

**Akoestisch onderzoek**  
Nieuwbouwplan Nieuwstraat  
In Wagenberg

**Akoestisch onderzoek**  
Nieuwbouwplan Nieuwstraat  
In Wagenberg

|                |                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| Projectnummer  | : VL.2314.R01                                              |
| Revisie        | : 0                                                        |
| Rapportdatum   | : 27 maart 2023                                            |
| Auteur         | : P. Kraaij                                                |
| Opdrachtgever  | : The Box System<br>Koopvaardijweg 2<br>4906 CV Oosterhout |
| Contactpersoon | : De heer E. Segeren                                       |

**Kraaij Akoestisch Adviesbureau**

Frisodonk 5  
4707 VG Roosendaal  
T: 0165-544833  
M: 06-10078854  
E: [info@kraaijbv.nl](mailto:info@kraaijbv.nl)

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                                        |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                                                  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>BEOORDELINGSKADER .....</b>                                                         | <b>5</b>  |
| 2.1      | WET GELUIDHINDER .....                                                                 | 5         |
| 2.2      | GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING .....                                                       | 5         |
| 2.3      | REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT .....                                                        | 6         |
| <b>3</b> | <b>UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING.....</b>                                  | <b>7</b>  |
| 3.1      | ALGEMEEN .....                                                                         | 7         |
| 3.2      | VERKEERSGEGEVENS.....                                                                  | 8         |
| 3.3      | REKENMETHODE.....                                                                      | 10        |
| 3.4      | MODELLERING .....                                                                      | 10        |
| <b>4</b> | <b>REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING .....</b>                            | <b>12</b> |
| 4.1      | GELUIDBELASTING VANWEGE DE DORPSSTRAAT OP DE PLANLOCATIE .....                         | 12        |
| 4.2      | GELUIDBELASTING VANWEGE DE NIEUWSTRAAT OP DE PLANLOCATIE.....                          | 12        |
| 4.3      | CUMULATIE VAN GELUID VANWEGE WEGVERKEERSLAWAAI .....                                   | 13        |
| 4.4      | GELUIDBELASTING BIJ DE BESTAANDE WONINGEN VANWEGE VERKEERSGENERATIE NIEUWBOUWPLAN..... | 14        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIE .....</b>                                                                 | <b>15</b> |
| 5.1      | ALGEMEEN .....                                                                         | 15        |
| 5.2      | BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT .....                                      | 15        |
| 5.3      | BOUWBESLUIT.....                                                                       | 16        |

### Bijlagen

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bijlage I :   | Telgegevens Dorpsstraat                                                                  |
| Bijlage II :  | Modelgegevens                                                                            |
| Bijlage III : | Rekenresultaten vanwege de Dorpsstraat                                                   |
| Bijlage IV :  | Rekenresultaten vanwege de Nieuwstraat                                                   |
| Bijlage V :   | Rekenresultaten na cumulatie geluidbelasting vanwege beide 30 km/u wegen (zonder aftrek) |
| Bijlage VI :  | Vergelijkingstabel rekenresultaten vanwege de Nieuwstraat voor en na realisatie plan     |

### Figuren

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| Figuur 1 : | Overzicht modellering        |
| Figuur 2 : | Weergave ligging toetspunten |

## 1 INLEIDING

In opdracht van The Box System is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een planlocatie aan de Nieuwstraat, tussen huisnummer 18 en 20, in Wagenberg, gemeente Drimmelen.

De planlocatie is kadastraal bij de gemeente bekend onder nummer THD00 – I – 44 en maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Op dit perceel rust momenteel een agrarische bestemming zonder bouwvlak.

Het voornemen is om op de planlocatie een nieuwbouwplan voor 12 woningen te realiseren. Dit bouwplan past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Om het voorgenomen plan mogelijk te maken dient de huidige bestemming op het perceel te worden omgezet naar een woonbestemming. Hiervoor dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd middels een ruimtelijke procedure.

Op basis van de Wet geluidhinder is het verplicht bij een dergelijke procedure de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen, indien er sprake is van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein zijn gelegen. Een woning wordt voor de Wgh beschouwd als een nieuw geluidgevoelig object.

De planlocatie ligt echter niet binnen de geluidzone van een (spoor)weg of industrieterrein. De Wet geluidhinder is dus op onderhavige situatie niet van toepassing.

De planlocatie is namelijk in een 30 km/u gebied gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. Op basis van jurisprudentie is het, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te beschouwen als deze relevant kunnen zijn voor het woon- en leefklimaat bij de beoogde ontwikkeling.

De planlocatie ligt direct aan de (doodlopende) Nieuwstraat en op circa 150 meter van de Dorpsstraat, de meest nabij gelegen doorgaande weg met veel aaneengesloten bebouwing. Op verzoek van de gemeente zijn beide wegen in het onderzoek betrokken.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de wijzigingsprocedure van het bestemmingsplan en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege het wegverkeer te bepalen en deze kwalitatief te beoordelen op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Bovendien wordt inzicht gegeven in de toename in geluid, vanwege de verkeersgeneratie van het plan zelf, bij de bestaande woningen in de straat (Nieuwstraat 1 – 18). Het plan bevindt zich voor de woning Nieuwstraat 20, dus daarbij zal de toename niet van toepassing zijn.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Google Earth/Google Streetview;
- Ruimtelijke plannen;
- Dataset met bodemvlakken uit de BGT, gedownload van PDOK BGT download viewer;
- Dataset met panden uit het 3D Omgevingsmodel voor Geluid, gedownload van het Kadaster;
- CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'
- Dwg-bestand van de verbeelding 'Nieuwstraat 18\_20Wagenberg\_v2), aangeleverd door de opdrachtgever.

De genoemde geluidbelastingen in dit rapport zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, tenzij anders is vermeld. Deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het beoordelingskader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor de berekening van de geluidbelasting uiteengezet. Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten en de beoordeling daarvan weer en tot slot wordt in hoofdstuk 5 de conclusie van het onderzoek weergegeven met het advies.

## 2 BEOORDELINGSKADER

### 2.1 Wet geluidhinder

Conform de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de waarden van de geluidbelasting van de gevel van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen binnen die zone, in acht genomen.

Op grond van artikel 74 lid 2 van de Wet geluidhinder hebben wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied of waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur geen zone. Dit betekent ook dat de Wet geluidhinder dan niet van toepassing is.

Het plangebied ligt bijna aan het einde van de doodlopende Nieuwstraat en grenst direct aan de kombebouwing. Het stedelijk gebied is volledig ingericht met een 30 km/u regime, waardoor in onderhavige situatie voor het nieuwbouwplan het normenhuis van de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is.

### 2.2 Goede ruimtelijke ordening

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen die liggen binnen een woonerf en voor 30 km/u-wegen, omdat er aldaar geen zones gelden. Deze wegen veroorzaken meestal geen geluidbelastingen boven de voorkeurswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat een akoestische afweging bij het opstellen van een ruimtelijk plan nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.

Om te bepalen of er sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat, wordt de geluidbelasting vanwege de Nieuwstraat berekend. De planlocatie ligt direct aan deze (doodlopende) klinkerweg voor uitsluitend bestemmingsverkeer. Van de overige wegen in de onderzoeksomgeving wordt alleen de Dorpsstraat als meest nabij gelegen, doorgaande weg in de beschouwing meegenomen, ondanks de relatief grote afstand tot de planlocatie (circa 150 meter) en de forse afscherming door tussenliggende bebouwing.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting is aangesloten bij de benaderingswijze zoals de Wgh deze hanteert voor gezonde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde. Hierbij zal, in lijn met de Wgh, eveneens een aftrek van 5 dB worden toegepast.

Tevens is de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai kwalitatief beoordeeld volgens de milieukwaliteitsmaat, zoals weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij wordt geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

**Tabel 2.1:** Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: Miedema)

| Geluidbelasting | Kwalificatie    |
|-----------------|-----------------|
| < 45 dB         | Zeer goed       |
| 46 - 50 dB      | Goed            |
| 51 – 55 dB      | Redelijk        |
| 56 – 60 dB      | Matig           |
| 61 – 65 dB      | Tamelijk slecht |
| 66 – 70 dB      | Slecht          |
| >70 dB          | Zeer slecht     |

Bovendien kan er voor een goed akoestisch klimaat naar gestreefd worden dat bij elke woning een geluidluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is, er tenminste een geluidluwe buitenruimte is.

### **2.3 Reken- en meetvoorschrift**

In onderhavige situatie is de maximale snelheid op de betrokken wegen 30 km/uur en is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 niet van toepassing. Er is daarom gerekend volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaaï bij 30 km/uur".

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

### 3 UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING

#### 3.1 Algemeen

De planlocatie bevindt zich op een perceel aan de Nieuwstraat, tussen de woningen van Nieuwstraat 18 en 20. Dit perceel bevindt zich bijna aan het einde van deze doodlopende weg (nummer 20 is de laatste woning) en daarmee aan de zuidwest kant van de bebouwde kom van Wagenberg, gemeente Drimmelen.

Kadastraal is het perceel van de planlocatie bij de gemeente bekend onder nummer THD00 – I – 44 en maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Op dit perceel rust momenteel een agrarische bestemming zonder bouwvlak.

De Nieuwstraat wordt alleen gebruikt voor bestemmingsverkeer van de aangelegen woningen of het akkerland aan het einde van de straat. Direct ten noordwesten van de planlocatie bevindt zich de laatste woning van de straat op het perceel van Nieuwstraat 20. De kombebouwing van Nieuwstraat 2 t/m 18 bevindt zich ten zuidoosten van de planlocatie aan dezelfde kant van de weg. Aan de overkant van de Nieuwstraat bevindt zich ten zuidwesten van de planlocatie het perceel van Nieuwstraat 11. Dit is tevens de laatste woning aan de westzijde van de straat. Buiten de genoemde woning en de weg, grenst de planlocatie aan agrarische gronden van het buitengebied.

Het centrum van Wagenberg bevindt zich op ruim 300 meter ten oosten van de planlocatie. De Dorpsstraat leidt, samen met de Brouwerijstraat aan de oostzijde en de Withuisstraat aan de westzijde, dwars door het centrum van Wagenberg en vormt op deze manier de verbinding tussen de N285 en de Moerdijkseweg. De Dorpsstraat bevindt zich op een afstand van circa 150 meter ten zuiden van de planlocatie. Op ruim 600 meter afstand ten noorden van de planlocatie bevindt zich de N285. Op bijna een kilometer afstand ten zuiden van de planlocatie ligt de rijksweg A59.

In onderstaande figuur is de ligging van de planlocatie in het onderzoeksgebied weergegeven.



