

Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
www.cauberghuygen.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 te Harmelen;
akoestisch onderzoek wegverkeer- en spoorweglawaaï**

Datum 1 maart 2019
Referentie 05312-50232-02

Referentie 05312-50232-02
Rapporttitel Nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 te Harmelen;
akoestisch onderzoek wegverkeer- en spoorweglawaaï

Datum 1 maart 2019

Opdrachtgever Willem S. van Vliet Architect
Waverveensepad 8
3645 CM VINKEVEEN
De heer W. van Vliet

Behandeld door ir. P.W.A. Timmers
ir. S. Segers
Cauberg Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	5
2.1	Wet geluidhinder	5
2.1.1	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	5
2.1.2	Dove gevels	5
2.1.3	Wegverkeerslawaaï	5
2.1.4	Spoorweglawaaï	6
2.1.5	Cumulatie geluidbronnen	7
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.2.1	Voorwaarden voor nieuwbouw	7
2.2.2	Bestaande situatie Wgh	8
3	Uitgangspunten onderzoek	9
3.1	Tekeningen en planinformatie	9
3.2	Wegverkeersgegevens	9
3.3	Spoorweggegevens	9
4	Rekenmethoden geluidbelastingen	10
4.1	Wegverkeerslawaaï	10
4.2	Spoorweglawaaï	10
4.3	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	10
4.4	Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{(V_L, cum)}$	10
5	Berekeningsresultaten	11
5.1	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï	11
5.1.1	Rekenresultaten Dorpeldijk	11
5.1.2	Rekenresultaten Heldamweg	11
5.2	Berekeningsresultaten spoorweglawaaï	11
5.3	Aanvraag hogere waarde	11
6	Samenvatting en conclusies	12

Figuren

Figuur 1	Tekeningen
Figuur 2	Overzicht rekenmodel
Figuur 2-1	Overzicht wegverkeermodel
Figuur 2-2	Overzicht railverkeermodel
Figuur 2-3	Overzicht gebouwen en wegen
Figuur 2-4	Overzicht bodemgebieden en hoogtelijnen
Figuur 2-5	Overzicht waarneempunten

Bijlagen

Bijlage I	Verkeergegevens
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage III	Rekenresultaten
Bijlage III-1	Rekenresultaten Dorpeldijk
Bijlage III-2	Rekenresultaten Heldamweg
Bijlage III-3	Rekenresultaten spoorweglawaaai

1 Inleiding

In opdracht van Willem S. van Vliet Architect is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeer ten behoeve van de nieuwbouw van de bedrijfswoning aan de Dorpeldijk 10 te Harmelen (gemeente Woerden). Op de hoek van de Dorpeldijk en de Heldamweg wordt de bestaande bedrijfswoning gesloopt en zal een nieuw te herbouwen bedrijfswoning worden gerealiseerd. De nieuwbouw bestaat uit twee bouwlagen.

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om op de beoogde locatie een nieuwe geluidgevoelige bestemming (woning) te realiseren. De geplande geluidgevoelige bestemming betreft een nieuwe situatie in de zin van de Wet geluidhinder. De planlocatie bevindt zich volgens de Wet geluidhinder binnen de zone van het wegverkeer op de Dorpeldijk en Heldamweg. Verder is de locatie gelegen binnen de geluidzone van het spoortraject Utrecht – Woerden. Om die redenen is voor de planlocatie een onderzoek Wet geluidhinder noodzakelijk. Het perceel is overigens niet binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein gelegen. In figuur 1.1 is de situatie van de planlocatie gepresenteerd.



Figuur 1.1: Situatie planlocatie (rode vlak)

1.1 Leeswijzer

De doelstelling van het geluidonderzoek is het vaststellen en het beoordelen van de geluidbelastingen ter hoogte van de planlocatie. Onderzocht is of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, vervolgens of bij uitwerking hogere grenswaarden krachtens de Wet geluidhinder kunnen worden aangevraagd en waar zo nodig maatregelen moeten worden toegepast.

In deze rapportage zullen eerst de aspecten uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid, die op dit plan van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de berekeningen en de toetsing van de geluidbelastingen worden beschreven. Tevens zal worden ingegaan op de aanvullende bepalingen uit het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Woerden.

2 Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid

2.1 Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder (Stb. 2017 157), zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017, 131).

Er wordt een nieuwe geluidgevoelige bestemming (woning) mogelijk gemaakt.

2.1.1 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg en per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders (B & W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B & W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeers-reducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels of gevelgebonden geluidscherm).

2.1.2 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
 - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m²;
 - een raam in een hal van een woning;
 - een nooduitgang.
 -

2.1.3 Wegverkeerslawaaï

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De planlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk gebied). In het kader van de Wet geluidhinder is de planlocatie gelegen binnen de geluidzone van:

- De Dorpeldijk en Heldamweg hebben elk 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt 250 m zodat de planlocatie binnen deze zone van beide wegen is gelegen.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 53 dB (buitenstedelijke situatie).

2.1.4 Spoorweglawaaï

De spoorlijn Utrecht – Woerden is het meest nabijgelegen spoortracé. De zonebreedte langs een spoorweg wordt bepaald door de waarden van de geldende geluidproductieplafonds op referentiepunten (zie tabel 2.2). Indien de referentiepunten achter een geluidscherm zijn gelegen, worden de geluidproductie-plafonds ervan niet beschouwd, wel die van het eerst voorkomende referentiepunt en voorbij de beëindigingen van het geluidscherm.

Tabel 2.2: Zonebreedten spoorwegen voor de geluidproductieplafondklassen

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

Het referentiepunt met het hoogste geluidproductieplafond, niet achter een scherm gelegen, heeft een geluidproductieplafond van 68,8 dB. Op basis van deze geluidproductieplafondwaarde wordt de zone-breedte bepaald, deze is 600 meter. De planlocatie is hiermee binnen de zone van de spoorlijn gelegen.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van spoorverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege spoorweglawaai bedraagt 55 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 68 dB.

2.1.5 Cumulatie geluidbronnen

Indien een plan geluid ondervindt van meer dan één geluidbron, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Woerden beschikt niet over een vastgesteld geluidbeleid. De gemeente hanteert wel een (concept) ambtelijk beleidsregel (in samenwerking met de omgevingsdienst regio Utrecht) voor de vaststelling van hogere waarden. Deze beleidsregel is opgenomen in het document getiteld 'Ambtelijk concept Beleidsregel hogere waarden Wgh, gemeente Woerden (2016)'.

2.2.1 Voorwaarden voor nieuwbouw

De beleidsregel hanteert bepaalde voorwaarden aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw. Hiermee zet de gemeente zich in voor leefbare woonsituaties, ook op locaties met hoge geluidniveaus. Bij een aanvraag voor een hogere waarde worden de volgende voorwaarden (eis of inspanningsverplichting) gesteld:

- *Geluidluwe gevel (eis):*
De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidbronnen.
- *Woningindeling (inspanningsverplichting):*
De woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidluwe gevel.
- *Buitenruimte (inspanningsverplichting):*
Indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidluwe gevel.
- *Maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaai (inspanningsverplichting):*
De gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB.
- *Cumulatie (eis):*
De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Bij de geluidisolatie van gevels dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van alle akoestisch relevante bronnen (ook 30 km/u wegen). Dit dient te gebeuren volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, waarbij de gecumuleerde waarde wordt omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort.

- *Dove gevels:*
Dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 4a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis).
- *Geluidabsorberende plafonds bij balkons/loggia's (eis):*
Bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels.
- *Volumebeleid (inspanningsverplichting):*
Voor grotere (uitbreidings)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde.

2.2.2 Bestaande situatie Wgh

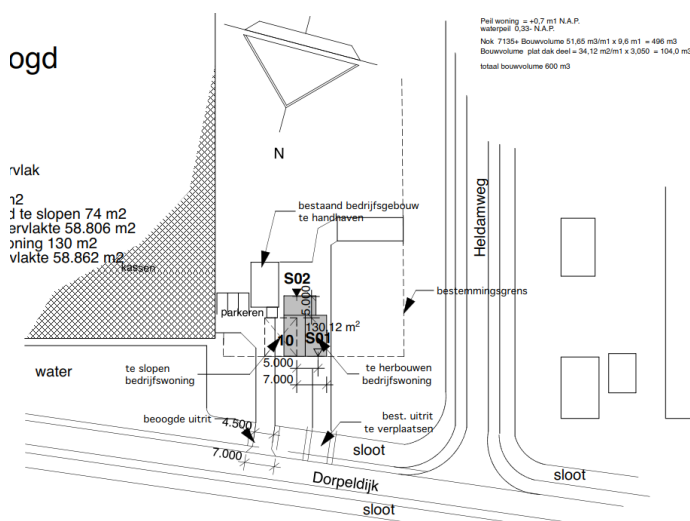
Bij bestaande woningen is het stellen van voorwaarden aan de woning (zoals geluidluwe gevel en buitenruimte) niet meer mogelijk. Indien een bestaande woning wordt vervangen door een vergelijkbare nieuwe woning, dan beschouwd de gemeente dit als een bestaande situatie in de zin van de Wgh indien het aantal geluidgehinderden niet toeneemt en de afstand tot de weg-as niet significant kleiner wordt. Wel geldt er een inspanningsverplichting om per woning minimaal één geluidluwe gevel te realiseren. Het geluidniveau binnen in de woning dient te voldoen aan de nieuwbouweisen binnen de Wgh en het Bouwbesluit.

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Tekeningen en planinformatie

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de aangeleverde ontwerptekeningen, opgesteld door Willem S. van Vliet Architect gedateerd 16 januari 2019, zie bijgevoegde figuur 1. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte, bodemgesteldheid et cetera) middels Google Earth geïnventariseerd.

In onderstaande figuur 3.1 is de situatie van de herbouw van de bedrijfswoning aan de Dorpeldijk 10 te Harmelen weergegeven. Op de hoek van de Dorpeldijk en de Heldamweg wordt de bestaande bedrijfswoning gesloopt en zal een nieuw te herbouwen bedrijfswoning worden gerealiseerd. De nieuwbouw bestaat uit twee bouwlagen.



Figuur 3.1: Situatie herbouw bedrijfswoning aan de Dorpeldijk 10 te Harmelen

3.2 Wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst regio Utrecht (in naam van de gemeente Woerden) voor het prognosejaar 2030. Aangereikt zijn de etmaalintensiteiten, uurintensiteiten, voertuigverdelingen, rijsnelheden en type wegdekverhardingen. In bijlage I zijn de verkeersgegevens toegevoegd. In onderstaande tabel 3.1 zijn de verkeersgegevens samengevat weergegeven (ter hoogte van planlocatie).

Tabel 3.1: Verkeersgegevens ter hoogte van planlocatie

Weg	Etmaalintensiteit 2030 [mvt/etm]	Wegdekverharding	Rijsnelheid [km/u]
Dorpeldijk	381	Standaard asfalt	60
Heldamweg	595	Standaard asfalt	60

3.3 Spoorweggegevens

De spoorweggegevens van de spoorlijn Utrecht – Woerden zijn conform het geluidregister spoor van ProRail (versie 28 februari 2019). De verkeersintensiteiten in het geluidregister voor dit spoortracé zijn gemiddeld over die voor de peiljaren 2006, 2007 en 2008. Om die reden geldt een plafond-correctiewaarde (toeslagcorrectie op de geluidbelastingen) van 1,5 dB. De gegevens betreffen de intensiteiten, hoogtes, spoorwegcategorieën, bestaande schermen en hoogtes ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.

4 Rekenmethoden geluidbelastingen

4.1 Wegverkeerslawaaai

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012. Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left(\frac{12 * 10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4 * 10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8 * 10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen van wegverkeer mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4, lid 1 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur (uitgezonderd 30 km/u wegen).

De berekeningen van het wegverkeerslawaaai zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.4.41 van DGMR. In bijlage II zijn de belangrijkste gegevens van het geluidinvoermodel opgenomen, bijgevoegde figuur 2 toont een overzicht van het vervaardigde rekenmodel.

4.2 Spoorweglawaaai

Voor de berekeningen van het spoorweglawaaai is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage IV van het RMG2012. De berekeningen van het spoorweglawaaai zijn eveneens uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.4.41 van DGMR. In bijlage II zijn de belangrijkste gegevens van het geluidinvoermodel opgenomen, bijgevoegde figuur 2 toont een overzicht van het vervaardigde rekenmodel.

4.3 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Bodemfactor algemeen: 0,0 (akoestisch harde bodem, bv. verhardingen).
- Bodemfactor gedefinieerde bodemgebieden: 1,0 (akoestisch zachte bodem, bv. grasvelden) en 0,3 (tuinen).
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- Meteorologische correcties: SRMII RMG2012.
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012.

4.4 Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$

Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$ zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh worden berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

5 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten dienen per geluidbron (per weg of spoorweg) beschouwd te worden, omdat toetsing aan de Wet geluidhinder per geluidbron dient plaats te vinden. Alle gepresenteerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaai zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. In bijgevoegde figuur II-5 is een overzicht opgenomen van de waarneempunten.

5.1 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaai

5.1.1 Rekenresultaten Dorpeldijk

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Dorpeldijk bedraagt maximaal 44 dB L_{den} . Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bijlage III-1 zijn de geluidbelastingen opgenomen. Vanuit de Wet geluidhinder vormt de voornoemde weg geen belemmering voor het bouwplan.

5.1.2 Rekenresultaten Heldamweg

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Heldamweg bedraagt maximaal 42 dB L_{den} . Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bijlage III-2 zijn de geluidbelastingen opgenomen. Vanuit de Wet geluidhinder vormt de voornoemde weg geen belemmering voor het bouwplan.

5.2 Berekeningsresultaten spoorweglawaaai

De geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer op de spoorlijn Utrecht – Woerden bedraagt maximaal 53 dB L_{den} . Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. In bijlage III-3 zijn de geluidbelastingen opgenomen. Vanuit de Wet geluidhinder vormt spoorweglawaaai geen belemmering voor het bouwplan.

5.3 Aanvraag hogere waarde

Ter hoogte van de nieuw te realiseren woning wordt de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaai én spoorweglawaaai niet overschreden. Dit betekent dat er geen hogere grenswaarden dienen aangevraagd te worden.

Hiermee kan maatregelenonderzoek in het kader van de Wet geluidhinder achterwege blijven (bron-, overdrachts- en ontvangermaatregelen). Bovendien is een toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid niet nodig. Tot slot is bij de aanvraag omgevingsvergunning een akoestisch onderzoek gevel geluidwering niet noodzakelijk, gezien de woning geen hogere waarde behoeft.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Willem S. van Vliet Architect is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeer ten behoeve van de nieuwbouw van de bedrijfswoning aan de Dorpeldijk 10 te Harmelen (gemeente Woerden). Op de hoek van de Dorpeldijk en de Heldamweg wordt de bestaande bedrijfswoning gesloopt en zal een nieuw te herbouwen bedrijfswoning worden gerealiseerd. De nieuwbouw bestaat uit twee bouwlagen.

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om op de beoogde locatie een nieuwe geluidgevoelige bestemming (woning) te realiseren. De geplande geluidgevoelige bestemming betreft een nieuwe situatie in de zin van de Wet geluidhinder. De planlocatie bevindt zich volgens de Wet geluidhinder binnen de zone van het wegverkeer op de Dorpeldijk en Heldamweg. Verder is de locatie gelegen binnen de geluidzone van het spoortraject Utrecht – Woerden. Om die redenen is voor de planlocatie een onderzoek Wet geluidhinder noodzakelijk. Het perceel is overigens niet binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein gelegen.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012', die vanwege het spoorweglawaai conform methode II uit bijlage IV.

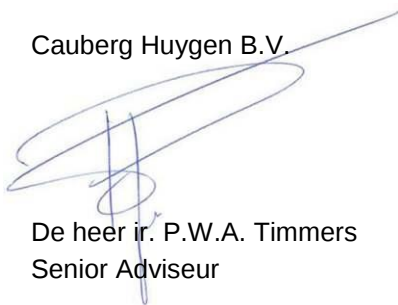
De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| – Buitenstedelijke wegen: | voorkeursgrenswaarde 48 dB | maximale ontheffingswaarde 53 dB. |
| – Spoorweg: | voorkeursgrenswaarde 55 dB | maximale ontheffingswaarde 68 dB. |

Conclusies:

- Ten gevolge van wegverkeer op de Dorpeldijk wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (maximaal 44 dB).
- Ten gevolge van wegverkeer op de Heldamweg wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (maximaal 42 dB).
- Ten gevolge van de spoorlijn Utrecht – Woerden wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (maximaal 53 dB).
- Vanuit de Wet geluidhinder vormt spoorweglawaai geen belemmering voor het bouwplan. Er dienen geen hogere grenswaarde aangevraagd te worden.
- Omdat er geen hogere waarden aangevraagd dienen te worden, is bij de aanvraag omgevingsvergunning een akoestisch onderzoek gevel geluidwering niet nodig.

Cauberg Huygen B.V.

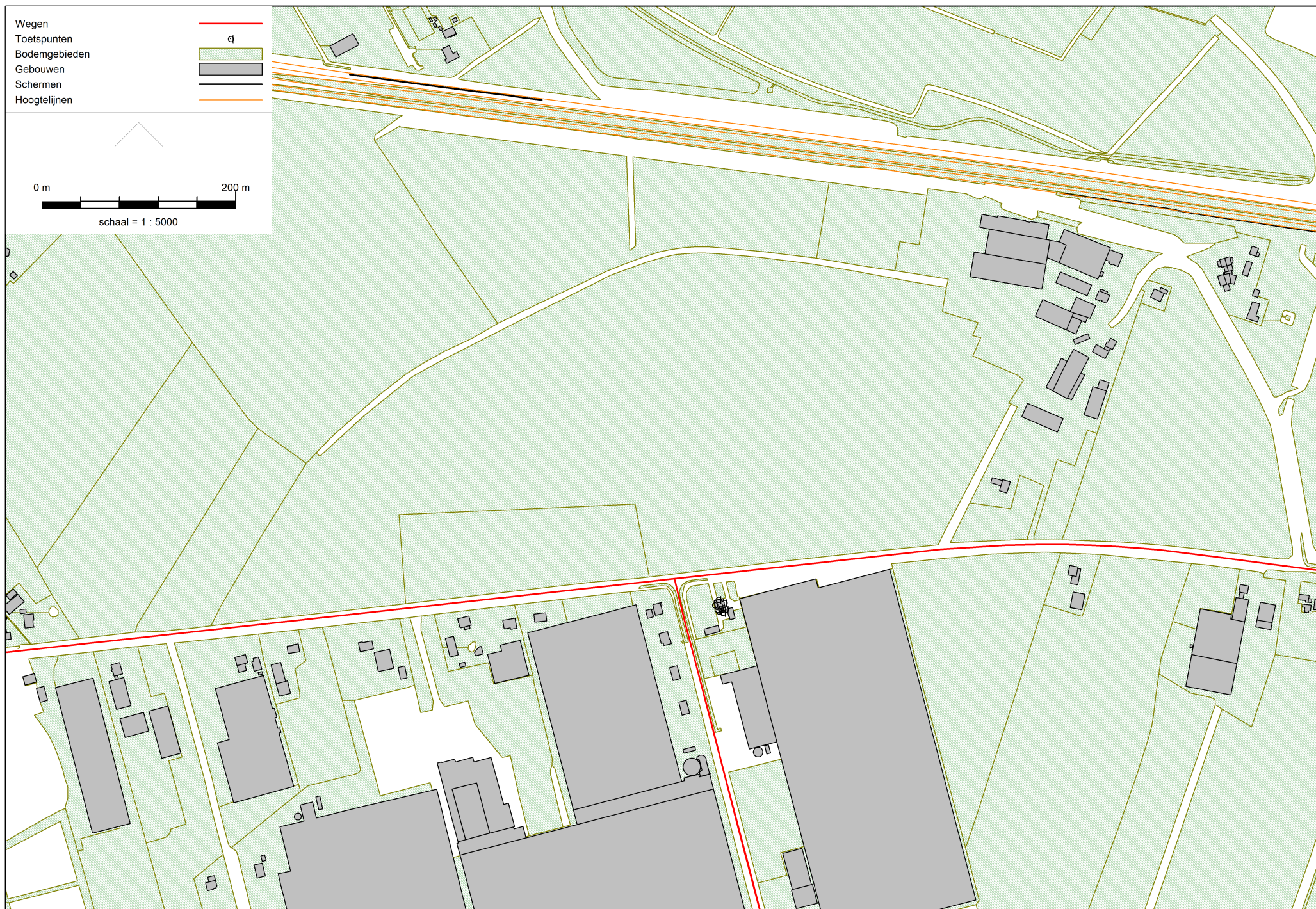


De heer ir. P.W.A. Timmers
Senior Adviseur

Figuur 1 Tekeningen

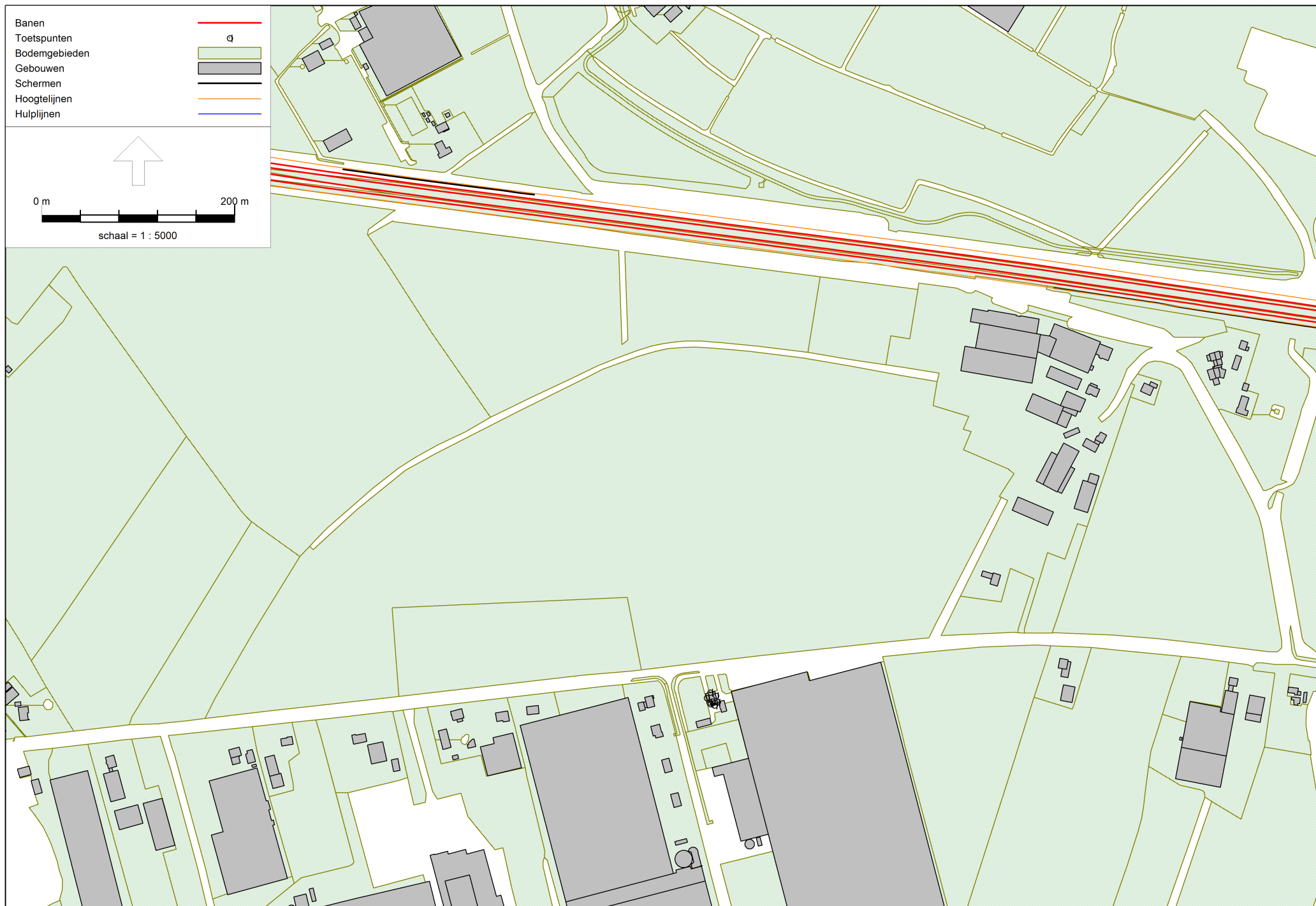
Figuur 2 Overzicht rekenmodel
Figuur 2-1 Overzicht wegverkeermodel

Figuur II-1 Overzicht wegverkeermodel



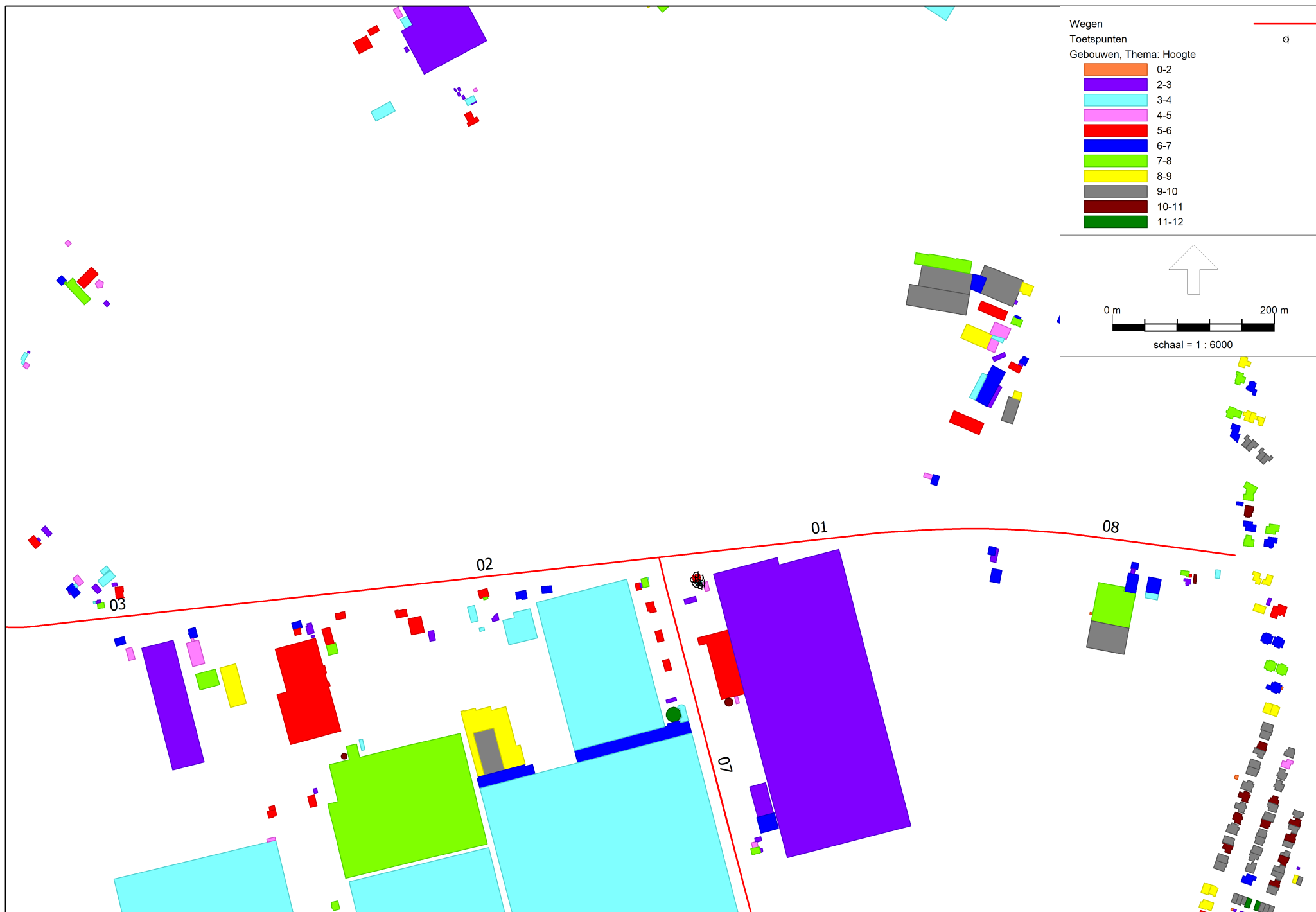
Figuur 2-2 Overzicht railverkeermodel

Figuur II-2 Overzicht railverkeermodel



Figuur 2-3 Overzicht gebouwen en wegen

Figuur II-3 Overzicht gebouwen en wegen



Figuur 2-4 Overzicht bodemgebieden en hoogtelijnen

Figuur II-4 Overzicht bodemgebieden en hooftelijnen



Figuur 2-5 Overzicht waarneempunten

Figuur II-5 Overzicht waarneempunten



Bijlage I Verkeergegevens

Bijlage I Verkeergegevens

Model: Wegverkeermodel
 05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
01	Dorpeldijk	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
02	Dorpeldijk	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
03	Dorpeldijk	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
08	Vleuterweideweg	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
05	Heldamweg	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	0,0	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
06	Heldamweg	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
07	Heldamweg	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
04	Gregor Mendelweg	0,00	0,40	Relatief	Verdeling	False	0,0	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60

Bijlage I Verkeergegevens

Model: Wegverkeermodel
 05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
01	--	60	60	60	--	381,00	7,05	2,54	0,66	--	--	--	--	--	92,69	96,23	92,14	--	3,38	2,29	4,72	--
02	--	60	60	60	--	784,00	7,06	2,49	0,65	--	--	--	--	--	92,26	95,53	90,68	--	4,10	3,15	6,50	--
03	--	60	60	60	--	794,00	7,05	2,50	0,66	--	--	--	--	--	92,30	95,61	90,86	--	4,07	3,10	6,37	--
08	--	60	60	60	--	381,00	7,05	2,54	0,66	--	--	--	--	--	92,69	96,23	92,14	--	3,38	2,29	4,72	--
05	--	60	60	60	--	77,00	7,10	2,59	0,55	--	--	--	--	--	98,62	98,84	98,26	--	1,24	1,05	1,56	--
06	--	60	60	60	--	448,00	6,97	2,73	0,69	--	--	--	--	--	96,89	98,82	97,47	--	1,62	0,75	1,61	--
07	--	60	60	60	--	518,00	7,14	2,33	0,61	--	--	--	--	--	92,85	95,30	90,30	--	4,09	3,50	7,14	--
04	--	60	60	60	--	40,00	7,10	2,60	0,55	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--

Bijlage I Verkeergegevens

Model: Wegverkeermodel
 05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	63
01	3,93	1,48	3,14	--	--	--	--	--	24,90	9,31	2,32	--	0,91	0,22	0,12	--	1,06	0,14	0,08	--	70,18	
02	3,64	1,32	2,82	--	--	--	--	--	51,07	18,65	4,62	--	2,27	0,61	0,33	--	2,01	0,26	0,14	--	73,32	
03	3,63	1,29	2,77	--	--	--	--	--	51,67	18,98	4,76	--	2,28	0,62	0,33	--	2,03	0,26	0,15	--	73,36	
08	3,93	1,48	3,14	--	--	--	--	--	24,90	9,31	2,32	--	0,91	0,22	0,12	--	1,06	0,14	0,08	--	70,18	
05	0,14	0,12	0,17	--	--	--	--	--	5,39	1,97	0,42	--	0,07	0,02	0,01	--	0,01	--	--	--	60,91	
06	1,49	0,43	0,93	--	--	--	--	--	30,25	12,09	3,01	--	0,51	0,09	0,05	--	0,47	0,05	0,03	--	69,38	
07	3,06	1,20	2,55	--	--	--	--	--	34,34	11,50	2,85	--	1,51	0,42	0,23	--	1,13	0,14	0,08	--	71,34	
04	--	--	--	--	--	--	--	--	0,03	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,60	

Bijlage I Verkeergegevens

Model: Wegverkeermodel
 05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
01	78,12	84,21	90,28	96,24	92,65	85,86	75,85	64,44	72,42	78,14	84,70	91,48	87,88	81,06	70,59	59,80	67,95
02	81,37	87,48	93,39	99,37	95,79	89,00	79,04	67,58	75,71	81,52	87,80	94,54	90,96	84,14	73,75	63,03	71,38
03	81,41	87,52	93,43	99,41	95,84	89,05	79,08	67,63	75,76	81,55	87,85	94,61	91,02	84,21	73,81	63,11	71,46
08	78,12	84,21	90,28	96,24	92,65	85,86	75,85	64,44	72,42	78,14	84,70	91,48	87,88	81,06	70,59	59,80	67,95
05	68,84	74,10	81,37	88,80	85,18	78,34	67,47	56,46	64,36	69,56	76,94	84,41	80,78	73,95	63,04	49,90	57,90
06	77,26	82,88	89,70	96,55	92,93	86,11	75,54	64,46	72,27	77,48	84,94	92,31	88,68	81,84	70,96	59,02	66,94
07	79,43	85,50	91,42	97,55	93,98	87,19	77,14	65,51	73,70	79,53	85,70	92,45	88,87	82,06	71,70	60,95	69,39
04	45,27	50,09	58,22	65,89	62,24	55,39	44,29	33,24	40,90	45,73	53,85	61,53	57,88	51,03	39,93	26,49	34,16

Bijlage I Verkeergegevens

Model: Wegverkeermodel
 05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	74,07	79,85	85,90	82,35	75,56	65,59	--	--	--	--	--	--	--	--
02	77,59	83,00	88,99	85,47	78,69	68,86	--	--	--	--	--	--	--	--
03	77,65	83,09	89,10	85,58	78,80	68,95	--	--	--	--	--	--	--	--
08	74,07	79,85	85,90	82,35	75,56	65,59	--	--	--	--	--	--	--	--
05	63,24	70,33	77,70	74,09	67,26	56,44	--	--	--	--	--	--	--	--
06	72,46	79,38	86,43	82,82	75,99	65,33	--	--	--	--	--	--	--	--
07	75,61	80,90	86,91	83,40	76,63	66,82	--	--	--	--	--	--	--	--
04	38,98	47,11	54,78	51,13	44,28	33,18	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeermodel
 05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaienveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Voorgevel	0,40	Relatief	1,50	4,55	--	--	--	--	Ja
02	Linkerzijgevel	0,40	Relatief	1,50	4,55	--	--	--	--	Ja
03	Rechterzijgevel	0,40	Relatief	1,50	4,55	--	--	--	--	Ja
04	Achtergevel	0,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	Achtergevel	0,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Rechterzijgevel	0,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Linkerzijgevel	0,40	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Achtergevel	0,40	Relatief	4,55	--	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

[illegible]

Geomillieu V4.41 28-2-2019 16:35:00

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 80 nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maasveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
2B	0632100000025340	6,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000107388	2,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000094017	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000045654	5,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0344100000119908	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000092322	4,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000104898	3,40	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000089594	2,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0344100000098884	3,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000032818	6,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0632100000034005	3,10	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000108068	7,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0344100000096151	3,40	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000118980	2,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000091558	5,80	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000070791	4,60	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0344100000130874	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000021335	8,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000107533	3,70	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000104781	4,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0344100000100259	3,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000094879	2,60	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000126844	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0632100000025193	7,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0632100000025258	6,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0632100000025325	5,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0632100000032938	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0632100000025019	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	0632100000025258	3,91	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000100259	4,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000130874	6,10	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000130874	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	0344100000107533	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000085306	3,70	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000085306	2,90	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Nieuwbouw woning Dorpeldijk 10	5,82	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	Nieuwbouw woning Dorpeldijk 10	3,05	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000000201	10,57	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000000960	8,85	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000000118	10,29	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000001503	9,24	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	034410000000001504	9,44	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	034410000000001608	7,87	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	034410000000002184	9,33	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000002185	9,16	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000002631	10,94	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000002851	9,28	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000002852	10,65	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000002926	10,58	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000003215	8,81	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000004043	8,45	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000004365	8,86	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000004937	8,69	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000006300	8,53	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000006302	9,36	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000007783	10,74	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000007881	8,90	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000007911	9,17	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000007912	9,53	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000008004	8,72	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000008370	11,02	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000008371	11,15	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000008892	11,16	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000008893	10,88	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000008926	8,49	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000009019	10,90	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000009020	10,87	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000009067	7,69	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuwbouw	03441000000009653	8,55	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000009758	8,49	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	03441000000009														

Model:	Wegverkeermodel
Groep:	05312-20532 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden (hooftgroep) 1131-Van-gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Geomillieu V4.41 28-2-2019 16:35:00

Model: Wegverkeermodel

Geomilieu V4.41

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
0344100000	0344100000070482	11,27	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000070545	9,27	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000070546	9,42	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000070640	11,09	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000071034	11,08	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000071035	10,75	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000071349	9,33	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000071350	9,22	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072179	9,25	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072180	9,32	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072263	9,35	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072321	8,52	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072322	8,31	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072522	8,78	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072640	8,39	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072748	9,29	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000072873	8,90	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000073102	8,43	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000073730	8,48	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000074439	8,52	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000074579	10,97	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075330	11,39	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075331	11,15	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075436	9,21	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075437	9,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075469	8,49	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075740	8,43	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075715	9,39	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075716	9,87	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000075870	9,39	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000076279	9,35	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000076550	9,18	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000076794	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000077189	8,53	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000077414	9,29	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000077871	8,44	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000077961	8,52	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078192	9,26	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078227	11,13	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078228	11,27	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078352	6,87	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078404	9,01	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078420	8,82	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078838	8,54	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000078896	8,21	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000079374	9,38	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000079416	8,59	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000079614	8,76	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080195	9,76	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080196	10,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080101	7,57	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080105	9,24	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080106	9,29	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080109	9,10	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080110	8,74	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	03441000000801196	9,34	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	03441000000801197	9,19	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080244	9,91	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000080246	9,96	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	03441000000801458	7,51	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082512	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082584	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082597	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082598	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082622	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082663	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082668	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082742	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082743	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082814	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082830	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082854	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082885	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000082962	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000083014	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000083048	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000083113	8,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Geomilieu V4.41

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Geomillieu V4.41 28-2-2019 16:35:00

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiheid	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
0632100000	06321000000254923	3,67	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025043	4,03	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025063	3,75	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025130	5,71	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025180	10,72	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025237	11,47	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025252	2,91	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025253	4,48	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025299	7,40	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025304	8,03	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025330	7,34	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025336	6,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025343	2,77	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025348	2,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025350	5,65	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025355	5,85	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025357	3,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025364	2,71	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025373	5,95	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025379	2,90	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025388	3,60	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025393	4,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025402	2,43	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025477	2,65	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000031547	3,77	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000031681	2,60	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000086638	4,90	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000086638	4,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000086638	3,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000111598	8,10	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000114183	6,10	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000114183	3,40	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0344100000	0344100000116266	6,13	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025063	6,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025063	3,75	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025063	4,80	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025241	9,86	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025239	8,40	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0632100000	0632100000025258	3,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		2,80	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		2,80	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,60	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		11,40	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0344100000000110	3,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0344100000017597	5,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0344100000027428	7,50	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000146520	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000128289	3,20	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000091213	4,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000115136	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0344100000083872	6,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0344100000146519	6,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000119076	2,80	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0344100000101561	2,30	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0344100000000110	4,80	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0344100000146519	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0344100000083872	4,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0344100000083872	5,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0344100000083872	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0344100000027428	3,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	034410000027428	4,00	0,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeermodel
05312-50232 AO nieuwbouw woning Dorpeldijk 10 Harmelen - GCK Woerden 2030 - GCK Woerden
Groep: Hoogtelijnen maaiveld
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
19624	5,00m (Links)	0,40
4435	5,00m (Links)	0,40
19622	5,00m (Links)	0,40
19625	5,00m (Links)	0,40
19623	5,00m (Links)	0,40
19621	5,00m (Links)	0,40
19624	5,00m (Links)	0,40
19624	5,00m (Links)	0,40
4435	5,00m (Links)	0,40
4435	5,00m (Links)	0,40
4436	5,00m (Links)	0,40
4449	6,00m (Rechts)	0,40
19606	6,00m (Rechts)	0,40
19605	6,00m (Rechts)	0,40
4450	6,00m (Rechts)	0,40
19607	6,00m (Rechts)	0,40
19607	6,00m (Rechts)	0,40
19606	6,00m (Rechts)	0,40
19608	6,00m (Rechts)	0,40

Bijlage III	Rekenresultaten
Bijlage III-1	Rekenresultaten Dorpeldijk

Bijlage III-1 Rekenresultaten Dorpeldijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpeldijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel	1,50	42,7	37,8	32,3	42,6
01_B	Voorgevel	4,55	43,9	39,0	33,5	43,8
02_A	Linkerzijgevel	1,50	40,1	35,2	29,8	40,0
02_B	Linkerzijgevel	4,55	41,6	36,7	31,3	41,5
03_A	Rechterzijgevel	1,50	38,7	33,8	28,3	38,6
03_B	Rechterzijgevel	4,55	39,9	35,0	29,6	39,8
04_A	Achtergevel	1,50	29,7	24,8	19,4	29,6
05_A	Achtergevel	1,50	28,3	23,4	18,0	28,2
06_A	Rechterzijgevel	1,50	35,0	30,1	24,6	34,9
07_A	Linkerzijgevel	1,50	37,3	32,4	27,0	37,2
08_A	Achtergevel	4,55	28,1	23,2	17,8	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-2 Rekenresultaten Heldamweg

Bijlage III-2 Rekenresultaten Heldomweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heldomweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel	1,50	34,7	29,6	24,0	34,4
01_B	Voorgevel	4,55	36,5	31,5	25,9	36,3
02_A	Linkerzijgevel	1,50	22,5	17,5	11,9	22,3
02_B	Linkerzijgevel	4,55	19,5	14,4	8,8	19,3
03_A	Rechterzijgevel	1,50	39,9	34,8	29,3	39,7
03_B	Rechterzijgevel	4,55	41,9	36,8	31,3	41,7
04_A	Achtergevel	1,50	38,8	33,8	28,2	38,6
05_A	Achtergevel	1,50	37,7	32,7	27,1	37,5
06_A	Rechterzijgevel	1,50	39,5	34,4	28,8	39,3
07_A	Linkerzijgevel	1,50	28,3	23,2	17,6	28,1
08_A	Achtergevel	4,55	40,0	34,9	29,3	39,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-3 Rekenresultaten spoorweglawaai

Bijlage III-3 Rekenresultaten spoorweglawaaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeermodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel	1,50	49,4	48,3	43,2	51,7
01_B	Voorgevel	4,55	50,4	49,2	44,2	52,7
02_A	Linkerzijgevel	1,50	49,9	48,8	43,6	52,2
02_B	Linkerzijgevel	4,55	51,0	49,8	44,7	53,3
03_A	Rechterzijgevel	1,50	46,0	44,8	39,7	48,3
03_B	Rechterzijgevel	4,55	46,0	44,8	39,8	48,3
04_A	Achtergevel	1,50	43,4	42,3	37,2	45,7
05_A	Achtergevel	1,50	42,7	41,6	36,4	45,0
06_A	Rechterzijgevel	1,50	41,1	39,9	34,9	43,4
07_A	Linkerzijgevel	1,50	47,9	46,8	41,6	50,2
08_A	Achtergevel	4,55	44,1	42,9	37,9	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen