1 | 46,2 |
| 02_C | | 7,50 | 45,7 | 42,6 | 36,2 | 46,3 |
| 03_A | | 1,50 | 26,5 | 23,3 | 17,0 | 27,0 |
| 03_B | | 4,50 | 29,6 | 26,4 | 20,0 | 30,1 |
| 03_C | | 7,50 | 27,5 | 24,3 | 17,9 | 28,0 |
| 04_A | | 1,50 | 44,4 | 41,2 | 34,8 | 44,9 |
| 04_B | | 4,50 | 45,6 | 42,4 | 36,0 | 46,1 |
| 04_C | | 7,50 | 45,5 | 42,3 | 36,0 | 46,0 |
| 05_A | | 1,50 | 48,4 | 45,2 | 38,8 | 48,9 |
| 05_B | | 4,50 | 49,3 | 46,1 | 39,7 | 49,8 |
| 05_C | | 7,50 | 49,3 | 46,1 | 39,7 | 49,8 |
| 06_A | | 1,50 | 42,3 | 39,1 | 32,7 | 42,8 |
| 06_B | | 4,50 | 43,8 | 40,6 | 34,3 | 44,3 |
| 06_C | | 7,50 | 44,0 | 40,8 | 34,4 | 44,5 |
| 07_A | | 1,50 | 22,5 | 19,3 | 13,0 | 23,0 |
| 07_B | | 4,50 | 24,4 | 21,2 | 14,8 | 24,9 |
| 07_C | | 7,50 | 23,7 | 20,5 | 14,1 | 24,2 |
| 08_A | | 1,50 | 42,5 | 39,3 | 33,0 | 43,0 |
| 08_B | | 4,50 | 44,1 | 40,9 | 34,5 | 44,6 |
| 08_C | | 7,50 | 44,2 | 41,1 | 34,7 | 44,8 |
| 09_A | | 1,50 | 48,1 | 44,9 | 38,5 | 48,6 |
| 09_B | | 4,50 | 49,1 | 45,9 | 39,5 | 49,6 |
| 09_C | | 7,50 | 49,1 | 45,9 | 39,6 | 49,6 |
| 10_A | | 1,50 | 42,3 | 39,1 | 32,8 | 42,8 |
| 10_B | | 4,50 | 44,0 | 40,8 | 34,5 | 44,5 |
| 10_C | | 7,50 | 44,3 | 41,1 | 34,7 | 44,8 |
| 11_A | | 1,50 | 21,1 | 18,0 | 11,6 | 21,6 |
| 11_B | | 4,50 | 22,3 | 19,1 | 12,7 | 22,8 |
| 11_C | | 7,50 | 20,7 | 17,5 | 11,2 | 21,2 |
| 12_A | | 1,50 | 41,6 | 38,4 | 32,1 | 42,1 |
| 12_B | | 4,50 | 43,3 | 40,1 | 33,7 | 43,8 |
| 12_C | | 7,50 | 43,5 | 40,4 | 34,0 | 44,0 |
| 13_A | | 1,50 | 48,6 | 45,5 | 39,1 | 49,1 |
| 13_B | | 4,50 | 49,5 | 46,3 | 40,0 | 50,0 |
| 13_C | | 7,50 | 49,5 | 46,3 | 40,0 | 50,0 |
| 14_A | | 1,50 | 43,2 | 40,0 | 33,7 | 43,7 |
| 14_B | | 4,50 | 44,8 | 41,6 | 35,3 | 45,3 |
| 14_C | | 7,50 | 45,1 | 41,9 | 35,6 | 45,6 |
| 15_A | | 1,50 | 15,0 | 11,8 | 5,5 | 15,5 |
| 15_B | | 4,50 | 16,5 | 13,3 | 7,0 | 17,0 |
| 15_C | | 7,50 | 18,1 | 15,0 | 8,6 | 18,6 |
| 16_A | | 1,50 | 42,2 | 39,0 | 32,6 | 42,7 |
| 16_B | | 4,50 | 43,8 | 40,6 | 34,3 | 44,3 |
| 16_C | | 7,50 | 43,9 | 40,7 | 34,4 | 44,4 |
| 17_A | | 1,50 | 48,8 | 45,7 | 39,3 | 49,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast wegdek 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 17_B | | 4,50 | 49,7 | 46,5 | 40,2 | 50,2 |
| 17_C | | 7,50 | 49,7 | 46,5 | 40,2 | 50,2 |
| 18_A | | 1,50 | 42,9 | 39,7 | 33,3 | 43,4 |
| 18_B | | 4,50 | 44,5 | 41,4 | 35,0 | 45,1 |
| 18_C | | 7,50 | 44,9 | 41,7 | 35,3 | 45,4 |
| 19_A | | 1,50 | 21,4 | 18,3 | 11,9 | 21,9 |
| 19_B | | 4,50 | 22,5 | 19,3 | 13,0 | 23,0 |
| 19_C | | 7,50 | 22,7 | 19,5 | 13,1 | 23,2 |
| 20_A | | 1,50 | 41,2 | 38,1 | 31,7 | 41,7 |
| 20_B | | 4,50 | 42,8 | 39,7 | 33,3 | 43,3 |
| 20_C | | 7,50 | 42,9 | 39,7 | 33,3 | 43,4 |
| 21_A | | 1,50 | 48,8 | 45,6 | 39,2 | 49,3 |
| 21_B | | 4,50 | 49,7 | 46,5 | 40,2 | 50,2 |
| 21_C | | 7,50 | 49,7 | 46,5 | 40,2 | 50,2 |
| 22_A | | 1,50 | 41,7 | 38,5 | 32,2 | 42,2 |
| 22_B | | 4,50 | 43,4 | 40,2 | 33,8 | 43,9 |
| 22_C | | 7,50 | 43,7 | 40,5 | 34,1 | 44,2 |
| 23_A | | 1,50 | 22,2 | 19,0 | 12,6 | 22,7 |
| 23_B | | 4,50 | 23,2 | 20,0 | 13,7 | 23,7 |
| 23_C | | 7,50 | 23,5 | 20,3 | 13,9 | 24,0 |
| 24_A | | 1,50 | 41,7 | 38,5 | 32,2 | 42,2 |
| 24_B | | 4,50 | 43,3 | 40,1 | 33,7 | 43,8 |
| 24_C | | 7,50 | 43,3 | 40,1 | 33,8 | 43,8 |
| 25_A | | 1,50 | 45,6 | 42,5 | 36,1 | 46,2 |
| 25_B | | 4,50 | 47,2 | 44,1 | 37,7 | 47,7 |
| 25_C | | 7,50 | 47,5 | 44,4 | 38,0 | 48,0 |
| 26_A | | 1,50 | 39,9 | 36,8 | 30,4 | 40,4 |
| 26_B | | 4,50 | 41,0 | 37,8 | 31,5 | 41,5 |
| 26_C | | 7,50 | 41,7 | 38,6 | 32,2 | 42,2 |
| 27_A | | 1,50 | 18,5 | 15,3 | 8,9 | 19,0 |
| 27_B | | 4,50 | 22,0 | 18,9 | 12,5 | 22,5 |
| 27_C | | 7,50 | 27,0 | 23,9 | 17,5 | 27,5 |
| 28_A | | 1,50 | 42,5 | 39,3 | 32,9 | 43,0 |
| 28_B | | 4,50 | 44,2 | 41,0 | 34,6 | 44,7 |
| 28_C | | 7,50 | 44,4 | 41,2 | 34,8 | 44,9 |
| 29_A | | 1,50 | 18,1 | 15,0 | 8,6 | 18,6 |
| 29_B | | 4,50 | 19,8 | 16,7 | 10,3 | 20,3 |
| 29_C | | 7,50 | 18,8 | 15,6 | 9,3 | 19,3 |
| 30_A | | 1,50 | 23,2 | 20,0 | 13,6 | 23,7 |
| 30_B | | 4,50 | 24,3 | 21,2 | 14,8 | 24,8 |
| 30_C | | 7,50 | 24,4 | 21,2 | 14,8 | 24,9 |
| 31_A | | 1,50 | 33,4 | 30,2 | 23,8 | 33,9 |
| 31_B | | 4,50 | 35,7 | 32,5 | 26,1 | 36,2 |
| 31_C | | 7,50 | 36,3 | 33,2 | 26,8 | 36,8 |
| 32_A | | 1,50 | 31,2 | 28,0 | 21,6 | 31,7 |
| 32_B | | 4,50 | 33,6 | 30,4 | 24,1 | 34,1 |
| 32_C | | 7,50 | 35,6 | 32,5 | 26,1 | 36,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Bepaling doelmatigheid geluidsscherm