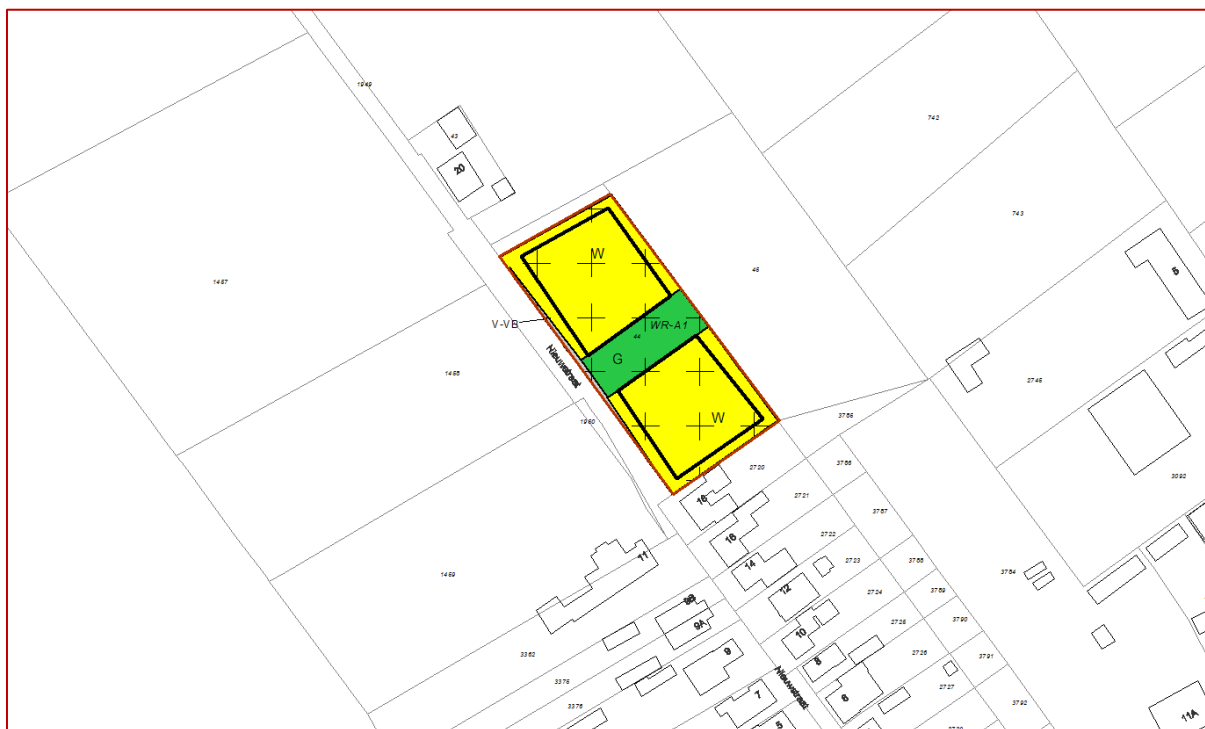
**Figuur 3.1** Weergave onderzoeksgebied en ligging planlocatie (bron: rekenmodel met luchtfoto in achtergrond).

Het voornemen is om op de planlocatie 12 grondgebonden woningen op te richten. Ten tijde van dit onderzoek bevindt het plan zich nog in de ontwerpfasen. Daarom is het op dit moment niet mogelijk om de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw te bepalen. Om toch inzicht te krijgen in de geluidbelasting op de planlocatie is deze bepaald op basis van grid- en rekenpunten binnen de planlocatie. Hiervoor is de aangeleverde verbeelding als uitgangspunt gehanteerd.

Op basis van het rekengrid is de geluidbelasting tot op de randen van de planlocatie (worstcase) middels een contour te bepalen. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de reflectie van de nieuwbouw binnen het plan. Door daarnaast nog toetspunten op de randen van het bouwvlak voor wonen te plaatsen, kan er op meerdere rekenhoogten inzicht in de geluidbelasting gegeven worden. Omdat de woningen binnen het bouwvlak worden gepositioneerd, is de berekende geluidbelasting op de grenzen van het bouwvlak een worst-case situatie.

Voor het inzicht in de toename van geluid op de gevels van de bestaande woningen tussen de Dorpsstraat en de planlocatie, vanwege het plan zelf, zijn twee extra toetspunten gelegd op de gevels van bestaande woningen die voor het nieuwbouwplan liggen, te weten bij Nieuwstraat 18 en 14.

In onderstaande figuur is de verbeelding opgenomen op basis waarvan het onderzoek is uitgevoerd. Tevens is de kadastrale situatie bij de planlocatie in beeld gebracht.



**Figuur 3.2:** Weergave verbeelding planlocatie met kadastrale situatie (bron: rekenmodel met in achtergrond verbeelding)

### 3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen<sup>1</sup>) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2033, minimaal 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

<sup>1</sup> Onder lichte motorvoertuigen worden motorvoertuigen op drie of meer wielen verstaan, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

De Nieuwstraat en de Dorpsstraat worden beide beheerd door de gemeente Drimmelen. Van deze wegen zijn alleen verkeerscijfers bekend van de Dorpsstraat. Deze bestaan uit een telling die is uitgevoerd in 2022 op het wegvak tussen de Kerkstraat en de Gomarstraat. Ondanks dat dit wegvak meer in het centrum ligt en dus verder van de planlocatie af, worden de verkeersgegevens toch ook representatief geacht voor het wegvak bij de planlocatie.

Een overzicht van de telgegevens is opgenomen in bijlag I van dit rapport. Uit deze gegevens is de etmaalintensiteit in 2022 te bepalen en de samenstelling van het verkeer. Hierbij is de categorie tweewielers buiten beschouwing gelaten. Voor de verkeersintensiteit per weekdagemaal is in het rekenmodel zodoende in de huidige situatie (2022) uitgegaan van afgerond 1725 motorvoertuigen. Voor de toekomstige situatie (prognosejaar 2033) wordt ervan uitgegaan dat het verkeer zich vanuit de Nieuwstraat evenredig verdeelt over de rijrichtingen op de Dorpsstraat en wordt er bovendien een standaard autonome verkeersgroei van 1% per jaar aangehouden. Afgerond naar boven wordt in het rekenmodel voor de Dorpsstraat in het prognosejaar uitgegaan van 2000 mvt. per weekdagemaal.

De verdeling over de etmaalperioden is niet uit de telgegevens te herleiden. Daarom is hiervoor in het rekenmodel gebruik gemaakt van een standaardverdeling voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom.

De verkeerscijfers van de Nieuwstraat zijn niet bekend. Daarom is de verkeersintensiteit hiervoor bepaald op basis van kentallen uit de CROW-publicatie 381, aangezien deze doodlopende straat alleen gebruikt kan worden voor bestemmingsverkeer voor de aangelegene woningen en het agrarisch gebied.

Voor de woningen is worstcase uitgegaan van een 'Landelijk wonen' woonmilieu en worden conform de CROW-publicatie per woning 7,4 motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal gerekend. Rekening houdend met 18 adressen in de huidige situatie en 12 nieuwe woningen binnen het plan, wordt voor de Nieuwstraat in de huidige situatie gerekend met een verkeersintensiteit van afgerond 140 motorvoertuigen per etmaal. Het nieuwbouwplan genereert afgerond 90 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien het plan zich tussen de laatste woning in de straat en de andere 17 woningen bevindt, is de Nieuwstraat in twee wegvakken opgedeeld. De splitsing bevindt zich tussen de woning met nummer 18 en de zuidrand van het plangebied.

De verdeling van motorvoertuigen over de etmaalperioden en de samenstelling van het verkeer is niet bekend. Daarom is hiervoor uitgegaan van een standaardverdeling voor erftoegangswegen met verblijfsfunctie binnen de bebouwde kom, weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 3.1** Standaardverdeling van motorvoertuigen in percentages voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (met verblijfsfunctie)

| Categorie                   | Dagperiode | Avondperiode | nachtperiode |
|-----------------------------|------------|--------------|--------------|
| Uur intensiteit             | 6,55       | 3,75         | 0,8          |
| Lichte motorvoertuigen      | 94,6       | 94,6         | 94,6         |
| Middelzware motorvoertuigen | 4,8        | 4,8          | 4,8          |
| Zware motorvoertuigen       | 0,6        | 0,6          | 0,6          |

In onderstaande tabel is een samenvatting van de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen.

**Tabel 3.2** Samenvatting overige verkeersgegevens

| Weg                                | Etmaalintensiteit 2022 | Etmaalintensiteit 2033 | Wegdekverharding                     | Snelheidsregime |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Dorpsstraat                        | 1725                   | 2000                   | Klinkers in<br>keperverband<br>(W9a) | 30 km/u         |
| Nieuwstraat (1 – 18)               | 140                    | 230                    |                                      |                 |
| Nieuwstraat (zuidrand plan tot 20) | 10                     | 100                    |                                      |                 |

In het onderzoek is ervan uitgegaan dat de wegdekverharding en het snelheidsregime in de huidige situatie ook van toepassing blijft in de toekomstige situatie.

Een compleet overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens in het rekenmodel is in numerieke vorm opgenomen in bijlage II van het rapport.

### 3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen vanwege de niet geluidgezoneerde wegen zijn berekend volgens de CROW publicatie 965 'Handreiking berekenen wegverkeerslawaaai bij 30 km/h'.

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

### 3.4 Modellerings

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 2022.4 rev1.

Ter vergelijking van de huidige en toekomstige situatie (tbv toename geluid op eerste deel van de Nieuwstraat) is van de huidige situatie een kopiemodel gemaakt voor de nieuwe situatie en zijn daarin de noodzakelijke aanpassingen gedaan.

Voor het tot stand komen van het rekenmodel is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister of van pdok, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn afkomstig uit een dataset van 3D Geluid van het kadaster en rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel. Deze data is gebaseerd op informatie van BAG en het AHN.

Om het plangebied heen is voor de nieuwe situatie een grid met rekenpunten ingevoerd. Dit grid heeft een rekenhoogte van 1,5 meter boven het maaiveld en de rekenpunten liggen op een onderlinge afstand van 5 meter. Hiermee wordt een geluidcontour berekend op begane grond hoogte zonder rekening te houden met reflecties en afscherming van gebouwen binnen het plan.

Daarnaast zijn er, verdeeld over de randen van het bouwvlak voor wonen binnen de planlocatie en op de voorgevel van de bestaande woningen Nieuwstraat 14 en 18 (zowel huidige als nieuwe situatie), toetspunten ingevoerd. De eerste toetshoogte hiervan ligt op 1,5 meter boven maaiveld, overeenkomend met stahoogte op de begane grond. Vervolgens is steeds een toetshoogte ingevoerd op stahoogte vanaf elke (mogelijke) verdiepingsvloer. Zodoende is gerekend met toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld binnen het nieuwbouwplan en op 1,5 meter en 4,5 meter bij de bestaande woningen. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen en op de randen van het bouwvlak voor woning binnen het plan (worstcase) inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de afmetingen, positie en indeling van de nieuwbouw.

De bodemfactor van het rekenmodel staat standaard op een zachte, absorberende ondergrond ( $B_f=1,0$ ). Daar waar in de omgeving van de planlocatie dus geen bodemgebied is gemodelleerd, is sprake van een dergelijke ondergrond (zand/akker/grasland/groenstrook). De wegen en andere verhardingen, zoals water/sloten, voet- of fietspad zijn geïmporteerd uit een BGT-dataset van pdok en in het rekenmodel opgenomen met een bodemfactor 0 (geheel hard, reflecterend gebied).

De gebieden rondom woningen en bedrijven, die vaak uit een combinatie van bestrating en tuinen/borders bestaan, zijn eveneens geïmporteerd uit de BGT-dataset van pdok en in het rekenmodel opgenomen met een (half) harde bodemfactor van 0,5. Ook bij de planlocatie is een dergelijk erfgebied ingevoerd (alleen nieuwe situatie).

In de omgeving van het onderzoeksgebied is geen hoogteverschil aanwezig en daarom ook niet in het rekenmodel opgenomen. Het rekenmodel heeft standaard een maaiveldhoogte van 1,5 meter, overeenkomend met de globale hoogte van de onderzoeksomgeving in het AHN.

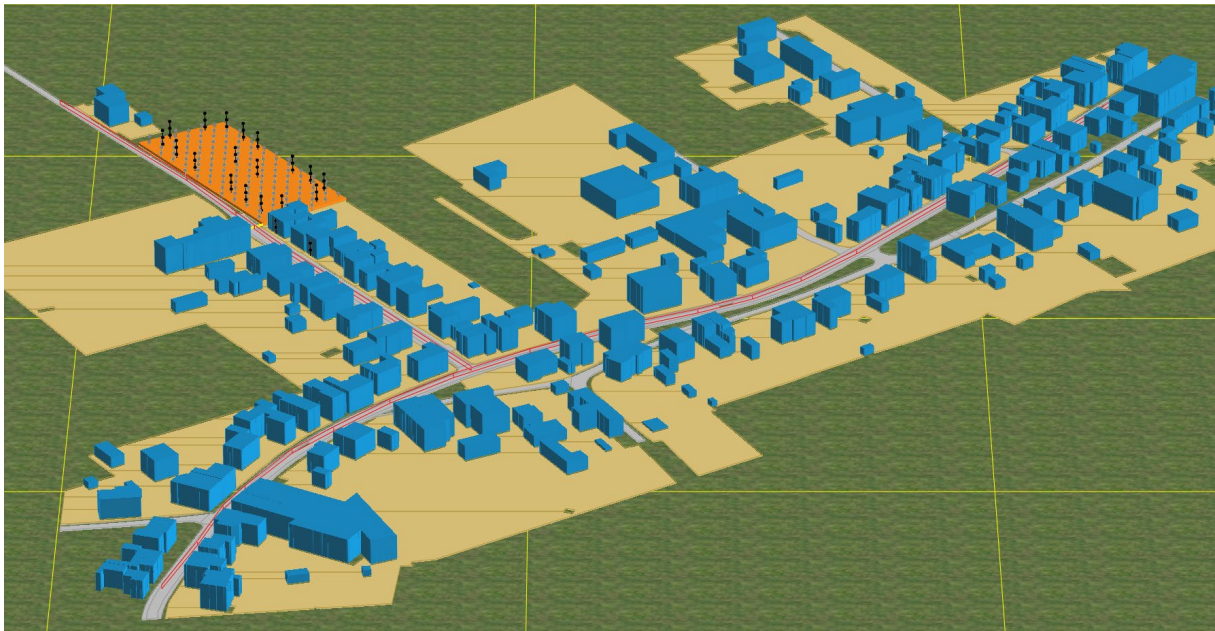
Het gemotoriseerd verkeer op de wegen is als een rijlijn over de as van de weg in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van de weg is 0,75 meter.

Het plangebied is inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak. De splitsing in de rijlijn van de Nieuwstraat is inzichtelijk gemaakt met een hulplijn. Een hulplijn of hulpvlak bevat verder geen informatie en heeft zodoende geen invloed op de berekening. Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, (half) harde bodemgebieden en gebouwen weer voor zowel de huidige als de nieuwe situatie met in de achtergrond een luchtfoto voor de oriëntatie.

In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de grid- en toetspunten bij de planlocatie en de toetspunten op de gevels van de bestaande woningen gegeven. Bij deze figuur is de verbeelding van het nieuwbouwplan in de achtergrond opgenomen.

In bijlage II zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, (half) harde bodemgebieden, grid- en toetspunten.

In de volgende figuur is de directe omgeving van de planlocatie in 3D weergegeven (nieuwe situatie), vanuit het zuiden gezien.



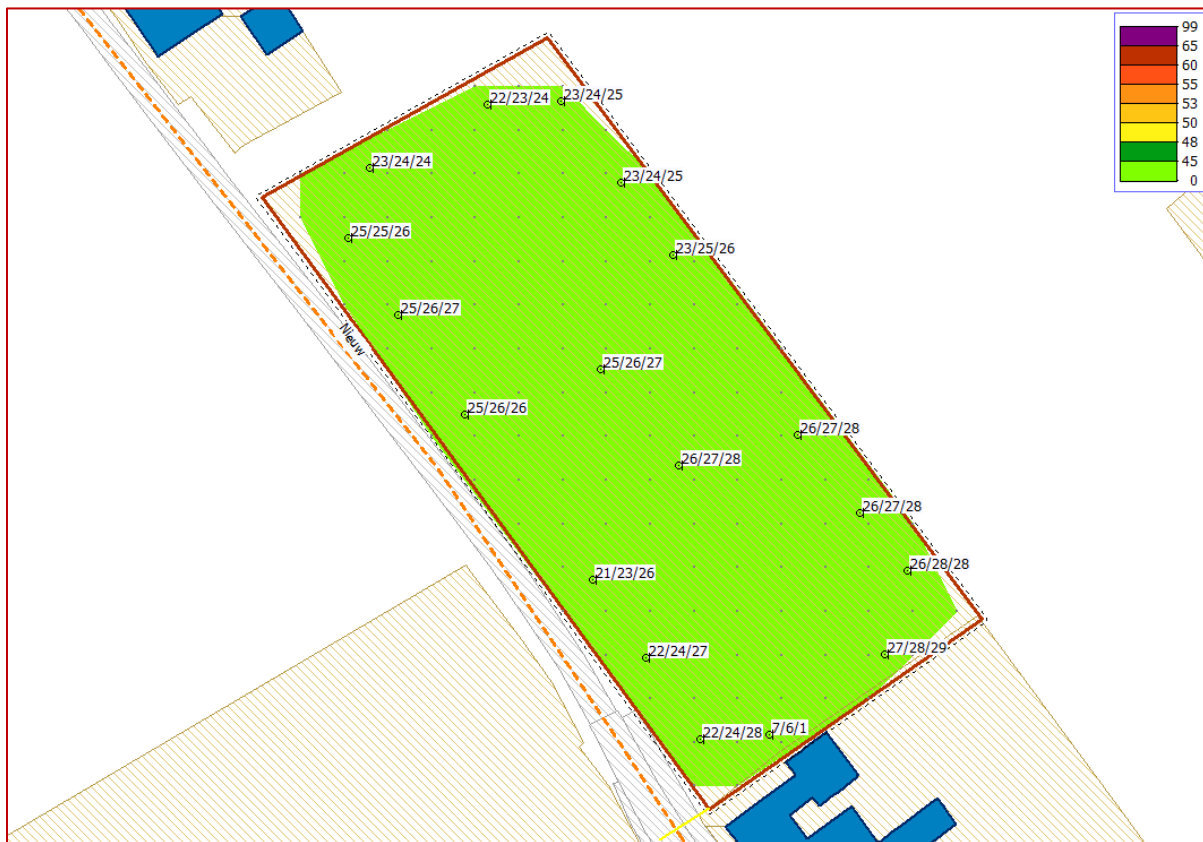
**Figuur 3.3** Weergave van de modellering (nieuwe situatie) in 3D (bron: rekenmodel)

## 4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING

### 4.1 Geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat op de planlocatie

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op het bouwvlak voor de nieuwbouw als gevolg van de niet geluidgezoneerde Dorpsstraat is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege deze weg op de planlocatie grafisch weergegeven.



**Figuur 4.1:** Rekenresultaten vanwege de Dorpsstraat met 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat op de randen van het bouwvlak ten hoogste 29 dB bedraagt en op de hele planlocatie niet meer dan 45 dB.

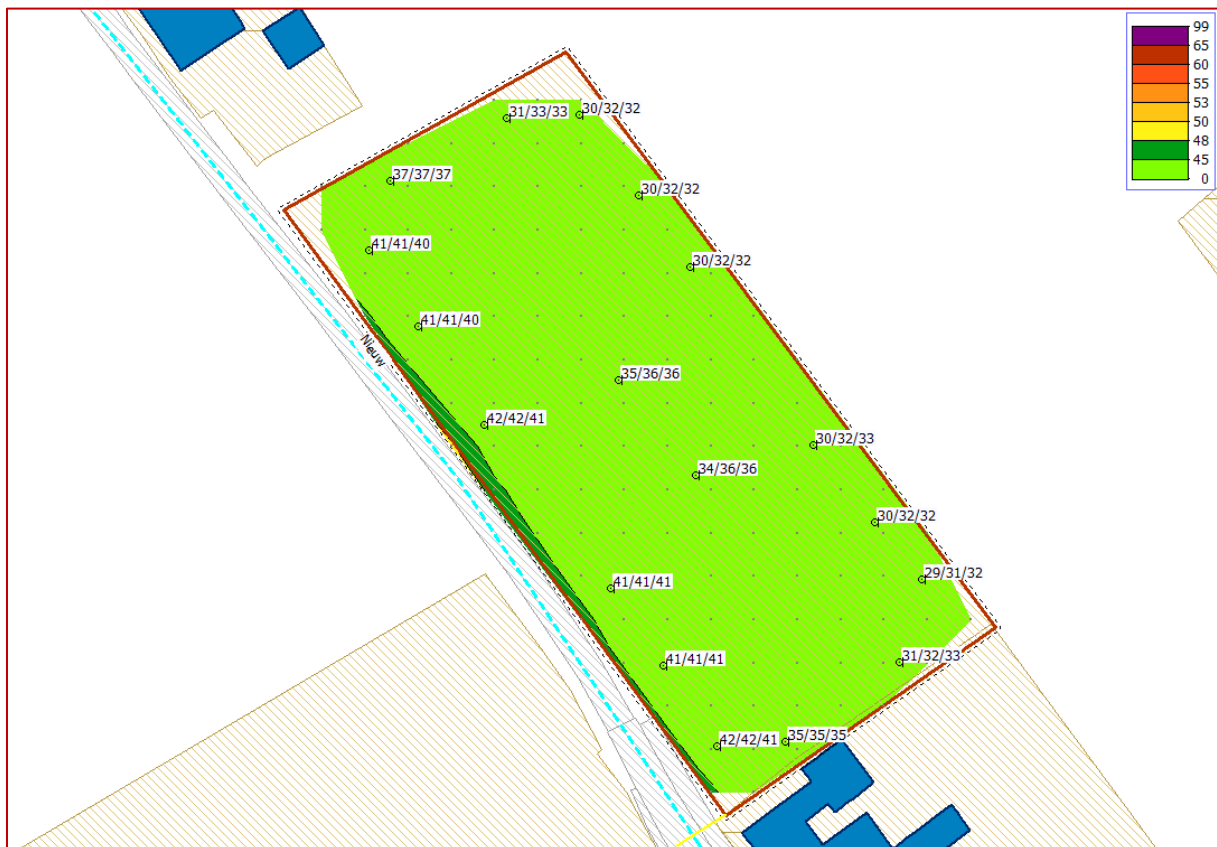
Hiermee wordt bij de planlocatie vanwege deze 30 km/u weg overal ruimschoots aan de richtwaarde van 48 dB voldaan.

Omdat de richtwaarde niet wordt overschreden is de geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat niet relevant voor het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie.

### 4.2 Geluidbelasting vanwege de Nieuwstraat op de planlocatie

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op het bouwvlak voor de nieuwbouw als gevolg van de niet geluidgezoneerde Nieuwstraat is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege deze weg op de planlocatie grafisch weergegeven.



**Figuur 4.2:** Rekenresultaten vanwege de Nieuwstraat met 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting vanwege de Nieuwstraat op de randen van het bouwvlak ten hoogste 42 dB bedraagt en op de hele planlocatie niet meer dan 48 dB.

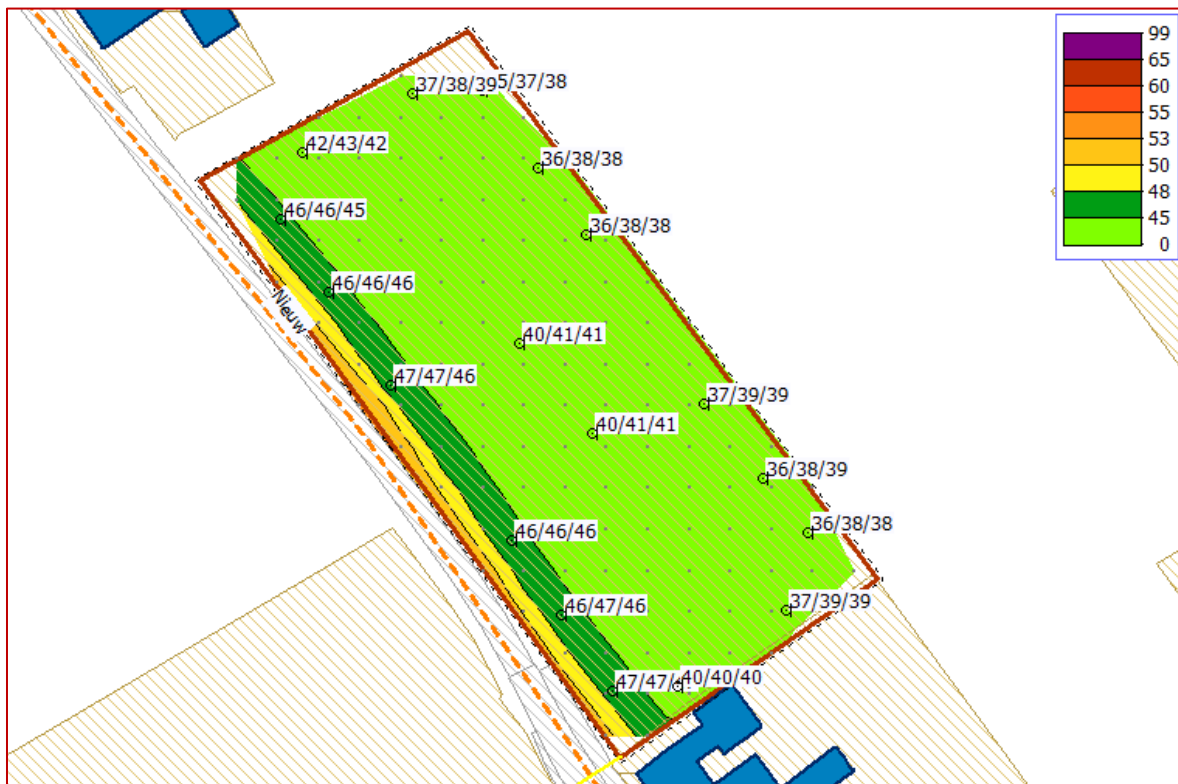
Hiermee wordt bij de planlocatie vanwege deze 30 km/u weg overal ruimschoots aan de richtwaarde van 48 dB voldaan.

Omdat de richtwaarde niet wordt overschreden is de geluidbelasting vanwege de Nieuwstraat niet relevant voor het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie.

#### 4.3 Cumulatie van geluid vanwege wegverkeerslawaai

In onderhavige situatie is geen sprake van één of meerdere relevante niet geluidgezoneerde bronnen. Gelet op het verschil in de hoogste geluidbelasting vanwege de afzonderlijke wegen, ten hoogste 42 dB vanwege de Nieuwstraat en ten hoogste 29 dB vanwege de Dorpsstraat, is op voorhand duidelijk dat er in voorliggende situatie geen sprake is van een toename in geluid na cumulatie. De geluidbelasting vanwege de Nieuwstraat is maatgevend bij de planlocatie in onderhavige situatie. Dit blijkt ook uit de resultaten van de cumulatieberekening die volledigheidshalve is uitgevoerd.

De gecumuleerde rekenresultaten zijn grafisch weergegeven in onderstaande figuur. Een compleet overzicht van deze rekenresultaten is opgenomen in bijlage V. De rekenresultaten zijn weergegeven zonder aftrek van 5 dB. .



**Figuur 4.3:** Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaaï zonder aftrek.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de randen van het bouwvlak voor wonen ten hoogste 47 dB bedraagt (zonder aftrek). Voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, wordt uitgegaan van de berekende gecumuleerde geluidbelasting.

Deze geluidbelastingen kunnen tevens als uitgangspunt worden gehanteerd voor de Bouwbesluittoets om ook een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woonruimten te waarborgen.

Met een geluidbelasting van ten hoogste 47 dB op randen van het bouwvlak voor wonen, is er op basis van de Milieukwaliteitsmaat in tabel 2.1, bij alle nieuwbouwwoningen binnen het plangebied zondermeer een (zeer) goed akoestisch woon- en leefklimaat aanwezig.

Met een gecumuleerde geluidbelasting onder de 53 dB, is zondermeer sprake van de aanwezigheid van geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte bij alle woningen binnen het plan.

Gelet op de kwalificering in relatie tot de ligging van de planlocatie en de aanwezigheid van geluidluwe gevels en dito buitenruimten, kan het akoestisch woon- en leefklimaat als (zeer) aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening bij de planlocatie.

#### 4.4 Geluidbelasting bij de bestaande woningen vanwege verkeersgeneratie nieuwbouwplan

Een vergelijkend overzicht van de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen in de Nieuwstraat in de situatie voor (2022) en na realisatie (2033) van het nieuwbouwplan is opgenomen in bijlage VI.

Uit deze vergelijking blijkt dat met het realiseren van het nieuwbouwplan de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen in de Nieuwstraat (1 t/m 18) met maximaal 2 dB toeneemt. De hoogste geluidbelasting na realisatie van de nieuwbouw bedraagt op de gevels van de bestaande woningen 47 dB, waarmee de richtwaarde voor een goed akoestisch woon- en leefklimaat niet overschreden wordt.

## 5 CONCLUSIE

### 5.1 Algemeen

In opdracht van The Box System is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een planlocatie aan de Nieuwstraat tussen huisnummer 18 en 20 in Wagenberg, gemeente Drimmelen.

De planlocatie is kadastraal bij de gemeente bekend onder nummer THD00 – I – 44 en maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Op dit perceel rust momenteel een agrarische bestemming zonder bouwvlak.

Het voornemen is om op de planlocatie een nieuwbouwplan voor 12 woningen te realiseren. Dit bouwplan past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Om het voorgenomen plan mogelijk te maken dient de huidige bestemming op het perceel te worden omgezet naar een woonbestemming. Hiervoor dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd middels een ruimtelijke procedure.

Op basis van de Wet geluidhinder is het verplicht bij een dergelijke procedure de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen, indien er sprake is van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein zijn gelegen. Een woning wordt voor de Wgh beschouwd als een nieuw geluidgevoelig object.

De planlocatie ligt echter niet binnen de geluidzone van een (spoor)weg of industrieterrein. De Wet geluidhinder is dus op onderhavige situatie niet van toepassing.

De planlocatie is namelijk in een 30 km/u gebied gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. Op basis van jurisprudentie is het, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te beschouwen als deze relevant kunnen zijn voor het woon- en leefklimaat bij de beoogde ontwikkeling.

De planlocatie ligt direct aan de (doodlopende) Nieuwstraat en op circa 150 meter van de Dorpsstraat, de meest nabij gelegen doorgaande weg met veel aaneengesloten bebouwing. Op verzoek van de gemeente zijn beide wegen in het onderzoek betrokken.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de wijzigingsprocedure van het bestemmingsplan en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege het wegverkeer te bepalen en deze kwalitatief te beoordelen op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

### 5.2 Beoordeling akoestisch woon- en leefklimaat

De geluidbelasting op de randen van het bouwvlak voor de 12 nieuwe woningen binnen het plan bedraagt vanwege de Nieuwstraat ten hoogste 42 dB en vanwege de Dorpsstraat ten hoogste 29 dB. Daarmee voldoet de geluidbelasting vanwege beide wegen, met een 30 km/u regime, overal (ruimschoots) aan de richtwaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting (zonder aftrek) bedraagt op de randen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoningen 35 – 47 dB. Daarmee kan het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuw te bouwen woningen binnen het bouwvlak volgens de Milieukwaliteitsmaat overal worden beoordeeld als '(zeer) goed'.

Gelet op deze kwalificering in relatie tot de ligging van de planlocatie en daarbij de aanwezigheid van meerdere geluidluwe gevels (ook na invulling van het plan), kan het akoestisch woon- en leefklimaat als (zeer) aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Uit de vergelijking van de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen in de Nieuwstraat voor en na het realiseren van het nieuwbouwplan, blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen in de Nieuwstraat (1 t/m 18) met maximaal 2 dB toeneemt. De hoogste geluidbelasting na realisatie van de nieuwbouw bedraagt op de gevels

van de bestaande woningen 47 dB, waarmee de richtwaarde voor een goed akoestisch woon- en leefklimaat niet overschreden wordt.

Vanuit akoestisch oogpunt is er dus geen enkele belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

### **5.3      Bouwbesluit**

Om te kunnen bepalen welke maatregelen genomen moeten worden, is het noodzakelijk de geluidwering van de gevels te berekenen en deze te toetsen aan het Bouwbesluit.

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van nieuwbouw is op grond van het Bouwbesluit 20 dB.

Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte. Dit geldt echter voor nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt het van rechts verkregen niveau, hetgeen inhoudt dat de geluidwering door de verbouwing niet mag verslechteren ten opzichte van de bestaande situatie. De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Aangezien de Wet geluidhinder op deze planlocatie niet van toepassing is, dient vanuit het Bouwbesluit formeel alleen te voldaan te worden aan de minimum vereiste geluidwering van 20 dB.

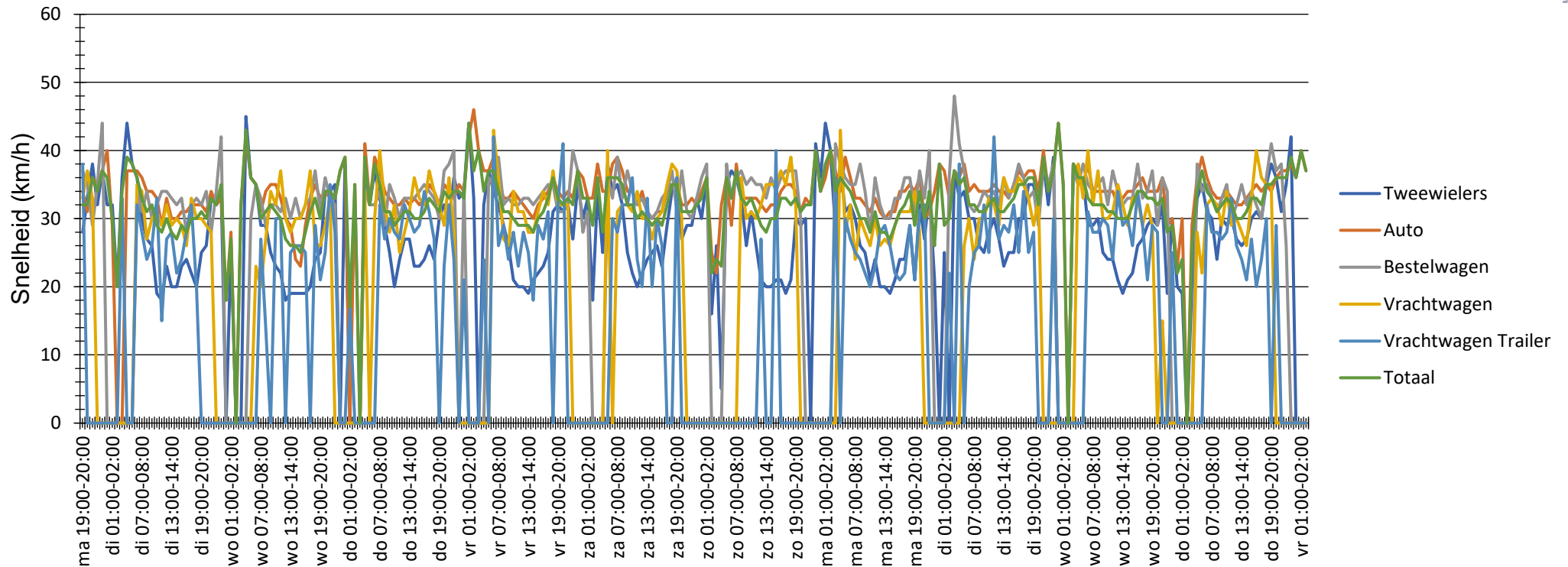
In voorliggende situatie is de minimumvereiste geluidwering van 20 dB uit het Bouwbesluit bij de nieuwbouw ook voldoende om zondermeer een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woningen te waarborgen. De geluidbelasting bedraagt op de randen van het bebouwingsvlak immers ten hoogste 47 dB na cumulatie van beide wegen, waarbij geen aftrek wordt toegepast. Met de minimumvereiste geluidwering van 20 dB zal de binnenwaarde in de woningen dus niet boven de  $(47-20)= 27$  dB uitkomen, terwijl een binnenwaarde tot 33 dB zondermeer een goed woon- en leefklimaat waarborgt.

Daarom wordt een (bouwakoestisch) onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie in voorliggende situatie niet noodzakelijk geacht.

## BIJLAGEN

**BIJLAGE I**  
Telgegevens Dorpsstraat

# Verloop Gemiddelde snelheid



|                                                                                   |                  |                            |                 |                   |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| <b>Evaluatie periode</b> maandag 21 maart 2022,19:00 - vrijdag 1 april 2022,03:00 |                  |                            |                 |                   |                   |
| <b>Snelheidslimiet</b>                                                            | 30 km/h          | <b>Aantal</b>              | <b>Vd[km/h]</b> | <b>Vmax[km/h]</b> | <b>V85 [km/h]</b> |
| <b>Snelheidsovertredingen</b>                                                     | 58,59 %          | <b>Tweewielers</b>         | 6390            | 27                | 66                |
| <b>Gemiddelde Afstand</b>                                                         | 53,55 s          | <b>Auto</b>                | 13273           | 33                | 73                |
| <b>Druk verkeer</b>                                                               | 19,39 %          | <b>Bestelwagen</b>         | 2514            | 33                | 62                |
| <b>GDV</b>                                                                        | 2337             | <b>Vrachtwagen</b>         | 1508            | 31                | 58                |
| <b>GJV</b>                                                                        | 853005           | <b>Vrachtwagen Trailer</b> | 463             | 28                | 48                |
| <b>Aandeel zwaar vervoer</b>                                                      | 8,16 %           | <b>Totaal</b>              | 24148           | 31                | 73                |
| <b>Rijrichting</b>                                                                | Beide richtingen |                            |                 |                   | 40                |
| <b>Bewerker:</b>                                                                  |                  |                            |                 |                   |                   |
| <b>Commentaar:</b>                                                                |                  |                            |                 |                   |                   |
| <b>Locatie:</b> Dorpstraat Wagenberg                                              |                  |                            |                 |                   |                   |
| <b>Richting aankomende voertuigen:</b>                                            |                  |                            |                 |                   |                   |
| <b>Richting weggrijdende voertuigen:</b>                                          |                  |                            |                 |                   |                   |

**BIJLAGE II**  
Modelgegevens

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam  | Omschr.                  | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Hbron | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | 30 km/uur | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|-------|--------------------------|----------|-----------|-------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|
| Dorps | Dorpsstraat              | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 2000,00       | 6,55    | 3,75    |
| Nieuw | Nieuwstraat (doodlopend) | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 100,00        | 6,55    | 3,75    |
| Nieuw | Nieuwstraat (doodlopend) | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 230,00        | 6,55    | 3,75    |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam  | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | LV(D)  | LV(A) | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dorps | 0,80    | 88,90  | 88,90  | 88,90  | 8,50   | 8,50   | 8,50   | 2,60   | 2,60   | 2,60   | 116,46 | 66,68 | 14,22 | 11,14 | 6,38  | 1,36  | 3,41  | 1,95  | 0,42  |
| Nieuw | 0,80    | 94,60  | 94,60  | 94,60  | 4,80   | 4,80   | 4,80   | 0,60   | 0,60   | 0,60   | 6,20   | 3,55  | 0,76  | 0,31  | 0,18  | 0,04  | 0,04  | 0,02  | --    |
| Nieuw | 0,80    | 94,60  | 94,60  | 94,60  | 4,80   | 4,80   | 4,80   | 0,60   | 0,60   | 0,60   | 14,25  | 8,16  | 1,74  | 0,72  | 0,41  | 0,09  | 0,09  | 0,05  | 0,01  |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | Omschr.        | Hoogte | Maaiveld | DeltaX | DeltaY |
|------------|----------------|--------|----------|--------|--------|
| plangebied | 0,50m (Buiten) | 1,50   | 1,50     | 5      | 5      |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
 versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam    | Omschr.                                   | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|--------|---------|-------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 855    | T 01    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110120,40 | 408452,74 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 856    | T 02    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110126,14 | 408443,89 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 857    | T 03    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110133,74 | 408432,55 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 858    | T 04    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110148,44 | 408413,61 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 859    | T 05    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110154,43 | 408404,63 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 860    | T 06    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110160,66 | 408395,41 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 861    | T 07    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110168,63 | 408395,91 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 862    | T 08    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110181,72 | 408405,13 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 863    | T 09    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110184,34 | 408414,60 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 864    | T 10    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110178,98 | 408421,21 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 865    | T 11    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110171,75 | 408430,18 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 866    | T 12    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110157,54 | 408450,75 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 867    | T 13    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110151,68 | 408458,97 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 868    | T 14    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110144,83 | 408468,32 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 869    | T 15    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110136,36 | 408467,94 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 870    | T 16    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110122,90 | 408460,72 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 871    | T 17    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110149,32 | 408437,66 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 872    | T 18    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 110158,17 | 408426,69 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 876    | T1 best | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 110166,75 | 408380,92 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 877    | T2 best | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 110180,48 | 408361,58 | 1,50     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam        | Omschr.                                | Oppervlak | Bf   |
|--------|-------------|----------------------------------------|-----------|------|
| 853    | plangebied  |                                        | 3189,34   | 0,50 |
| 709    | b8ccb5de4-  | G1719.2949f84d434b77d1e05332a1e90a57ea | 595,28    | 0,00 |
| 710    | b70dfcc0e-  | G1719.2949f84ca77a77d1e05332a1e90a57ea | 269,28    | 0,00 |
| 711    | b0618ddfe-  | G1719.2949f84ca84b77d1e05332a1e90a57ea | 285,31    | 0,00 |
| 712    | bdfe6fd17-  | G1719.2949f84cc4fa77d1e05332a1e90a57ea | 147,44    | 0,00 |
| 713    | b74756845-  | G1719.2949f84cc6f377d1e05332a1e90a57ea | 246,81    | 0,00 |
| 714    | b908ced10-  | G1719.2949f84cd32977d1e05332a1e90a57ea | 470,71    | 0,00 |
| 715    | b01f33058-  | G1719.2949f84cda2377d1e05332a1e90a57ea | 817,84    | 0,00 |
| 716    | b6d85a588-  | G1719.2949f84cda2477d1e05332a1e90a57ea | 668,78    | 0,00 |
| 717    | b52913a1f-  | G1719.2949f84cdd9f77d1e05332a1e90a57ea | 52,99     | 0,00 |
| 718    | b3e6418e9-  | G1719.2949f84cddb477d1e05332a1e90a57ea | 323,91    | 0,00 |
| 719    | bc3061128-  | G1719.2949f84ce9de77d1e05332a1e90a57ea | 14,84     | 0,00 |
| 720    | b7f1d1beb-  | G1719.2949f84ceefe77d1e05332a1e90a57ea | 303,23    | 0,00 |
| 721    | b60a2e1a7-  | G1719.2949f84cf61f77d1e05332a1e90a57ea | 637,33    | 0,00 |
| 722    | b1e6bd65f-  | G1719.2949f84d02fc77d1e05332a1e90a57ea | 397,49    | 0,00 |
| 723    | bfi13eb57a- | G1719.2949f84d0e0477d1e05332a1e90a57ea | 83,82     | 0,00 |
| 724    | bd92fcaca-  | G1719.2949f84d1fe777d1e05332a1e90a57ea | 405,24    | 0,00 |
| 725    | bade510d6-  | G1719.2949f84d213f77d1e05332a1e90a57ea | 873,29    | 0,00 |
| 726    | b3a2f6e1a-  | G1719.2949f84d245c77d1e05332a1e90a57ea | 168,12    | 0,00 |
| 727    | bc3f0d3cd-  | G1719.2949f84d408c77d1e05332a1e90a57ea | 65,48     | 0,00 |
| 728    | b15f478de-  | G1719.2949f84d4a3977d1e05332a1e90a57ea | 376,98    | 0,00 |
| 729    | b3cd12729-  | G1719.2949f84d4e9277d1e05332a1e90a57ea | 136,48    | 0,00 |
| 730    | b198531ff-  | G1719.2949f84d582977d1e05332a1e90a57ea | 307,16    | 0,00 |
| 731    | bea537783-  | G1719.2949f84d5bbe77d1e05332a1e90a57ea | 14,82     | 0,00 |
| 732    | ba2602b30-  | G1719.2949f84d65c777d1e05332a1e90a57ea | 101,14    | 0,00 |
| 733    | b154f0492-  | G1719.2949f84d408b77d1e05332a1e90a57ea | 144,58    | 0,00 |
| 734    | b1ecc867f-  | G1719.2949f84d150d77d1e05332a1e90a57ea | 392,67    | 0,00 |
| 735    | b3e108f13-  | G1719.2949f84d1fea77d1e05332a1e90a57ea | 855,96    | 0,00 |
| 736    | b3a44608a-  | G1719.2949f84d4c0877d1e05332a1e90a57ea | 279,04    | 0,00 |
| 737    | b5e640f51-  | G1719.2949f84d506377d1e05332a1e90a57ea | 113,72    | 0,00 |
| 738    | bf3578e2c-  | G1719.2949f84d247477d1e05332a1e90a57ea | 218,82    | 0,00 |
| 739    | b9e0381ce-  | G1719.2949f84ce83377d1e05332a1e90a57ea | 79,85     | 0,00 |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam       | Omschr.                                | Oppervlak | Bf   |
|--------|------------|----------------------------------------|-----------|------|
| 850    | b9e0381ce- | G1719.2949f84ce83377d1e05332a1e90a57ea | 0,02      | 0,00 |
| 841    | b88a350d1- | G1719.2949f84ced2c77d1e05332a1e90a57ea | 889,34    | 0,50 |
| 842    | b55a8a21e- | G1719.2949f84d79c477d1e05332a1e90a57ea | 17974,81  | 0,50 |
| 843    | b13202ca3- | G1719.2949f84d797377d1e05332a1e90a57ea | 17887,61  | 0,50 |
| 844    | b68c0819c- | G1719.2949f84d5b4477d1e05332a1e90a57ea | 13406,35  | 0,50 |
| 845    | be19f35ac- | G1719.2949f84cc49c77d1e05332a1e90a57ea | 429,95    | 0,50 |
| 846    | b17d0f0e0- | G1719.2949f84d78f777d1e05332a1e90a57ea | 3864,31   | 0,50 |
| 849    | b3b201d66- | G1719.2949f84d783e77d1e05332a1e90a57ea | 16959,61  | 0,50 |
| 851    | b17d0f0e0- | G1719.2949f84d78f777d1e05332a1e90a57ea | 8423,39   | 0,50 |
| 852    | b17d0f0e0- | G1719.2949f84d78f777d1e05332a1e90a57ea | 142,65    | 0,50 |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 6      | 181  | 1719100000005152                       | 7,39   | 1,17     | Eigen waarde | 122,30    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 7      | 183  | 1719100000005430                       | 2,99   | 1,33     | Eigen waarde | 9,69      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8      | 184  | 1719100000004965                       | 6,64   | 0,72     | Eigen waarde | 29,35     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 9      | 188  | B0000.ee2a95e5c9584cb59919dcc566f647a4 | 3,92   | 1,39     | Eigen waarde | 257,75    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10     | 189  | B0000.5c444e22740c4ff08b2a1eae46df904  | 3,53   | 0,78     | Eigen waarde | 35,09     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11     | 190  | B0000.0bc1f25b6f05477094479c369b0b244e | 8,16   | 1,99     | Eigen waarde | 123,44    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13     | 193  | 1719100000005080                       | 7,92   | 1,91     | Eigen waarde | 109,75    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14     | 194  | 1719100000005083                       | 4,52   | 1,08     | Eigen waarde | 44,85     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15     | 197  | 1719100000005389                       | 8,01   | 1,50     | Eigen waarde | 53,34     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16     | 202  | 1719100000005446                       | 5,54   | 1,19     | Eigen waarde | 26,18     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18     | 205  | 1719100000004889                       | 8,34   | 1,45     | Eigen waarde | 89,03     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19     | 206  | 1719100000005468                       | 2,79   | 1,27     | Eigen waarde | 15,95     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20     | 207  | 1719100000005171                       | 7,52   | 1,12     | Eigen waarde | 283,67    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21     | 208  | 1719100000005500                       | 3,96   | 1,22     | Eigen waarde | 40,47     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23     | 210  | 1719100000005505                       | 7,76   | 0,82     | Eigen waarde | 104,68    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24     | 211  | 1719100000004946                       | 6,29   | 1,03     | Eigen waarde | 32,40     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25     | 212  | 1719100000004987                       | 7,33   | 0,86     | Eigen waarde | 167,83    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26     | 213  | B0000.0f8867d26f824d71aa980d456690ac78 | 7,49   | 1,15     | Eigen waarde | 117,68    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27     | 214  | B0000.42c55177c54b4736a35d23aa3b14b1c7 | 9,21   | 1,45     | Eigen waarde | 98,57     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28     | 215  | B0000.a14556a5481646d4a9d7f534a9a74215 | 3,74   | 1,87     | Eigen waarde | 106,39    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29     | 216  | B0000.37576b7be1d64e30ab1664a636a363c9 | 9,06   | 1,29     | Eigen waarde | 68,14     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31     | 220  | 1719100000004914                       | -0,22  | 1,71     | Eigen waarde | 6,62      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32     | 221  | 1719100000005234                       | 7,29   | 1,55     | Eigen waarde | 159,79    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33     | 224  | 1719100000004949                       | 7,87   | 1,64     | Eigen waarde | 146,64    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 34     | 293  | 1719100000005095                       | 0,03   | 1,34     | Eigen waarde | 9,93      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35     | 294  | 1719100000023546                       | 4,81   | 0,98     | Eigen waarde | 72,02     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37     | 296  | 1719100000022561                       | 5,07   | 0,83     | Eigen waarde | 95,65     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 38     | 419  | 1719100000005246                       | 8,77   | 1,38     | Eigen waarde | 370,41    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39     | 420  | 1719100000005237                       | 7,36   | 2,05     | Eigen waarde | 74,60     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 40     | 422  | 1719100000004971                       | 2,04   | 0,48     | Eigen waarde | 6,22      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41     | 424  | 1719100000005151                       | 2,82   | 1,15     | Eigen waarde | 36,74     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 42     | 425  | 1719100000005202                       | 3,14   | 1,53     | Eigen waarde | 40,14     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
 versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 43     | 426  | 1719100000005336                       | 5,03   | 1,53     | Eigen waarde | 28,00     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 44     | 428  | 1719100000005098                       | 6,28   | 2,06     | Eigen waarde | 101,88    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45     | 429  | 1719100000005396                       | 5,95   | 1,11     | Eigen waarde | 37,21     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46     | 430  | 1719100000005103                       | 4,73   | 0,94     | Eigen waarde | 18,13     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47     | 431  | 1719100000005683                       | 5,67   | 1,17     | Eigen waarde | 54,67     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48     | 432  | 1719100000005450                       | 9,05   | 1,27     | Eigen waarde | 365,66    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49     | 435  | 1719100000005187                       | 5,40   | 1,50     | Eigen waarde | 39,18     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51     | 437  | 1719100000005495                       | 8,56   | 1,46     | Eigen waarde | 113,30    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52     | 439  | 1719100000005002                       | 5,42   | 0,83     | Eigen waarde | 26,22     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53     | 441  | B0000.8f2b097e1a42488784c540af9f363fb8 | 6,94   | 1,82     | Eigen waarde | 1,89      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54     | 442  | B0000.8f2b097e1a42488784c540af9f363fb8 | 8,44   | 1,82     | Eigen waarde | 46,81     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55     | 444  | B0000.8102725686b34df9af905ae58b880eff | 6,47   | 1,33     | Eigen waarde | 113,66    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56     | 446  | B0000.1685a1a74a974d5798466a2c34b31a86 | 6,19   | 1,17     | Eigen waarde | 65,44     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57     | 447  | B0000.df7317f3c38048a18e97705f974b09bf | 7,11   | 1,37     | Eigen waarde | 76,97     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58     | 453  | 1719100000004962                       | 0,28   | 0,72     | Eigen waarde | 52,25     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59     | 454  | 1719100000005313                       | 4,14   | 1,69     | Eigen waarde | 29,66     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60     | 455  | 1719100000005562                       | 5,53   | 1,44     | Eigen waarde | 17,39     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61     | 456  | 1719100000005257                       | 8,07   | 1,91     | Eigen waarde | 108,67    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62     | 1087 | 1719100000005063                       | 3,40   | 1,11     | Eigen waarde | 30,57     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63     | 1089 | B0000.ea91d1f2a860413cbd28d8295d19e4ff | 4,63   | 1,51     | Eigen waarde | 97,08     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64     | 1091 | 1719100000005101                       | 5,69   | 1,09     | Eigen waarde | 60,64     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65     | 1092 | 1719100000005017                       | 7,62   | 1,64     | Eigen waarde | 165,44    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79     | 1552 | 1719100000005502                       | 3,61   | 1,34     | Eigen waarde | 104,35    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81     | 1620 | 17191000000023405                      | 4,21   | 1,30     | Eigen waarde | 528,90    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 82     | 1627 | 1719100000005111                       | 7,39   | 0,99     | Eigen waarde | 75,69     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 83     | 1628 | 1719100000005143                       | 3,69   | 1,09     | Eigen waarde | 86,76     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 85     | 1630 | 1719100000004892                       | 8,55   | 1,53     | Eigen waarde | 120,74    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 86     | 1631 | 1719100000004954                       | 8,77   | 1,00     | Eigen waarde | 250,94    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 87     | 1632 | 1719100000004968                       | 6,25   | 0,94     | Eigen waarde | 81,21     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88     | 1633 | 1719100000005019                       | 4,61   | 1,39     | Eigen waarde | 29,88     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 89     | 1634 | B0000.43dee49e214b44168e18eaa3a5242aa0 | 6,34   | 1,18     | Eigen waarde | 38,17     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 90     | 1636 | 1719100000004881                       | 6,56   | 1,20     | Eigen waarde | 49,29     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 91     | 1637 | 1719100000004887                       | 2,44   | 0,48     | Eigen waarde | 9,20      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 92     | 1638 | 1719100000004898                       | 6,90   | 1,88     | Eigen waarde | 158,71    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 93     | 1641 | B0000.fc506a9ca92744e7917d7a52bdf31f40 | 2,47   | 1,20     | Eigen waarde | 15,27     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 94     | 1642 | B0000.f7c38659c0a4409d97d263a576b016ca | 7,17   | 1,34     | Eigen waarde | 124,47    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 96     | 1646 | 1719100000005062                       | 3,54   | 1,08     | Eigen waarde | 55,98     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 97     | 1647 | 1719100000005071                       | 7,42   | 1,11     | Eigen waarde | 117,82    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 98     | 1648 | 1719100000005133                       | 5,40   | 1,12     | Eigen waarde | 108,12    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 99     | 1649 | 1719100000004867                       | 8,86   | 1,56     | Eigen waarde | 102,57    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 100    | 1650 | 1719100000004877                       | 7,61   | 1,76     | Eigen waarde | 61,70     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 101    | 1651 | 1719100000004885                       | 3,10   | 0,66     | Eigen waarde | 32,74     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 103    | 1653 | 1719100000005174                       | 6,14   | 0,90     | Eigen waarde | 152,13    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 104    | 1654 | 1719100000005178                       | 3,41   | 1,18     | Eigen waarde | 57,20     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 105    | 1655 | 1719100000004930                       | 6,43   | 2,13     | Eigen waarde | 75,39     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 106    | 1656 | 1719100000004945                       | 5,58   | 1,23     | Eigen waarde | 27,39     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 107    | 1657 | 1719100000004948                       | 3,55   | 1,04     | Eigen waarde | 123,89    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 108    | 1658 | 1719100000004979                       | 7,91   | 1,39     | Eigen waarde | 112,06    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 109    | 1659 | 1719100000004963                       | 5,05   | 1,06     | Eigen waarde | 69,07     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 110    | 1660 | 1719100000004967                       | 7,92   | 1,77     | Eigen waarde | 117,05    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 111    | 1662 | 1719100000004996                       | 3,04   | 1,03     | Eigen waarde | 20,69     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 112    | 1663 | B0000.43dee49e214b44168e18eaa3a5242aa0 | 8,20   | 1,18     | Eigen waarde | 61,71     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 113    | 1664 | B0000.37576b7be1d64e30ab1664a636a363c9 | 7,02   | 1,29     | Eigen waarde | 68,30     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 114    | 1672 | 1719100000005162                       | 1,04   | 1,19     | Eigen waarde | 15,23     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 115    | 1674 | 1719100000004921                       | 3,81   | 1,38     | Eigen waarde | 7,36      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 117    | 1677 | 1719100000005154                       | 1,04   | 1,18     | Eigen waarde | 15,36     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 118    | 1678 | 1719100000004938                       | 6,02   | 2,43     | Eigen waarde | 112,93    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 119    | 1679 | 1719100000004944                       | 0,48   | 0,85     | Eigen waarde | 21,83     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 121    | 1848 | 1719100000005125                       | 10,29  | 1,09     | Eigen waarde | 331,54    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 126    | 2800 | 1719100000005102                       | 8,52   | 1,22     | Eigen waarde | 17,62     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 127    | 2813 | B0000.88d9ed7feea24e31bdec3867e6a6ba46 | 3,61   | 1,29     | Eigen waarde | 31,34     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 128    | 2815 | B0000.2340e1ca1f1249ada3c34c4f14b18e3c | 7,52   | 2,10     | Eigen waarde | 81,50     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 129    | 2816 | 1719100000005513                       | 4,91   | 1,20     | Eigen waarde | 98,69     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 130    | 2817 | 1719100000005273                       | 7,88   | 1,04     | Eigen waarde | 240,38    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
 versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam  | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|-------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 131    | 2818  | 1719100000005007                       | 6,20   | 1,12     | Eigen waarde | 26,18     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 137    | 3381  | 1719100000004892                       | 8,46   | 1,53     | Eigen waarde | 1204,12   | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 139    | 3393  | 1719100000005388                       | 5,08   | 1,18     | Eigen waarde | 244,14    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 146    | 5789  | 1719100000005128                       | 5,41   | 1,34     | Eigen waarde | 31,88     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 150    | 5798  | 1719100000004943                       | 8,38   | 1,06     | Eigen waarde | 345,11    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 151    | 5799  | 1719100000005541                       | 9,20   | 1,26     | Eigen waarde | 522,63    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 154    | 5812  | B0000.f4fa8b42b6e14cf584a26da141859010 | 7,97   | 1,14     | Eigen waarde | 44,44     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 157    | 5819  | B0000.b3b55470995e46599d72d69e5c6cd2b1 | 7,85   | 1,37     | Eigen waarde | 144,86    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 161    | 7354  | B0000.143ddd10f40d46fa963298ee233f4559 | 9,11   | 1,10     | Eigen waarde | 69,48     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 162    | 7355  | 1719100000004932                       | 7,20   | 1,65     | Eigen waarde | 99,78     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 163    | 7356  | 1719100000004933                       | 3,58   | 1,08     | Eigen waarde | 67,03     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 165    | 7359  | 1719100000023458                       | 2,83   | 0,91     | Eigen waarde | 26,19     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 187    | 8231  | 1719100000005102                       | 11,00  | 1,22     | Eigen waarde | 94,13     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 188    | 8233  | 1719100000004978                       | 2,06   | 0,79     | Eigen waarde | 17,73     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 189    | 8235  | B0000.ba036719be1e4adebcea6ea379c88de7 | 2,68   | 1,21     | Eigen waarde | 19,11     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 190    | 8237  | 1719100000005352                       | 6,34   | 1,45     | Eigen waarde | 158,15    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 191    | 8238  | 1719100000005375                       | 7,93   | 1,60     | Eigen waarde | 89,83     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 193    | 8241  | 1719100000005706                       | 6,70   | 1,17     | Eigen waarde | 82,22     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 194    | 8242  | 1719100000005112                       | 2,70   | 1,13     | Eigen waarde | 25,98     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 195    | 8243  | 1719100000005447                       | 7,71   | 1,40     | Eigen waarde | 87,50     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 197    | 8247  | 1719100000005559                       | 2,47   | 1,18     | Eigen waarde | 9,62      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 198    | 8248  | 1719100000005569                       | 4,56   | 1,36     | Eigen waarde | 67,07     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 199    | 8249  | 1719100000004997                       | 5,12   | 1,01     | Eigen waarde | 29,31     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 200    | 8250  | 1719100000005007                       | 8,05   | 1,12     | Eigen waarde | 56,69     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 201    | 8251  | 1719100000005317                       | 6,00   | 1,39     | Eigen waarde | 34,70     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 204    | 8254  | B0000.a14556a5481646d4a9d7f534a9a74215 | 6,71   | 1,87     | Eigen waarde | 57,88     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 205    | 8255  | B0000.ab0472b36abc48f4a8907dde5a5db92b | 8,19   | 1,87     | Eigen waarde | 95,80     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 223    | 10189 | 1719100000005542                       | 8,34   | 1,29     | Eigen waarde | 96,76     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 228    | 10194 | B0000.80c2321b820c44278c9fb68733548845 | 4,81   | 1,51     | Eigen waarde | 41,93     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 230    | 10197 | 1719100000022437                       | 3,89   | 1,47     | Eigen waarde | 47,37     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 241    | 10214 | 1719100000005170                       | 8,68   | 1,26     | Eigen waarde | 212,35    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 244    | 10218 | 1719100000005194                       | 6,84   | 2,11     | Eigen waarde | 83,17     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam  | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|-------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 245    | 10219 | 1719100000005528                       | 3,12   | 1,27     | Eigen waarde | 29,06     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 246    | 10222 | 1719100000005542                       | 3,12   | 1,29     | Eigen waarde | 16,23     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 247    | 10223 | 1719100000005543                       | 8,76   | 1,42     | Eigen waarde | 90,06     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 250    | 10227 | 1719100000005285                       | 7,20   | 1,40     | Eigen waarde | 77,16     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 252    | 10229 | 1719100000005011                       | 2,55   | 0,73     | Eigen waarde | 12,03     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 265    | 10244 | B0000.c5565079368e4a15b5298c27dd03a394 | 4,57   | 1,35     | Eigen waarde | 27,45     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 271    | 10313 | 1719100000004895                       | 2,07   | 1,81     | Eigen waarde | 7,33      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 272    | 10314 | B0000.8208fd55d8a541f3a349f58247ea869a | 7,61   | 1,32     | Eigen waarde | 61,60     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 273    | 10315 | B0000.d20e521424c94576a96da5e5e0a578e6 | 7,19   | 2,15     | Eigen waarde | 92,54     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 274    | 10316 | 17191000000022469                      | 3,31   | 1,17     | Eigen waarde | 38,79     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 275    | 10317 | 1719100000005073                       | 8,71   | 1,06     | Eigen waarde | 98,21     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 276    | 10318 | 1719100000005101                       | 8,16   | 1,09     | Eigen waarde | 48,58     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 278    | 10320 | 1719100000004883                       | 7,01   | 0,86     | Eigen waarde | 83,64     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 279    | 10321 | 1719100000004917                       | 2,90   | 1,05     | Eigen waarde | 38,67     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 280    | 10322 | 1719100000005030                       | 3,72   | 1,07     | Eigen waarde | 33,62     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 281    | 10323 | B0000.f7dc6ce727dd4ce09944f210b03d9c94 | 5,19   | 1,17     | Eigen waarde | 77,58     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 283    | 10338 | B0000.694a094241e542d0889a5a6ac8916bcd | 4,90   | 1,25     | Eigen waarde | 77,81     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 284    | 10339 | B0000.fdfbea773c06410c8fdbbd80b1407b75 | 7,71   | 1,27     | Eigen waarde | 39,56     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 287    | 10345 | 1719100000005301                       | 7,21   | 2,00     | Eigen waarde | 96,24     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 293    | 10354 | B0000.b0667cf2514b45c5ad72dcda40392842 | 3,08   | 1,25     | Eigen waarde | 33,62     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 296    | 10359 | 1719100000005389                       | 3,76   | 1,50     | Eigen waarde | 46,49     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 297    | 10360 | 1719100000005109                       | 4,31   | 1,05     | Eigen waarde | 40,89     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 298    | 10361 | 1719100000004871                       | 6,29   | 1,67     | Eigen waarde | 50,02     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 299    | 10363 | 1719100000005472                       | 5,04   | 1,14     | Eigen waarde | 20,24     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 300    | 10364 | 1719100000004913                       | 7,95   | 1,44     | Eigen waarde | 97,66     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 301    | 10365 | 1719100000004936                       | 5,02   | 1,12     | Eigen waarde | 86,94     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 303    | 10369 | 1719100000005572                       | 4,34   | 1,14     | Eigen waarde | 29,32     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 304    | 10370 | 1719100000004988                       | 5,92   | 1,10     | Eigen waarde | 110,58    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 305    | 10371 | 1719100000004994                       | 3,47   | 1,39     | Eigen waarde | 11,00     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 306    | 10372 | 1719100000005009                       | 7,14   | 1,59     | Eigen waarde | 98,77     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 312    | 10379 | 1719100000005022                       | 3,21   | 1,72     | Eigen waarde | 8,14      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 313    | 10380 | 1719100000005025                       | 6,90   | 1,16     | Eigen waarde | 117,25    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam  | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|-------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 315    | 10382 | B0000.f4fa8b42b6e14cf584a26da141859010 | 3,42   | 1,14     | Eigen waarde | 54,56     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 317    | 10384 | B0000.42c55177c54b4736a35d23aa3b14b1c7 | 3,37   | 1,45     | Eigen waarde | 15,34     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 322    | 10390 | B0000.d0644f5dd33e490abd594828af1ce810 | 3,10   | 1,25     | Eigen waarde | 8,66      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 325    | 10395 | 1719100000005087                       | 5,64   | 1,14     | Eigen waarde | 133,91    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 328    | 11694 | B0000.a4c7e1480d48450f99b1c955cbb89c02 | 6,86   | 0,95     | Eigen waarde | 131,68    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 331    | 11698 | 1719100000005246                       | 0,23   | 1,38     | Eigen waarde | 0,01      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 333    | 11701 | 1719100000005165                       | 2,62   | 1,26     | Eigen waarde | 20,54     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 335    | 11705 | 1719100000005132                       | 3,54   | 1,19     | Eigen waarde | 19,95     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 338    | 11710 | 1719100000004990                       | 7,05   | 1,84     | Eigen waarde | 107,42    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 339    | 11711 | 1719100000005579                       | 6,77   | 1,27     | Eigen waarde | 96,83     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 341    | 13546 | B0000.4b6ce11c3267406a98b64eb5d8053f14 | 5,17   | 1,21     | Eigen waarde | 26,78     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 342    | 13547 | B0000.d9fc490a83ef46a9b0e253a444d2559f | 6,17   | 1,22     | Eigen waarde | 22,70     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 343    | 13548 | 1719100000005094                       | 2,90   | 0,86     | Eigen waarde | 22,11     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 344    | 13550 | 1719100000005073                       | 8,74   | 1,06     | Eigen waarde | 58,67     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 345    | 13551 | 1719100000004970                       | 6,05   | 0,71     | Eigen waarde | 19,03     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 346    | 13553 | B0000.e0dd7ce917bb4c76b7ed76573b4e011c | 5,89   | 1,21     | Eigen waarde | 197,82    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 347    | 13554 | B0000.dd63b557a7f84118930b6ad97ef05e05 | 3,87   | 1,06     | Eigen waarde | 103,46    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 348    | 13556 | 1719100000005034                       | 5,35   | 1,38     | Eigen waarde | 43,41     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 349    | 13557 | 1719100000005335                       | 8,88   | 1,44     | Eigen waarde | 82,64     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 350    | 13558 | 1719100000005037                       | 7,66   | 1,50     | Eigen waarde | 131,03    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 351    | 13559 | 1719100000005354                       | 6,63   | 1,89     | Eigen waarde | 119,08    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 352    | 13560 | 1719100000005382                       | 2,99   | 1,38     | Eigen waarde | 28,17     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 353    | 13561 | 1719100000005075                       | 8,07   | 1,23     | Eigen waarde | 108,24    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 354    | 13565 | 1719100000005406                       | 2,38   | 1,29     | Eigen waarde | 14,59     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 355    | 13566 | 1719100000005417                       | 4,76   | 1,45     | Eigen waarde | 31,39     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 358    | 13571 | 1719100000005516                       | 6,77   | 1,71     | Eigen waarde | 68,97     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 359    | 13572 | 1719100000005221                       | 3,94   | 1,18     | Eigen waarde | 65,86     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 360    | 13573 | 1719100000004980                       | 2,97   | 0,83     | Eigen waarde | 20,69     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 361    | 13574 | 1719100000005013                       | 8,57   | 1,77     | Eigen waarde | 78,49     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 362    | 13575 | 1719100000005023                       | 7,63   | 1,30     | Eigen waarde | 122,49    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 363    | 13585 | 1719100000023203                       | 7,09   | 1,25     | Eigen waarde | 481,99    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 364    | 13587 | 1719100000005309                       | 2,58   | 1,38     | Eigen waarde | 21,74     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam  | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Oppervlak | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|-------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 376    | 14139 | 1719100000005001                       | 2,02   | 1,01     | Eigen waarde | 13,53     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 377    | 14141 | 1719100000005000                       | 7,26   | 1,35     | Eigen waarde | 94,59     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 378    | 14142 | B0000.5d82c09d73f44fcd4700e458eb9855c  | 7,22   | 1,15     | Eigen waarde | 123,62    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 379    | 14145 | 1719100000005061                       | 10,11  | 1,37     | Eigen waarde | 211,18    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 380    | 14146 | 1719100000005110                       | 7,36   | 1,03     | Eigen waarde | 75,56     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 381    | 14147 | 1719100000004931                       | 4,56   | 0,97     | Eigen waarde | 123,09    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 382    | 14148 | B0000.d265b662db7a46f3b1f244f5e8e0b48d | 6,92   | 0,94     | Eigen waarde | 71,54     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 384    | 14150 | 17191000000023719                      | 3,53   | 1,36     | Eigen waarde | 32,83     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 393    | 14845 | 1719100000005478                       | 6,20   | 1,18     | Eigen waarde | 61,56     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 404    | 15637 | 1719100000005634                       | 7,70   | 1,22     | Eigen waarde | 199,39    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 406    | 16049 | 1719100000005110                       | 3,39   | 1,03     | Eigen waarde | 0,03      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 408    | 16057 | 1719100000005173                       | 6,32   | 0,88     | Eigen waarde | 136,06    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 410    | 16063 | 1719100000004943                       | 8,37   | 1,06     | Eigen waarde | 5,42      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 415    | 16289 | B0000.74fc6d830b5540e5a806ae7c6d6c763a | 8,73   | 1,32     | Eigen waarde | 125,26    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 416    | 16290 | B0000.40f334b4a01c47bcb7dfa2f8c1c665cb | 8,87   | 1,41     | Eigen waarde | 143,08    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 417    | 16291 | 1719100000005414                       | 7,16   | 1,68     | Eigen waarde | 92,35     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 418    | 16292 | 1719100000005233                       | 5,16   | 1,18     | Eigen waarde | 36,33     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 419    | 16293 | 1719100000005140                       | 4,66   | 1,19     | Eigen waarde | 252,40    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 421    | 16296 | 1719100000005091                       | 6,66   | 1,08     | Eigen waarde | 67,74     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 422    | 16297 | 1719100000005457                       | 6,42   | 1,78     | Eigen waarde | 77,30     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 423    | 16786 | 1719100000005088                       | 4,47   | 1,13     | Eigen waarde | 52,59     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 424    | 16792 | 1719100000004894                       | 8,10   | 0,81     | Eigen waarde | 140,08    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 425    | 16793 | 1719100000004923                       | 5,12   | 1,23     | Eigen waarde | 22,96     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 427    | 16795 | 1719100000004998                       | 8,44   | 1,04     | Eigen waarde | 75,28     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 428    | 16796 | 1719100000004922                       | 2,07   | 1,07     | Eigen waarde | 15,05     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model, huidige situatie (2022)

#### Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | eerste model, huidige situatie (2022)             |
| Verantwoordelijke                 | Patricia                                          |
| Rekenmethode                      | #2   Wegverkeerslawaaï   RMG-2012, wegverkeer     |
| Aangemaakt door                   | Patricia op 22-3-2023                             |
| Laatst ingezien door              | Patricia op 22-3-2023                             |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2022.4 rev 1                           |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode             | Lden                                              |
| Waarde                            | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 1,5                                               |
| Rekenhoogte contouren             | 1,5                                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Rekenoptimalisatie aan            | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                   | 5000                                              |
| Aandachtsgebied                   | 5000                                              |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Openingshoek                      | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                   | 1                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50                                              |



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: VL model, nieuwe situatie (2033)

#### Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | VL model, nieuwe situatie (2033)                  |
| Verantwoordelijke                 | Patricia                                          |
| Rekenmethode                      | #2   Wegverkeerslawaaï   RMG-2012, wegverkeer     |
| Aangemaakt door                   | Patricia op 22-3-2023                             |
| Laatst ingezien door              | Patricia op 22-3-2023                             |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2022.4 rev 1                           |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode             | Lden                                              |
| Waarde                            | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 1,5                                               |
| Rekenhoogte contouren             | 1,5                                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Rekenoptimalisatie aan            | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                   | 5000                                              |
| Aandachtsgebied                   | 5000                                              |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Openingshoek                      | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                   | 1                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50                                              |



### **BIJLAGE III**

Rekenresultaten vanwege de Nieuwstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dorpsstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                                           |        |      |
|-----------|-------------------------------------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                              | Hoogte | Lden |
| T 01_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 25   |
| T 01_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 25   |
| T 01_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 26   |
| T 02_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 25   |
| T 02_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 26   |
| T 02_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 27   |
| T 03_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 25   |
| T 03_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 26   |
| T 03_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 26   |
| T 04_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 21   |
| T 04_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 23   |
| T 04_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 26   |
| T 05_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 22   |
| T 05_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 24   |
| T 05_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 27   |
| T 06_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 22   |
| T 06_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 24   |
| T 06_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 28   |
| T 07_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 7    |
| T 07_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 6    |
| T 07_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 1    |
| T 08_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 27   |
| T 08_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 28   |
| T 08_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 29   |
| T 09_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 26   |
| T 09_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 28   |
| T 09_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 28   |
| T 10_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 26   |
| T 10_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 27   |
| T 10_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 28   |
| T 11_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 26   |
| T 11_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 27   |
| T 11_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 28   |
| T 12_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 23   |
| T 12_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 25   |
| T 12_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 26   |
| T 13_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 23   |
| T 13_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 24   |
| T 13_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 25   |
| T 14_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 23   |
| T 14_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 24   |
| T 14_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 25   |
| T 15_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 22   |
| T 15_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 23   |
| T 15_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 24   |
| T 16_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 23   |
| T 16_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 24   |
| T 16_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 24   |
| T 17_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 25   |
| T 17_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 26   |
| T 17_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 27   |
| T 18_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 26   |
| T 18_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 27   |
| T 18_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 28   |
| T1 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 1,50   | 26   |
| T1 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 4,50   | 27   |
| T2 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 1,50   | 28   |
| T2 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 4,50   | 29   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

#### **BIJLAGE IV**

Rekenresultaten vanwege de Dorpsstraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Nieuwstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                                           |        |      |
|-----------|-------------------------------------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                              | Hoogte | Lden |
| T 01_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 41   |
| T 01_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 41   |
| T 01_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 40   |
| T 02_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 41   |
| T 02_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 41   |
| T 02_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 40   |
| T 03_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 42   |
| T 03_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 42   |
| T 03_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 41   |
| T 04_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 41   |
| T 04_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 41   |
| T 04_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 41   |
| T 05_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 41   |
| T 05_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 41   |
| T 05_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 41   |
| T 06_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 42   |
| T 06_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 42   |
| T 06_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 41   |
| T 07_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 35   |
| T 07_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 35   |
| T 07_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 35   |
| T 08_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 31   |
| T 08_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 32   |
| T 08_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 33   |
| T 09_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 29   |
| T 09_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 31   |
| T 09_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 32   |
| T 10_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 30   |
| T 10_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 32   |
| T 10_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 32   |
| T 11_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 30   |
| T 11_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 32   |
| T 11_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 33   |
| T 12_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 30   |
| T 12_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 32   |
| T 12_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 32   |
| T 13_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 30   |
| T 13_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 32   |
| T 13_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 32   |
| T 14_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 30   |
| T 14_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 32   |
| T 14_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 32   |
| T 15_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 31   |
| T 15_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 33   |
| T 15_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 33   |
| T 16_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 37   |
| T 16_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 37   |
| T 16_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 37   |
| T 17_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 35   |
| T 17_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 36   |
| T 17_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 36   |
| T 18_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 34   |
| T 18_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 36   |
| T 18_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 36   |
| T1 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 1,50   | 47   |
| T1 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 4,50   | 46   |
| T2 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 1,50   | 47   |
| T2 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 4,50   | 47   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE V**

Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawai

Rapport: Resultatentabel  
Model: VL model, nieuwe situatie (2033)  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: wegen  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                           |        |      |
|-----------|-------------------------------------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                              | Hoogte | Lden |
| T 01_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 46   |
| T 01_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 46   |
| T 01_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 45   |
| T 02_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 46   |
| T 02_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 46   |
| T 02_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 46   |
| T 03_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 47   |
| T 03_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 47   |
| T 03_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 46   |
| T 04_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 46   |
| T 04_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 46   |
| T 04_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 46   |
| T 05_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 46   |
| T 05_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 47   |
| T 05_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 46   |
| T 06_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 47   |
| T 06_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 47   |
| T 06_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 47   |
| T 07_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 40   |
| T 07_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 40   |
| T 07_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 40   |
| T 08_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 37   |
| T 08_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 39   |
| T 08_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 39   |
| T 09_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 36   |
| T 09_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 38   |
| T 09_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 38   |
| T 10_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 36   |
| T 10_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 38   |
| T 10_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 39   |
| T 11_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 37   |
| T 11_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 39   |
| T 11_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 39   |
| T 12_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 36   |
| T 12_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 38   |
| T 12_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 38   |
| T 13_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 36   |
| T 13_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 38   |
| T 13_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 38   |
| T 14_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 35   |
| T 14_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 37   |
| T 14_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 38   |
| T 15_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 37   |
| T 15_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 38   |
| T 15_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 39   |
| T 16_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 42   |
| T 16_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 43   |
| T 16_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 42   |
| T 17_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 40   |
| T 17_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 41   |
| T 17_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 41   |
| T 18_A    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 1,50   | 40   |
| T 18_B    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 4,50   | 41   |
| T 18_C    | Toetspunt rand bouwvlak wonen             | 7,50   | 41   |
| T1 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 1,50   | 52   |
| T1 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 4,50   | 51   |
| T2 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 1,50   | 53   |
| T2 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 4,50   | 52   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE VI**

Vergelijkingstabel rekenresultaten vanwege de Nieuwstraat  
Voor en na realisatie nieuwbouwplan  
(ten gevolge van verkeersgeneratie plan)

'waarde' = huidige situatie (2022)  
'referentie' = nieuwe situatie (2033)

Rapport: Vergelijkingstabel  
Map: Z:\KAA Projecten\Verkeerslawaa\VL 2314 Nieuwstraat Wagenberg\rekenmodel Nieuwstraat 18\  
Model Voorgond: eerste model, huidige situatie (2022)  
Model Achtergrond: VL model, nieuwe situatie (2033)  
Groep: Waarde=Nieuwstraat / Referentie=Nieuwstraat  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

| Naam      | Omschrijving                              | Hoogte | Waarde | Referentie | Vershil |
|-----------|-------------------------------------------|--------|--------|------------|---------|
| T1 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 1,50   | 45     | 47         | -2      |
| T1 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 18 | 4,50   | 44     | 46         | -2      |
| T2 best_A | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 1,50   | 45     | 47         | -2      |
| T2 best_B | Toetspunt bestaande woning Nieuwstraat 14 | 4,50   | 45     | 47         | -2      |

## FIGUREN

Overzicht modellering wegen, bodemgebieden en gebouwen



Weergave grid- en toetspunten