Project: Vinkenbergt te Oisterwijk
Nummer: 290121
Omschrijving: Kostenoverzicht plaatsen schermen Heuvelstraat

Auteur: WS
Datum: 30-1-2014

Bepaling maximale schermkosten

| Geluidbelastingklasse (dB na aftrek) | woningen | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| | Meergezinswoningen met balkon < 4m ² | | Overige woningen | |
| | totaal aantal per klasse | aantal met extra gevelmaatregelen | totaal aantal per klasse | aantal met extra gevelmaatregelen |
| 49 t/m 58 | x 1 = 0 | x 1 = 0 | x 2 = 16 | x 2 = 0 |
| 59 t/m 63 | x 3 = 0 | x 1 = 0 | x 10 = 0 | x 3 = 0 |
| 64 t/m 68 | x 5 = 0 | x 2 = 0 | x 12 = 0 | x 4 = 0 |
| > 68 | x 13 = 0 | x 2 = 0 | x 18 = 0 | x 4 = 0 |
| Subtotalen | 0 | 0 | 16 | 0 |

| | |
|-------------------------------|----------|
| Totaal aantal eenheden: | 16 |
| Maximale schermkosten: | € 66.400 |
| Maximum bijzondere situatie: | € 86.320 |

Bepaling werkelijke schermkosten

Lengte scherm: 120 m 70 m
Hoogte scherm: 4,5 m 5,5 m
Prijs per m²: € 500 € 500

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Werkelijke schermkosten: | € 462.500 |
|---------------------------------|-----------|

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast schermen 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 01_A | | 1,50 | 37,9 | 34,7 | 28,3 | 38,4 |
| | 01_B | | 4,50 | 41,5 | 38,3 | 31,9 | 42,0 |
| | 01_C | | 7,50 | 45,2 | 42,0 | 35,6 | 45,7 |
| | 02_A | | 1,50 | 31,5 | 28,3 | 21,9 | 32,0 |
| | 02_B | | 4,50 | 36,5 | 33,3 | 26,9 | 37,0 |
| | 02_C | | 7,50 | 40,8 | 37,6 | 31,3 | 41,3 |
| | 03_A | | 1,50 | 23,9 | 20,7 | 14,3 | 24,4 |
| | 03_B | | 4,50 | 28,7 | 25,5 | 19,2 | 29,2 |
| | 03_C | | 7,50 | 28,6 | 25,5 | 19,1 | 29,1 |
| | 04_A | | 1,50 | 39,5 | 36,3 | 29,9 | 40,0 |
| | 04_B | | 4,50 | 42,0 | 38,8 | 32,5 | 42,5 |
| | 04_C | | 7,50 | 43,8 | 40,6 | 34,3 | 44,3 |
| | 05_A | | 1,50 | 35,3 | 32,1 | 25,7 | 35,8 |
| | 05_B | | 4,50 | 39,9 | 36,8 | 30,4 | 40,4 |
| | 05_C | | 7,50 | 44,6 | 41,4 | 35,0 | 45,1 |
| | 06_A | | 1,50 | 28,2 | 25,0 | 18,7 | 28,7 |
| | 06_B | | 4,50 | 33,8 | 30,6 | 24,2 | 34,3 |
| | 06_C | | 7,50 | 37,4 | 34,2 | 27,9 | 37,9 |
| | 07_A | | 1,50 | 22,5 | 19,3 | 13,0 | 23,0 |
| | 07_B | | 4,50 | 24,7 | 21,5 | 15,1 | 25,2 |
| | 07_C | | 7,50 | 24,9 | 21,7 | 15,4 | 25,4 |
| | 08_A | | 1,50 | 28,7 | 25,5 | 19,2 | 29,2 |
| | 08_B | | 4,50 | 33,6 | 30,5 | 24,1 | 34,1 |
| | 08_C | | 7,50 | 38,7 | 35,5 | 29,1 | 39,2 |
| | 09_A | | 1,50 | 34,4 | 31,3 | 24,9 | 34,9 |
| | 09_B | | 4,50 | 39,5 | 36,3 | 29,9 | 40,0 |
| | 09_C | | 7,50 | 44,9 | 41,7 | 35,3 | 45,4 |
| | 10_A | | 1,50 | 29,0 | 25,8 | 19,5 | 29,5 |
| | 10_B | | 4,50 | 34,8 | 31,7 | 25,3 | 35,3 |
| | 10_C | | 7,50 | 39,7 | 36,6 | 30,2 | 40,3 |
| | 11_A | | 1,50 | 21,9 | 18,7 | 12,3 | 22,4 |
| | 11_B | | 4,50 | 23,1 | 19,9 | 13,5 | 23,6 |
| | 11_C | | 7,50 | 21,1 | 17,9 | 11,6 | 21,6 |
| | 12_A | | 1,50 | 27,9 | 24,7 | 18,4 | 28,4 |
| | 12_B | | 4,50 | 33,2 | 30,0 | 23,7 | 33,7 |
| | 12_C | | 7,50 | 38,2 | 35,0 | 28,7 | 38,7 |
| | 13_A | | 1,50 | 33,5 | 30,3 | 24,0 | 34,0 |
| | 13_B | | 4,50 | 38,9 | 35,8 | 29,4 | 39,5 |
| | 13_C | | 7,50 | 46,8 | 43,6 | 37,2 | 47,3 |
| | 14_A | | 1,50 | 28,1 | 24,9 | 18,5 | 28,6 |
| | 14_B | | 4,50 | 33,2 | 30,1 | 23,7 | 33,8 |
| | 14_C | | 7,50 | 40,4 | 37,3 | 30,9 | 40,9 |
| | 15_A | | 1,50 | 15,0 | 11,8 | 5,5 | 15,5 |
| | 15_B | | 4,50 | 16,7 | 13,5 | 7,1 | 17,2 |
| | 15_C | | 7,50 | 18,2 | 15,0 | 8,7 | 18,7 |
| | 16_A | | 1,50 | 27,8 | 24,6 | 18,3 | 28,3 |
| | 16_B | | 4,50 | 32,6 | 29,5 | 23,1 | 33,1 |
| | 16_C | | 7,50 | 36,7 | 33,6 | 27,2 | 37,2 |
| | 17_A | | 1,50 | 32,6 | 29,4 | 23,0 | 33,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model aangepast schermen 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 17_B | | 4,50 | 37,8 | 34,6 | 28,2 | 38,3 |
| | 17_C | | 7,50 | 46,4 | 43,2 | 36,9 | 46,9 |
| | 18_A | | 1,50 | 28,4 | 25,3 | 18,9 | 28,9 |
| | 18_B | | 4,50 | 33,4 | 30,2 | 23,8 | 33,9 |
| | 18_C | | 7,50 | 40,7 | 37,5 | 31,1 | 41,2 |
| | 19_A | | 1,50 | 21,4 | 18,2 | 11,8 | 21,9 |
| | 19_B | | 4,50 | 22,6 | 19,4 | 13,0 | 23,1 |
| | 19_C | | 7,50 | 22,8 | 19,7 | 13,3 | 23,4 |
| | 20_A | | 1,50 | 25,9 | 22,7 | 16,4 | 26,4 |
| | 20_B | | 4,50 | 30,6 | 27,5 | 21,1 | 31,1 |
| | 20_C | | 7,50 | 35,1 | 31,9 | 25,6 | 35,6 |
| | 21_A | | 1,50 | 32,7 | 29,5 | 23,2 | 33,2 |
| | 21_B | | 4,50 | 37,9 | 34,8 | 28,4 | 38,4 |
| | 21_C | | 7,50 | 47,2 | 44,0 | 37,6 | 47,7 |
| | 22_A | | 1,50 | 26,9 | 23,8 | 17,4 | 27,4 |
| | 22_B | | 4,50 | 32,6 | 29,4 | 23,0 | 33,1 |
| | 22_C | | 7,50 | 40,7 | 37,5 | 31,1 | 41,2 |
| | 23_A | | 1,50 | 23,0 | 19,9 | 13,5 | 23,5 |
| | 23_B | | 4,50 | 24,1 | 20,9 | 14,6 | 24,6 |
| | 23_C | | 7,50 | 24,5 | 21,3 | 14,9 | 25,0 |
| | 24_A | | 1,50 | 25,7 | 22,6 | 16,2 | 26,2 |
| | 24_B | | 4,50 | 30,2 | 27,0 | 20,7 | 30,7 |
| | 24_C | | 7,50 | 35,0 | 31,8 | 25,5 | 35,5 |
| | 25_A | | 1,50 | 43,2 | 40,0 | 33,6 | 43,7 |
| | 25_B | | 4,50 | 45,1 | 41,9 | 35,6 | 45,6 |
| | 25_C | | 7,50 | 46,6 | 43,4 | 37,1 | 47,1 |
| | 26_A | | 1,50 | 41,1 | 37,9 | 31,6 | 41,6 |
| | 26_B | | 4,50 | 42,4 | 39,2 | 32,8 | 42,9 |
| | 26_C | | 7,50 | 43,0 | 39,8 | 33,5 | 43,5 |
| | 27_A | | 1,50 | 19,8 | 16,7 | 10,3 | 20,3 |
| | 27_B | | 4,50 | 23,1 | 19,9 | 13,5 | 23,6 |
| | 27_C | | 7,50 | 27,8 | 24,6 | 18,2 | 28,3 |
| | 28_A | | 1,50 | 27,5 | 24,3 | 17,9 | 28,0 |
| | 28_B | | 4,50 | 32,4 | 29,2 | 22,8 | 32,9 |
| | 28_C | | 7,50 | 38,9 | 35,7 | 29,4 | 39,4 |
| | 29_A | | 1,50 | 21,0 | 17,8 | 11,5 | 21,5 |
| | 29_B | | 4,50 | 23,6 | 20,4 | 14,1 | 24,1 |
| | 29_C | | 7,50 | 23,3 | 20,1 | 13,8 | 23,8 |
| | 30_A | | 1,50 | 24,5 | 21,4 | 15,0 | 25,1 |
| | 30_B | | 4,50 | 26,3 | 23,1 | 16,7 | 26,8 |
| | 30_C | | 7,50 | 26,4 | 23,2 | 16,8 | 26,9 |
| | 31_A | | 1,50 | 23,1 | 19,9 | 13,6 | 23,6 |
| | 31_B | | 4,50 | 26,6 | 23,5 | 17,1 | 27,1 |
| | 31_C | | 7,50 | 29,8 | 26,7 | 20,3 | 30,4 |
| | 32_A | | 1,50 | 23,3 | 20,1 | 13,7 | 23,8 |
| | 32_B | | 4,50 | 27,6 | 24,4 | 18,1 | 28,1 |
| | 32_C | | 7,50 | 33,0 | 29,8 | 23,4 | 33,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rekenresultaten verkeer op Vinkenberg

Berekende geluidbelasting door verkeer op de Vinkenberg, incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012



383750

Bijlage 4: Geluidbelasting door verkeer op de Vinkenberg

incl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vinkenberg
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 01_A | | 1,50 | 35,2 | 32,0 | 25,7 | 35,7 |
| | 01_B | | 4,50 | 36,8 | 33,6 | 27,2 | 37,3 |
| | 01_C | | 7,50 | 37,6 | 34,5 | 28,1 | 38,1 |
| | 02_A | | 1,50 | 29,5 | 26,3 | 19,9 | 30,0 |
| | 02_B | | 4,50 | 31,3 | 28,2 | 21,8 | 31,8 |
| | 02_C | | 7,50 | 33,1 | 29,9 | 23,6 | 33,6 |
| | 03_A | | 1,50 | 40,1 | 37,0 | 30,6 | 40,6 |
| | 03_B | | 4,50 | 42,5 | 39,4 | 33,0 | 43,0 |
| | 03_C | | 7,50 | 44,4 | 41,2 | 34,8 | 44,9 |
| | 04_A | | 1,50 | 41,7 | 38,6 | 32,2 | 42,2 |
| | 04_B | | 4,50 | 44,0 | 40,9 | 34,5 | 44,5 |
| | 04_C | | 7,50 | 45,8 | 42,6 | 36,2 | 46,3 |
| | 05_A | | 1,50 | 31,7 | 28,6 | 22,2 | 32,2 |
| | 05_B | | 4,50 | 33,1 | 29,9 | 23,5 | 33,6 |
| | 05_C | | 7,50 | 33,9 | 30,8 | 24,4 | 34,5 |
| | 06_A | | 1,50 | 23,4 | 20,2 | 13,9 | 23,9 |
| | 06_B | | 4,50 | 27,0 | 23,8 | 17,4 | 27,5 |
| | 06_C | | 7,50 | 30,2 | 27,0 | 20,7 | 30,7 |
| | 07_A | | 1,50 | 36,8 | 33,6 | 27,3 | 37,3 |
| | 07_B | | 4,50 | 39,1 | 35,9 | 29,5 | 39,6 |
| | 07_C | | 7,50 | 41,4 | 38,2 | 31,8 | 41,9 |
| | 08_A | | 1,50 | 36,9 | 33,7 | 27,3 | 37,4 |
| | 08_B | | 4,50 | 38,8 | 35,6 | 29,3 | 39,3 |
| | 08_C | | 7,50 | 41,1 | 37,9 | 31,5 | 41,6 |
| | 09_A | | 1,50 | 27,5 | 24,3 | 18,0 | 28,0 |
| | 09_B | | 4,50 | 28,8 | 25,6 | 19,3 | 29,3 |
| | 09_C | | 7,50 | 29,7 | 26,5 | 20,2 | 30,2 |
| | 10_A | | 1,50 | 16,8 | 13,6 | 7,2 | 17,3 |
| | 10_B | | 4,50 | 19,8 | 16,7 | 10,3 | 20,4 |
| | 10_C | | 7,50 | 23,1 | 19,9 | 13,5 | 23,6 |
| | 11_A | | 1,50 | 33,5 | 30,3 | 23,9 | 34,0 |
| | 11_B | | 4,50 | 35,7 | 32,5 | 26,1 | 36,2 |
| | 11_C | | 7,50 | 38,5 | 35,3 | 28,9 | 39,0 |
| | 12_A | | 1,50 | 32,4 | 29,2 | 22,9 | 32,9 |
| | 12_B | | 4,50 | 34,6 | 31,4 | 25,0 | 35,1 |
| | 12_C | | 7,50 | 37,5 | 34,3 | 27,9 | 38,0 |
| | 13_A | | 1,50 | 25,6 | 22,4 | 16,0 | 26,1 |
| | 13_B | | 4,50 | 26,7 | 23,5 | 17,2 | 27,2 |
| | 13_C | | 7,50 | 27,6 | 24,4 | 18,0 | 28,1 |
| | 14_A | | 1,50 | 22,7 | 19,5 | 13,1 | 23,2 |
| | 14_B | | 4,50 | 24,6 | 21,5 | 15,1 | 25,1 |
| | 14_C | | 7,50 | 27,4 | 24,2 | 17,9 | 27,9 |
| | 15_A | | 1,50 | 30,5 | 27,3 | 21,0 | 31,0 |
| | 15_B | | 4,50 | 32,9 | 29,7 | 23,3 | 33,4 |
| | 15_C | | 7,50 | 34,9 | 31,8 | 25,4 | 35,4 |
| | 16_A | | 1,50 | 29,2 | 26,0 | 19,6 | 29,7 |
| | 16_B | | 4,50 | 31,9 | 28,7 | 22,3 | 32,4 |
| | 16_C | | 7,50 | 34,1 | 31,0 | 24,6 | 34,6 |
| | 17_A | | 1,50 | 24,3 | 21,1 | 14,8 | 24,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vinkenberg
 Groepsreductie: Ja

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 17_B | | 4,50 | 25,4 | 22,2 | 15,9 | 25,9 |
| | 17_C | | 7,50 | 26,4 | 23,2 | 16,8 | 26,9 |
| | 18_A | | 1,50 | 15,5 | 12,3 | 6,0 | 16,0 |
| | 18_B | | 4,50 | 18,8 | 15,7 | 9,3 | 19,4 |
| | 18_C | | 7,50 | 24,2 | 21,1 | 14,7 | 24,7 |
| | 19_A | | 1,50 | 29,8 | 26,6 | 20,2 | 30,3 |
| | 19_B | | 4,50 | 31,9 | 28,8 | 22,4 | 32,5 |
| | 19_C | | 7,50 | 33,1 | 29,9 | 23,6 | 33,6 |
| | 20_A | | 1,50 | 26,4 | 23,2 | 16,8 | 26,9 |
| | 20_B | | 4,50 | 29,2 | 26,0 | 19,6 | 29,7 |
| | 20_C | | 7,50 | 31,8 | 28,6 | 22,3 | 32,3 |
| | 21_A | | 1,50 | 22,4 | 19,3 | 12,9 | 22,9 |
| | 21_B | | 4,50 | 23,7 | 20,5 | 14,2 | 24,2 |
| | 21_C | | 7,50 | 24,8 | 21,7 | 15,3 | 25,3 |
| | 22_A | | 1,50 | 23,7 | 20,5 | 14,2 | 24,2 |
| | 22_B | | 4,50 | 25,0 | 21,8 | 15,5 | 25,5 |
| | 22_C | | 7,50 | 26,5 | 23,4 | 17,0 | 27,0 |
| | 23_A | | 1,50 | 28,5 | 25,3 | 18,9 | 29,0 |
| | 23_B | | 4,50 | 31,3 | 28,1 | 21,7 | 31,8 |
| | 23_C | | 7,50 | 32,6 | 29,5 | 23,1 | 33,1 |
| | 24_A | | 1,50 | 22,0 | 18,8 | 12,4 | 22,5 |
| | 24_B | | 4,50 | 27,7 | 24,5 | 18,1 | 28,2 |
| | 24_C | | 7,50 | 30,2 | 27,1 | 20,7 | 30,7 |
| | 25_A | | 1,50 | 22,4 | 19,3 | 12,9 | 23,0 |
| | 25_B | | 4,50 | 23,6 | 20,5 | 14,1 | 24,1 |
| | 25_C | | 7,50 | 24,3 | 21,1 | 14,7 | 24,8 |
| | 26_A | | 1,50 | 3,9 | 0,7 | -5,7 | 4,4 |
| | 26_B | | 4,50 | 5,4 | 2,2 | -4,2 | 5,9 |
| | 26_C | | 7,50 | -- | -- | -- | -- |
| | 27_A | | 1,50 | 21,4 | 18,3 | 11,9 | 21,9 |
| | 27_B | | 4,50 | 26,8 | 23,7 | 17,3 | 27,3 |
| | 27_C | | 7,50 | 29,0 | 25,8 | 19,5 | 29,5 |
| | 28_A | | 1,50 | 21,2 | 18,0 | 11,6 | 21,7 |
| | 28_B | | 4,50 | 26,8 | 23,6 | 17,2 | 27,3 |
| | 28_C | | 7,50 | 29,3 | 26,1 | 19,8 | 29,8 |
| | 29_A | | 1,50 | 3,9 | 0,7 | -5,7 | 4,4 |
| | 29_B | | 4,50 | 5,5 | 2,3 | -4,1 | 6,0 |
| | 29_C | | 7,50 | -- | -- | -- | -- |
| | 30_A | | 1,50 | 29,7 | 26,6 | 20,2 | 30,2 |
| | 30_B | | 4,50 | 31,1 | 27,9 | 21,5 | 31,6 |
| | 30_C | | 7,50 | 31,9 | 28,7 | 22,4 | 32,4 |
| | 31_A | | 1,50 | 30,3 | 27,1 | 20,8 | 30,8 |
| | 31_B | | 4,50 | 31,9 | 28,7 | 22,3 | 32,4 |
| | 31_C | | 7,50 | 32,7 | 29,5 | 23,2 | 33,2 |
| | 32_A | | 1,50 | 12,8 | 9,7 | 3,3 | 13,3 |
| | 32_B | | 4,50 | 16,5 | 13,3 | 7,0 | 17,0 |
| | 32_C | | 7,50 | 18,5 | 15,3 | 8,9 | 19,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting

Berekende geluidbelasting door verkeer op alle wegen, excl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012



383750

Bijlage 5: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting
excl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 01_A | | 1,50 | 56,7 | 53,6 | 47,3 | 57,3 |
| | 01_B | | 4,50 | 57,6 | 54,4 | 48,1 | 58,1 |
| | 01_C | | 7,50 | 57,6 | 54,5 | 48,3 | 58,2 |
| | 02_A | | 1,50 | 53,3 | 50,2 | 44,3 | 54,0 |
| | 02_B | | 4,50 | 54,4 | 51,3 | 45,5 | 55,2 |
| | 02_C | | 7,50 | 54,8 | 51,6 | 46,0 | 55,5 |
| | 03_A | | 1,50 | 49,4 | 46,4 | 41,8 | 50,7 |
| | 03_B | | 4,50 | 52,1 | 49,1 | 44,5 | 53,4 |
| | 03_C | | 7,50 | 54,0 | 50,9 | 46,4 | 55,3 |
| | 04_A | | 1,50 | 53,9 | 50,7 | 44,6 | 54,5 |
| | 04_B | | 4,50 | 55,4 | 52,3 | 46,3 | 56,1 |
| | 04_C | | 7,50 | 56,5 | 53,3 | 47,7 | 57,2 |
| | 05_A | | 1,50 | 56,6 | 53,4 | 47,1 | 57,1 |
| | 05_B | | 4,50 | 57,4 | 54,2 | 47,9 | 57,9 |
| | 05_C | | 7,50 | 57,3 | 54,2 | 47,8 | 57,8 |
| | 06_A | | 1,50 | 51,5 | 48,4 | 42,7 | 52,3 |
| | 06_B | | 4,50 | 53,0 | 49,8 | 44,3 | 53,8 |
| | 06_C | | 7,50 | 53,3 | 50,2 | 44,7 | 54,2 |
| | 07_A | | 1,50 | 49,4 | 46,4 | 42,3 | 50,9 |
| | 07_B | | 4,50 | 51,6 | 48,5 | 44,4 | 53,0 |
| | 07_C | | 7,50 | 53,2 | 50,2 | 46,0 | 54,7 |
| | 08_A | | 1,50 | 51,9 | 48,8 | 42,9 | 52,6 |
| | 08_B | | 4,50 | 53,7 | 50,6 | 44,8 | 54,5 |
| | 08_C | | 7,50 | 54,8 | 51,7 | 46,3 | 55,7 |
| | 09_A | | 1,50 | 56,3 | 53,1 | 46,8 | 56,8 |
| | 09_B | | 4,50 | 57,2 | 54,0 | 47,7 | 57,7 |
| | 09_C | | 7,50 | 57,2 | 54,0 | 47,7 | 57,7 |
| | 10_A | | 1,50 | 52,2 | 49,1 | 43,8 | 53,1 |
| | 10_B | | 4,50 | 53,8 | 50,7 | 45,4 | 54,7 |
| | 10_C | | 7,50 | 54,1 | 51,0 | 45,8 | 55,1 |
| | 11_A | | 1,50 | 49,8 | 46,9 | 42,9 | 51,4 |
| | 11_B | | 4,50 | 51,9 | 48,9 | 45,0 | 53,5 |
| | 11_C | | 7,50 | 53,1 | 50,1 | 46,1 | 54,6 |
| | 12_A | | 1,50 | 51,2 | 48,1 | 42,5 | 52,0 |
| | 12_B | | 4,50 | 53,0 | 49,9 | 44,4 | 53,9 |
| | 12_C | | 7,50 | 54,3 | 51,2 | 46,0 | 55,2 |
| | 13_A | | 1,50 | 56,7 | 53,5 | 47,2 | 57,2 |
| | 13_B | | 4,50 | 57,5 | 54,3 | 48,0 | 58,0 |
| | 13_C | | 7,50 | 57,4 | 54,3 | 47,9 | 57,9 |
| | 14_A | | 1,50 | 52,5 | 49,3 | 43,8 | 53,3 |
| | 14_B | | 4,50 | 54,0 | 50,9 | 45,4 | 54,9 |
| | 14_C | | 7,50 | 54,4 | 51,2 | 45,8 | 55,2 |
| | 15_A | | 1,50 | 50,4 | 47,4 | 43,5 | 52,0 |
| | 15_B | | 4,50 | 52,4 | 49,4 | 45,6 | 54,0 |
| | 15_C | | 7,50 | 52,9 | 50,0 | 46,1 | 54,6 |
| | 16_A | | 1,50 | 52,1 | 49,0 | 43,6 | 53,0 |
| | 16_B | | 4,50 | 53,8 | 50,7 | 45,5 | 54,8 |
| | 16_C | | 7,50 | 54,3 | 51,2 | 46,1 | 55,3 |
| | 17_A | | 1,50 | 56,9 | 53,7 | 47,4 | 57,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting
excl. corr. cf. art. 3.4 RMG 2012

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 2014-01-29
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| | 17_B | | 4,50 | 57,7 | 54,5 | 48,2 | 58,2 |
| | 17_C | | 7,50 | 57,6 | 54,4 | 48,1 | 58,1 |
| | 18_A | | 1,50 | 52,4 | 49,3 | 43,9 | 53,3 |
| | 18_B | | 4,50 | 54,0 | 50,9 | 45,5 | 54,9 |
| | 18_C | | 7,50 | 54,5 | 51,4 | 46,1 | 55,4 |
| | 19_A | | 1,50 | 50,7 | 47,8 | 43,9 | 52,4 |
| | 19_B | | 4,50 | 52,5 | 49,5 | 45,7 | 54,1 |
| | 19_C | | 7,50 | 53,2 | 50,2 | 46,4 | 54,9 |
| | 20_A | | 1,50 | 51,5 | 48,5 | 43,3 | 52,5 |
| | 20_B | | 4,50 | 53,5 | 50,4 | 45,4 | 54,5 |
| | 20_C | | 7,50 | 53,7 | 50,6 | 45,7 | 54,8 |
| | 21_A | | 1,50 | 56,8 | 53,6 | 47,3 | 57,3 |
| | 21_B | | 4,50 | 57,6 | 54,4 | 48,2 | 58,1 |
| | 21_C | | 7,50 | 57,6 | 54,4 | 48,2 | 58,2 |
| | 22_A | | 1,50 | 51,2 | 48,1 | 42,8 | 52,1 |
| | 22_B | | 4,50 | 52,9 | 49,8 | 44,6 | 53,9 |
| | 22_C | | 7,50 | 53,6 | 50,6 | 45,5 | 54,7 |
| | 23_A | | 1,50 | 49,6 | 46,7 | 42,8 | 51,3 |
| | 23_B | | 4,50 | 51,7 | 48,7 | 44,9 | 53,3 |
| | 23_C | | 7,50 | 52,7 | 49,8 | 45,9 | 54,4 |
| | 24_A | | 1,50 | 51,7 | 48,6 | 43,4 | 52,7 |
| | 24_B | | 4,50 | 53,5 | 50,4 | 45,2 | 54,5 |
| | 24_C | | 7,50 | 54,0 | 50,9 | 46,0 | 55,1 |
| | 25_A | | 1,50 | 53,6 | 50,4 | 44,2 | 54,1 |
| | 25_B | | 4,50 | 55,1 | 51,9 | 45,7 | 55,6 |
| | 25_C | | 7,50 | 55,3 | 52,2 | 46,0 | 55,9 |
| | 26_A | | 1,50 | 50,3 | 47,3 | 42,7 | 51,6 |
| | 26_B | | 4,50 | 51,6 | 48,6 | 44,0 | 52,9 |
| | 26_C | | 7,50 | 52,1 | 49,1 | 44,5 | 53,4 |
| | 27_A | | 1,50 | 49,6 | 46,6 | 42,8 | 51,2 |
| | 27_B | | 4,50 | 51,5 | 48,5 | 44,8 | 53,2 |
| | 27_C | | 7,50 | 52,2 | 49,2 | 45,4 | 53,9 |
| | 28_A | | 1,50 | 52,1 | 49,0 | 43,6 | 53,0 |
| | 28_B | | 4,50 | 54,0 | 50,9 | 45,6 | 54,9 |
| | 28_C | | 7,50 | 54,7 | 51,6 | 46,5 | 55,7 |
| | 29_A | | 1,50 | 49,2 | 46,2 | 42,4 | 50,8 |
| | 29_B | | 4,50 | 50,5 | 47,5 | 43,7 | 52,2 |
| | 29_C | | 7,50 | 51,1 | 48,2 | 44,4 | 52,8 |
| | 30_A | | 1,50 | 51,1 | 48,2 | 44,3 | 52,8 |
| | 30_B | | 4,50 | 53,0 | 50,0 | 46,2 | 54,6 |
| | 30_C | | 7,50 | 53,3 | 50,3 | 46,5 | 54,9 |
| | 31_A | | 1,50 | 48,5 | 45,4 | 41,1 | 49,9 |
| | 31_B | | 4,50 | 50,7 | 47,6 | 43,4 | 52,1 |
| | 31_C | | 7,50 | 51,0 | 48,0 | 43,7 | 52,4 |
| | 32_A | | 1,50 | 43,0 | 39,9 | 35,4 | 44,3 |
| | 32_B | | 4,50 | 45,2 | 42,0 | 37,6 | 46,4 |
| | 32_C | | 7,50 | 47,1 | 44,0 | 39,5 | 48,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen