

**Akoestisch Onderzoek**  
Nieuwbouw Dam naast 1a  
In Strijen

**Akoestisch Onderzoek**  
Nieuwbouw Dam naast 1a  
In Strijen

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Projectnummer  | : VL.2250.R01                       |
| Revisie        | : 0                                 |
| Rapportdatum   | : 1 mei 2023                        |
| Auteur         | :xx                                 |
| Opdrachtgever  | : xx BV<br>xx<br>3291 xx            |
| Contactpersoon | : De heer xx<br>De heer mr. xx (R3) |

**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 GELUID 2012.....         | 6         |
| 2.4      | GEMEENTELIJK HOGERE WAARDENBELEID .....            | 6         |
| <b>3</b> | <b>UITGANGSPUNTEN .....</b>                        | <b>8</b>  |
| 3.1      | ALGEMEEN .....                                     | 8         |
| 3.2      | VERKEERSGEGEVENS.....                              | 9         |
| 3.3      | REKENMETHODE.....                                  | 10        |
| 3.4      | MODELLERING .....                                  | 10        |
| <b>4</b> | <b>REKENRESULTATEN .....</b>                       | <b>12</b> |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIE EN ADVIES .....</b>                   | <b>14</b> |
| 5.1      | ALGEMEEN .....                                     | 14        |
| 5.2      | BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIJMAAT ..... | 14        |
| 5.3      | GEMEENTELIJK GELUIDBELEID HOEKSCHER WAARD .....    | 14        |
| 5.4      | BOUWBESLUIT.....                                   | 15        |

### Bijlagen

|               |                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Bijlage I :   | Verkeersgegevens                                                            |
| Bijlage II :  | Modelgegevens bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en toetspunten          |
| Bijlage III : | Rekenresultaten vanwege de 30 km/ uur wegen (met aftrek)                    |
| Bijlage IV :  | Rekenresultaten na cumulatieve van geluid wegverkeerslawaai (zonder aftrek) |

### Figuren

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| Figuur 1 : | Overzicht modellering                  |
| Figuur 2 : | Detailweergave met ligging toetspunten |

## 1 INLEIDING

In opdracht vanxx OG BV en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met een nieuwbouwlocatie aan de Dam, tussen de bebouwing van nummer 1a en 1b/c in Strijen, gemeente Hoeksche Waard.

Het perceel is momenteel onbebouwd en heeft een woonbestemming zonder bouwvlak. Om de bouw van nieuwe woning op deze locatie mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure noodzakelijk.

Op grond van de Wet geluidhinder is het verplicht om bij een ruimtelijke procedure, waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk worden gemaakt, die zijn gelegen binnen een geluidzone, de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). 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 geen geluidzone op grond van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de optredende geluidbelasting vanwege deze wegen niet getoetst hoeft te worden aan de Wet geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te berekenen, als deze relevant geacht worden voor het woon- en leefklimaat in de beoogde ontwikkeling, en de geluidbelasting kwalitatief te toetsen aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In voorliggende situatie zijn daarom de meest nabij gelegen wegen, de Dam waar de planlocatie direct aan grenst, maar ook de Schenkeldijk ten noordoosten, de Schenkelhof ten zuidoosten en de Hofstee ten zuidwesten, in het onderzoek betrokken. De andere wegen liggen op relatief grote afstand of worden volledig afgeschermd door tussenliggende bebouwing. In voorliggend onderzoek zijn daarom alleen de reeds genoemde wegen die rondom de planlocatie liggen betrokken in het onderzoek.

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

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergronden van het onderzoeksgebied, via het Nationaal Georegister en pdok;
- Google Earth/Streetview;
- Ruimtelijke plannen;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN-viewer);
- Dataset met gebouwen van het 3D Omgevingsmodel voor Geluid, gedownload van het kadaster (via pdok);
- Dataset met bodemgebieden van BGT, gedownload van BGT PDOK download viewer;
- Verkeersgegevens van lokale wegen, aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) en afkomstig zijn uit de RVMK HW 2022 (Regionale VerkeersMilieuKaart Hoeksche Waard 2022) voor het peiljaar 2033;
- Gemeentelijk geluidbeleid Hoeksche Waard 'Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening gemeenten Hoeksche Waard', kenmerk D-17-1667776/JAL dd. 22 augustus 2017;

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 weliswaar in stedelijk gebied, maar dit betreft een 30 km/u gebied, 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 Dam en de andere omliggende wegen (Hofstee, Schenkelhof en Schenkeldijk) berekend.

De overige wegen in de onderzoeksomgeving worden buiten beschouwing gelaten, omdat zij volledig worden afgeschermd door bebouwing of op relatief grote afstand liggen in verhouding tot de verkeersintensiteit.

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 alle betrokken wegen in de omgeving van de planlocatie cumulatief berekend in de toekomstige situatie (cumulatieberekening prognosejaar 2033) en 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         | Zeet goed       |
| 46 - 50 dB      | Goed            |
| 51 – 55 dB      | Redelijk        |
| 56 – 60 dB      | Matig           |
| 61 – 65 dB      | Tamelijk slecht |
| 66 – 70 dB      | Slecht          |
| >70 dB          | Zeet 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 Geluid 2012

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

### 2.4 Gemeentelijk Hogere waardenbeleid

Door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn voor de gemeenten die met elkaar gefuseerd zijn tot de gemeente Hoeksche Waard (waaronder voormalige gemeente Oud-Beijerland) voorwaarden opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het rapport "Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening gemeenten Hoeksche Waard" dd. 22-8-2017. Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid is noodzakelijk om te bepalen of het aanvragen van een hogere waarde mogelijk is.

Burgemeester en wethouders willen met het huidige geluidbeleid inspelen op jurisprudentie en dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening, naast de toetsing aan de Wet geluidhinder voor geluidgezoneerde wegen, ook te worden beoordeeld of de geluidbelasting vanwege de (relevante) niet gezoneerde bronnen toelaatbaar is. Dit om de afweging te kunnen maken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, buiten en binnen de woning.

Het beleid behelst het beheersen van geluidhinder bij toekomstige ontwikkelingen. Het beleid dient ook als richtlijn te worden toegepast bij de realisatie van woningen, die volgens een (globaal) bestemmingsplan al wel zijn toegestaan.

In het geluidbeleid staat dat, voordat een hogere waarde kan worden vastgesteld en/of kan worden aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening, aan een aantal onderzoeksverplichtingen voldaan moet zijn. Deze betreffen allereerst het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van alle relevante geluidbronnen waar sprake van is (dus zowel wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai, scheepvaartlawaai als industriellawaai).

In het akoestisch onderzoek dient tevens de cumulatieve geluidbelasting te worden meegenomen in de beoordeling, conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Daarbij dient ook het geluid van 30 km/uur wegen meegenomen te worden boven de 53 dB (ex. aftrek), geluid vanwege de scheepvaart (boven de 55 dB) en bij voorkeur ook industriellawaai van eventuele individuele bedrijven (indien relevant).

Voor het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt, net als bij de toetsing aan het Bouwbesluit 2012, voor wegverkeerslawaai uitgegaan van de situatie exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden plaatsvindt, dient, afhankelijk van de situatie, ook onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen en een motivatie van de gekozen inrichting uitgevoerd te worden. De motivatie van de gekozen inrichting is echter alleen noodzakelijk indien sprake is van grootschalige ontwikkelingen (meer dan 10 nieuwbouwwoningen).

In kleinschalige ontwikkelingen (minder dan 10 woningen) zal het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans op ernstige bezwaren stuiten van financiële of stedenbouwkundige aard. Dit betekent dat in deze gevallen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk is.

Voor rijkswegen en spoorwegen dient gebruik te worden gemaakt van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wgh.

Indien de beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting heeft plaatsgevonden en er afdoende maatregelenonderzoek is uitgevoerd, maar deze niet doeltreffend zijn of stuiten op ernstige bezwaren, stelt het college van B&W de benodigde hogere waarde(n) vast, indien zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht.

Dit is het geval als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB ex aftrek door cumulatie van wegen en 50 dB door gecumuleerde wegen met snelheid > 70 km/u;
- 55 dB door railverkeer en scheepvaart;
- 50 dB door industrie.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin.



### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Algemeen

Het braakliggend perceel waarop de ontwikkeling plaatsvindt ligt binnen de bebouwde kom van Strijen, aan de zuidkant van het centrumgebied, tussen de bebouwing van Dam 1a en 1b/c. Kadastraal staat dit perceel bij de gemeente bekend onder nummer SEN00-N-3916 en heeft in het geldend bestemmingsplan een woonbestemming zonder bouwvlak.

De planlocatie ligt aan de zuidoostzijde van de Dam. Direct ten noordoosten grenst het perceel van Dam 1a aan de planlocatie. Direct ten zuidwesten is dat het (bedrijfs)perceel van Dam 1b/c. Tegenover de planlocatie (noordwestzijde) bevindt zich de bebouwing van het perceel van Schenkeldijk 12. De Dam is een woonstraat die vanaf de Schenkeldijk in zuidwestelijke richting loopt tot aan de Diepenhorstweg. Aan de noordzijde van de Fruitgaard is een knip gemaakt met paaltjes, waardoor doorgaand gemotoriseerd verkeer gestremd is. Het stuk van de Dam waar de planlocatie aan ligt is dus alleen vanaf de Schenkeldijk bereikbaar en biedt dus ook alleen de ontsluiting voor de woningen aan de Dam 2, 1, 1a, de planlocatie, 1b/c, 3, 3a, 5 en 9 en de woningen aan de Damweide 2 t/m 8.

De Schenkeldijk bevindt zich op een afstand van circa 40 meter ten noorden en oosten van de planlocatie. De Schenkelfhof ligt min of meer achter de planlocatie (zuidoostzijde) en takt aan op de Schenkeldijk. Aan de Schenkelfhof grenzen slechts vier percelen (Schenkelfhof 1 t/m 4), maar deze woonstraat vormt ook de ontsluiting voor de woningen aan de Hofstee 2 t/m 12 die ten zuiden daarvan liggen. Via een smalle verbinding met de Dam kunnen deze woningen ook hierlangs ontsluiten. Ten westen van de planlocatie en de Dam bevindt zich het onlangs gereed gekomen bouwplan van de Damweide dat begrenst wordt door de Schenkeldijk en de Boompjesstraat.

In onderstaande figuur is de onderzoeksomgeving weergegeven met de ligging van de ontwikkellocatie.



**Figuur 3.1:** Weergave onderzoeksgebied met ligging planlocatie



Op de planlocatie wordt één nieuwe woning opgericht die met de voorzijde naar de Dam gericht wordt, dus noordwestelijk georiënteerd staat. De woning gaat met een maximale goothoogte van 6 meter, gelijk aan die van de omliggende woningen, uit niet meer dan drie woonlagen bestaan. Ten tijde van dit onderzoek is de exacte positie van de woning op het perceel niet bekend, evenals de indeling van de woning.

Op basis van de bouwregels uit het geldend bestemmingsplan ('Dorpskern Strijen') in combinatie met de uitvoering van naastgelegen woningen is van het volgende uitgegaan:

- De voorgevel van de nieuwbouwwoning is in één lijn geplaatst met de voorgevelrooilijn van de woningen aan de Dam 1 en 1a en ligt daarmee op circa 6,5 meter van de voorste perceelsgrens;
- De afstand tot de zijdelingse perceelsgrenzen bedraagt minimaal 3 meter, de woning heeft hieruit voortvloeiend een breedte van maximaal 9,5 meter;
- Voor de woning is een diepte van circa 12 meter aangehouden, overeenkomend met de achtergevellijn van de woning van Dam 1a
- Voor de woning is een hoogte van 9 meter aangehouden, bestaand uit drie bouwlagen met mogelijk geluidgevoelige ruimten.

### 3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai 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.

De in het onderzoek betrokken wegen worden allen beheerd door de gemeente Hoeksche Waard. Sinds najaar 2022 zijn een groot aantal wegen binnen de Hoeksche Waard opgenomen in de Regionale VerkeersMilieuKaart (hierna RVMK HW 2022). De verkeersgegevens van de lokale wegen uit de RVMK worden uitgeleverd door de OZHZ. In de RVMK zijn alle betrokken wegen opgenomen met een wegdekverharding en rijsnelheid, echter alleen de Schenkeldijk met verkeersintensiteiten voor het peiljaar 2033. Deze gegevens zijn in een shape-file aangeleverd en rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel (enkele rijlijnen). Na import zijn de wegen voor wat betreft ligging, wegdekverhardingen en rijsnelheden nagelopen. Eén wegvak van de Schenkelhof heeft onterecht een snelheidsregime van 50 km/u, deze is uit het rekenmodel verwijderd. Het andere wegvak van de Schenkelhof is daarvoor in de plaats doorgetrokken tot aan de Schenkeldijk. Bij deze aansluiting is ook de ventweg verwijderd, deze is op de recente luchtfoto niet meer aanwezig.

De Dam, Schenkelhof en Hofstee zijn in de RVMK niet met verkeersintensiteiten opgenomen. Vanwege de functie en inrichting kennen deze wegen een erg lage verkeersintensiteit. Omdat dit wel de meest nabij gelegen wegen betreffen, is toch een schatting van de etmaalintensiteit gedaan op basis van CROW- kentallen en het aantal woningen dat ontsloten wordt via deze wegen. Aangezien de Dam en de Schenkelhof met elkaar in verbinding staan, via de Hofstee, en beiden hun ontsluiting op de Schenkeldijk hebben, is voor alle wegen eenzelfde etmaalintensiteit en voertuigverdeling aangehouden. Gelet op het aantal woningen dat via deze straten kan ontsluiten, 13 woningen aan de Dam(weide) inclusief nieuwbouw, 6 woningen aan de Hofstee en 4 woningen aan de Schenkelhof, in totaal dus 23, en een maximum aantal voertuigbewegingen van 8,5 per weekdagemaal voor woningen in centrumgebied en de schil daaromheen, is voor deze wegen uitgegaan van maximaal 200 motorvoertuigen per weekdagemaal. De voertuigverdeling is overgenomen van de Schenkeldijk.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de geleverde en gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

---

<sup>1</sup> Lichte motorvoertuigen zijn motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, evenals 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.

**Tabel 3.1:** Samenvatting verkeersgegevens

| Naam uit RVMK                    |  |                                 | Omschrijving  | Etmaalintensiteit 2033<br>in mvt /weekdagemaal |
|----------------------------------|--|---------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| 151, 152, 153, 157, 3084 en 168  |  | Schenkeldijk (hoofdbaan)        |               | 1418 – 1601 (RVMK)                             |
| 155 en 3045                      |  | Schenkeldijk (ventweg naar Dam) |               | 200 (aannname)                                 |
| 3042                             |  | Dam                             |               | 200 (aannname)                                 |
| 3043                             |  | Hofstee                         |               | 200 (aannname)                                 |
| 3046                             |  | Schenkelhof                     |               | 200 (aannname)                                 |
| Voertuigverdeling in percentages |  |                                 |               |                                                |
| Voertuigcategorie                |  | Dag                             | Avond         | Nacht                                          |
| Uur percentage                   |  | 6,76 / 6,77                     | 3,46/ 3,43    | 0,63                                           |
| Lichte motorvoertuigen           |  | 99,35 / 99,63                   | 99,62 / 98,52 | 99,31 / 97,44                                  |
| Middelzware motorvoertuigen      |  | 0,42 / 2,02                     | 0,27 / 1,31   | 0,45 / 2,19                                    |
| Zware motorvoertuigen            |  | 0.23/ 0.36                      | 0.11 / 0.18   | 0,24/ 0.37                                     |

De huidige wegdekverharding bestaat bij de Schenkelhof en de Hofstee uit klinkers in keperverband (W9a in rekenmodel). Bij de Dam en de Schenkeldijk bestaat het wegdek uit een verharding van DAB of vergelijkbaar (W0 – referentiewegdek in rekenmodel). Voor alle in het onderzoek opgenomen wegen geldt een verkeerssnelheid van 30 km/u.

In het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de huidige wegdekverharding en het snelheidsregime eveneens van toepassing blijft op de toekomstige situatie.

Bijlage I omvat een compleet overzicht van de invoergegevens van de wegen in numerieke vorm.

### 3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen zijn berekend volgens de CROW publicatie 965 “Handreiking berekenen wegverkeerslawaai bij 30 km/uur”.

Bij de berekening van de geluidsbelastingen 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.

Voor het tot stand komen van het rekenmodel is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister en PDOK, dataset met panden uit het 3D Omgevingsmodel voor Geluid van het kadaster, BGT dataset met bodemvlakken, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de onderzoeksomgeving zijn afkomstig uit de dataset 3D Geluid en zijn rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel. De data is gebaseerd op informatie van BAG en het AHN. Hierbij ontbreken de woningen aan de Damweide nog. Deze zijn daarom handmatig aan het rekenmodel toegevoegd op basis van BAG en het AHN.

De nieuwbouw is vervolgens handmatig ingevoerd op basis van de in paragraaf 3.1 aangegeven uitgangspunten. De nieuwbouw is ingevoerd met een hoogte van 9 meter.

Verdeeld over de gevelzijden van de nieuwbouw zijn rekenpunten ingevoerd. De eerste toetshoogte ligt daarbij op 1,5 meter boven maaiveld, overeenkomend met stahoogte op bovenkant vloer (begane grond). Vervolgens is steeds een toetshoogte ingevoerd op stahoogte vanaf elke verdiepingsvloer. Met inachtneming van maximaal drie bouwlagen met geluidgevoelige ruimten is bij de nieuwbouw gerekend met toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven

maaiveld. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de gevels (worstcase) inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de indeling van de woning.

Vanwege het stedelijk karakter van het onderzoeksgebied, is het rekenmodel standaard ingesteld op een half zachte, absorberende ondergrond ( $B_f=0,5$ ). Daar waar in het rekenmodel dus geen bodemgebied is gemodelleerd, is sprake van een dergelijke ondergrond (combinatie bestrating en tuinen/borders). De aanwezige harde bodemgebieden zijn de wegen, het water en de voetpaden. Deze bodemvlakken zijn geïmporteerd uit een BGT dataset en ingevoerd met een bodemfactor 0,0.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn alleen significante hoogteverschillen aanwezig bij de Schenkeldijk. Deze dijk ligt op circa 1,2 meter +NAP en is ook in het rekenmodel met hoogtelijnen als zodanig tot uiting gebracht. De Boompjesstraat ligt op een hoogte van circa 2 meter +NAP en is eveneens in het rekenmodel met deze hoogte opgenomen. Het rekenmodel heeft standaard een maaiveldhoogte van -0,5 meter, hetgeen overeenkomt met de globale NAP hoogte binnen het overig deel van het onderzoeksgebied, zoals ook het geval is op de Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN).

Het gemotoriseerd verkeer op de wegen is als een rijlijn over de as van de weg in het rekenmodel opgenomen, hiervoor is de aangeleverde shape-file van de RVMK rechtstreeks geïmporteerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van de weg is 0,75 meter.

De planlocatie is aangeduid met een rood hulpvlak, de gehanteerde afstanden tot de perceelgrens zijn aangeduid met een gele hulplijn. Een hulpvlak of hulplijn bevat verder geen informatie en heeft zodoende geen invloed op de berekening.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, watergang de gebouwen weer. De nieuwbouwwoning is rood gekleurd. In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en zijn de toetspunten op de nieuwbouw weergegeven.

In bijlage II zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft toetspunten, harde bodemgebieden en de gebouwen.

In de volgende figuur is de directe omgeving van de planlocatie in 3D weergegeven, vanuit het zuidwesten gezien.

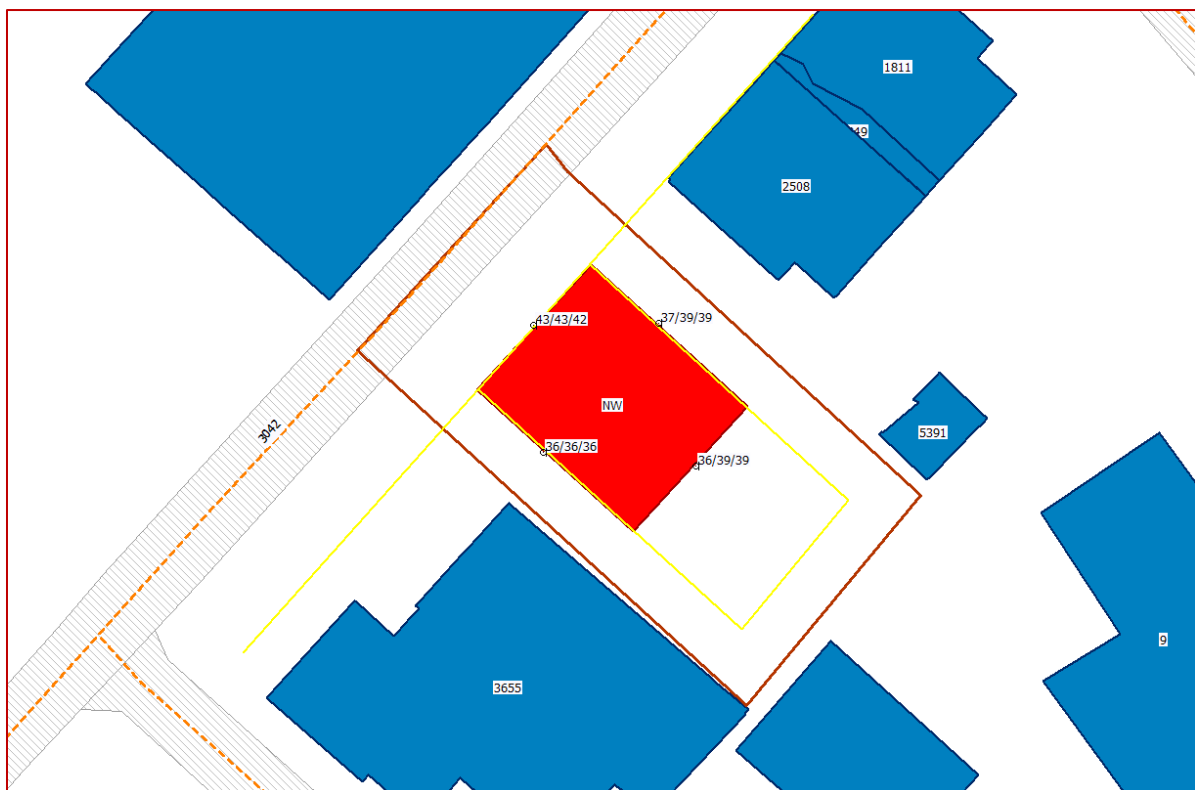


**Figuur 3.2:** 3D-weergave van de modellering (bron: rekenmodel)

## 4 REKENRESULTATEN

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op het nieuwbouwplan als gevolg van de 30 km/u wegen bij de planlocatie is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en met aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de betrokken 30 km/u wegen grafisch weergegeven (met aftrek).



**Figuur 4.1** Rekenresultaten vanwege de 30 km/u wegen bij de planlocatie, met 5 dB aftrek.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij de planlocatie aan de noordwestelijke voorgevelzijde, gericht naar de Dam, het hoogste is en 42 – 43 dB bedraagt.

De geluidbelasting op de overige gevels bedraagt 36 – 39 dB.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege deze 30 km/u wegen overal voldoet aan de richtwaarde van 48 dB.

Omdat de richtwaarde vanwege de omliggende wegen niet wordt overschreden, is er in voorliggende situatie dus geen sprake van relevante blootstelling aan wegverkeerslawaai. Nader onderzoek naar aanvullende maatregelen om de geluidbelasting daarvan te reduceren is dus niet noodzakelijk.

De cumulatieve geluidbelasting vanwege alle betrokken wegen dient ook als uitgangspunt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Echter gebeurt dit zonder toepassing van de aftrek (5 dB) in lijn met art. 110g Wgh. In bijlage IV is de geluidbelasting na cumulatie, maar dan zonder aftrek art. 110g Wgh opgenomen.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai, dus zonder aftrek, bedraagt 41 – 48 dB op de gevels van de nieuwbouwwoning, waarmee het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw volgens de Milieukwaliteitsmaat als 'goed' aan de voorgevelzijde tot 'zeer goed' bij de overige gevelzijden dient te worden beoordeeld.

## 5 CONCLUSIE EN ADVIES

### 5.1 Algemeen

In opdracht van xx BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met een nieuwbouwlocatie aan de Dam, tussen de bebouwing van nummer 1a en 1b/c in Strijen, gemeente Hoeksche Waard. Het perceel is momenteel onbebouwd en heeft een woonbestemming zonder bouwvlak. Om de bouw van nieuwe woning op deze locatie mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure noodzakelijk.

Op grond van de Wet geluidhinder is het verplicht om bij een ruimtelijke procedure, waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk worden gemaakt, die zijn gelegen binnen een geluidzone, de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). 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 geen geluidzone op grond van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de optredende geluidbelasting vanwege deze wegen niet getoetst hoeft te worden aan de Wet geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te berekenen, als deze relevant geacht worden voor het woon- en leefklimaat in de beoogde ontwikkeling, en de geluidbelasting kwalitatief te toetsen aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In voorliggende situatie zijn daarom de meest nabij gelegen wegen, de Dam waar de planlocatie direct aan grenst, maar ook de Schenkeldijk ten noordoosten, de Schenkelhof ten zuidoosten en de Hofstee ten zuidwesten, in het onderzoek betrokken. De andere wegen liggen op relatief grote afstand of worden volledig afgeschermd door tussenliggende bebouwing. In voorliggend onderzoek zijn daarom alleen de reeds genoemde wegen die rondom de planlocatie liggen betrokken in het onderzoek.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de wijzigingsprocedure van het bestemmingsplan en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege bovengenoemde wegen 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 gevels van de nieuwbouw bedraagt ten hoogste 43 dB vanwege alle 30 km/u wegen samen en voldoet daarmee overal aan de richtwaarde van 48 dB.

Aangezien deze geluidbelasting vanwege de meest nabij gelegen wegen is berekend, is in onderhavige situatie dus in het geheel geen sprake van relevante blootstelling aan geluid vanwege wegverkeerslawaai.

De geluidbelasting zonder aftrek bedraagt 41 – 48 dB op de gevels van de nieuwbouw. Daarmee kan het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw volgens de Milieukwaliteitsmaat worden beoordeeld als 'zeer goed tot goed'.

Gelet op deze kwalificering in relatie tot de stedelijke ligging van de planlocatie en de aanwezigheid van alleen maar geluidluwe gevelzijden, kan het akoestisch woon- en leefklimaat als zeer aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening. Vanuit akoestisch oogpunt is er dus geen belemmering voor de realisatie van het nieuwbouwplan.

### 5.3 Gemeentelijk geluidbeleid Hoeksche Waard

In onderhavige situatie zijn geen geluidgezoneerde bronnen aanwezig en hoeft dus ook geen hogere waarde te worden aangevraagd. Ook wordt de richtwaarde van 48 dB vanwege geen enkele niet geluidgezoneerde bron overschreden, waardoor een toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid achterwege kan blijven.

#### 5.4 Bouwbesluit

Om te kunnen bepalen of en in welke mate er maatregelen aan de woning zelf getroffen 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 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. 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 de nieuwbouw niet van toepassing is, dient deze vanuit het Bouwbesluit formeel alleen te voldoen aan de minimum vereiste geluidwering van 20 dB.

Indien bij de nieuwbouw uitgegaan wordt van de hoogste gecumuleerde geluidbelasting (48 dB zonder aftrek op de voorgevel), dient de benodigde geluidwering van de uitwendige gevelconstructie tenminste 15 dB te zijn voor een verblijfsgebied. Aangezien deze geluidwering lager is dan de minimumeis van 20 dB uit het Bouwbesluit, is voor deze nieuwbouwwoning de minimumeis van 20 dB uit het Bouwbesluit al voldoende om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in alle woonruimtes te waarborgen.

Bij nieuwbouw wordt tegenwoordig een geluidwering tot 25 dB vrijwel altijd behaald. Indien gebruik wordt gemaakt van een gebalanceerd ventilatiesysteem met mechanische toe- en afvoer van lucht wordt zelfs een geluidwering tot 28 dB vrij eenvoudig behaald, zolang er zich geen geluidgevoelige ruimtes direct onder het dakvlak bevinden.

Daarom wordt een (bouwakoestisch) onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie niet in voorliggende situatie niet noodzakelijk geacht, maar dit is uiteindelijk ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.



## BIJLAGEN

**BIJLAGE I**  
Verkeersgegevens

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
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) | %Int(N) |
|------|--------------|----------|-----------|-------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|
| 3042 | Dam          | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 200,00        | 6,77    | 3,43    | 0,63    |
| 151  | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 1418,00       | 6,77    | 3,43    | 0,63    |
| 152  | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 1601,00       | 6,76    | 3,46    | 0,63    |
| 153  | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 1418,00       | 6,77    | 3,43    | 0,63    |
| 155  | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 200,00        | 6,77    | 3,43    | 0,63    |
| 157  | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 1601,00       | 6,76    | 3,46    | 0,63    |
| 168  | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 1601,00       | 6,76    | 3,46    | 0,63    |
| 3045 | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 200,00        | 6,77    | 3,43    | 0,63    |
| 3084 | Schenkeldijk | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W0     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 1601,00       | 6,76    | 3,46    | 0,63    |
| 3046 | Schenkelhof  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 200,00        | 6,77    | 3,43    | 0,63    |
| 3043 | Hofstee      | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | True      | 200,00        | 6,77    | 3,43    | 0,63    |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | %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) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3042 | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 13,45  | 6,83  | 1,25  | 0,06  | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,01  | --    |
| 151  | 97,63  | 98,52  | 97,44  | 2,02   | 1,31   | 2,19   | 0,36   | 0,18   | 0,37   | 93,72  | 47,92 | 8,70  | 1,94  | 0,64  | 0,20  | 0,35  | 0,09  | 0,03  |
| 152  | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 107,52 | 55,18 | 10,02 | 0,45  | 0,15  | 0,05  | 0,25  | 0,06  | 0,02  |
| 153  | 97,63  | 98,52  | 97,44  | 2,02   | 1,31   | 2,19   | 0,36   | 0,18   | 0,37   | 93,72  | 47,92 | 8,70  | 1,94  | 0,64  | 0,20  | 0,35  | 0,09  | 0,03  |
| 155  | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 13,45  | 6,83  | 1,25  | 0,06  | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,01  | --    |
| 157  | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 107,52 | 55,18 | 10,02 | 0,45  | 0,15  | 0,05  | 0,25  | 0,06  | 0,02  |
| 168  | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 107,52 | 55,18 | 10,02 | 0,45  | 0,15  | 0,05  | 0,25  | 0,06  | 0,02  |
| 3045 | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 13,45  | 6,83  | 1,25  | 0,06  | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,01  | --    |
| 3084 | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 107,52 | 55,18 | 10,02 | 0,45  | 0,15  | 0,05  | 0,25  | 0,06  | 0,02  |
| 3046 | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 13,45  | 6,83  | 1,25  | 0,06  | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,01  | --    |
| 3043 | 99,35  | 99,62  | 99,31  | 0,42   | 0,27   | 0,45   | 0,23   | 0,11   | 0,24   | 13,45  | 6,83  | 1,25  | 0,06  | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,01  | --    |

## **BIJLAGE II**

### Overige modelgegevens

bodemgebieden  
gebouwen  
hoogtelijnen  
toetspunten

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
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 |
|--------|------|---------------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 1497   | T 1  | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | -0,50    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 1498   | T 2  | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | -0,50    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 1499   | T 3  | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | -0,50    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 1500   | T 4  | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | -0,50    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam       | Omschr.                                | Oppervlak | Bf   |
|--------|------------|----------------------------------------|-----------|------|
| 1473   | parkeer    | Dam                                    | 115,31    | 0,00 |
| 1474   | voetpad    | Damweide                               | 214,43    | 0,00 |
| 1475   | voetpad    | Damweide                               | 216,90    | 0,00 |
| 1476   | voetpad    | Damweide                               | 161,80    | 0,00 |
| 1477   | rijbaan    | Damweide                               | 2643,90   | 0,00 |
| 1478   | water      | Damweide                               | 566,98    | 0,00 |
| 1479   | water      | Damweide                               | 248,70    | 0,00 |
| 1480   | water      | Damweide                               | 615,07    | 0,00 |
| 1448   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a203fb45  | 140,27    | 0,00 |
| 1449   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a205771c  | 125,90    | 0,00 |
| 1450   | rijbaan    | Boompjesstraat                         | 1398,50   | 0,00 |
| 1451   | rijbaan    | ventweg Schenkeldijk naar Dam          | 454,29    | 0,00 |
| 1452   | rijbaan    | Dam                                    | 92,72     | 0,00 |
| 1453   | voetpad    | Dam / Damweide                         | 154,41    | 0,00 |
| 1454   | rijbaan    | Hofstede                               | 510,49    | 0,00 |
| 1455   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a203f706  | 343,25    | 0,00 |
| 1456   | rijbaan    | Boompjesstraat                         | 1042,39   | 0,00 |
| 1457   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a1653a5   | 260,35    | 0,00 |
| 1458   | rijbaan    | Schenkeldijk                           | 1615,39   | 0,00 |
| 1459   | voetpad    | Boompjesstraat                         | 261,70    | 0,00 |
| 1460   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a1726e59  | 222,55    | 0,00 |
| 1461   | rijbaan    | Dam                                    | 433,79    | 0,00 |
| 1462   | rijbaan    | Dam                                    | 183,33    | 0,00 |
| 1463   | rijbaan    | Dam                                    | 439,44    | 0,00 |
| 1464   | G0617.7140 | G0617.7140492f61ac45b0843b30dad427d293 | 75,75     | 0,00 |
| 1465   | voetpad    | Dam / Damweide                         | 119,80    | 0,00 |
| 1466   | inrit      | Boompjesstraat                         | 205,50    | 0,00 |
| 1467   | rijbaan    | Schenkelhof                            | 376,32    | 0,00 |
| 1468   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a1629b9   | 106,68    | 0,00 |
| 1469   | rijbaan    | Fruitgaard                             | 1002,01   | 0,00 |
| 1470   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a173015e  | 84,83     | 0,00 |
| 1471   | G0617.8abe | G0617.8abeacd5439b75760000000a173016f  | 22,09     | 0,00 |



Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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 |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 990    | 1    | Woningen Damweide                      | 6,00   | -0,50    | Relatief     | 289,97    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 991    | 2    | Woningen Damweide                      | 6,00   | -0,50    | Relatief     | 203,75    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 992    | 3    | Woningen Damweide                      | 8,00   | -0,50    | Relatief     | 224,50    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 993    | 4    | Woningen Damweide                      | 8,00   | -0,50    | Relatief     | 348,91    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 994    | 5    | Woningen Damweide                      | 8,00   | -0,50    | Relatief     | 332,05    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 995    | 6    | Woningen Damweide                      | 8,00   | -0,50    | Relatief     | 321,97    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 996    | 7    | Woningen Boompjesstraat                | 9,00   | 1,10     | Relatief     | 189,35    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 997    | 8    | Woningen Boompjesstraat                | 9,00   | 1,12     | Relatief     | 190,00    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 998    | 9    | Woning Schenkelhof                     | 9,00   | -0,50    | Relatief     | 174,87    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 999    | 10   | Woning Schenkelhof                     | 9,00   | -0,50    | Relatief     | 86,64     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 1496   | NW   | nieuwbouwwoning 12*10m                 | 9,00   | -0,50    | Relatief     | 114,75    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45     | 69   | 0617100000717716                       | 8,49   | -0,79    | Eigen waarde | 50,00     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46     | 71   | 0617100000715491                       | 8,87   | -0,39    | Eigen waarde | 90,53     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47     | 72   | 0617100000715950                       | 5,54   | -0,91    | Eigen waarde | 31,96     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 77     | 290  | 0617100000716366                       | 4,73   | -1,17    | Eigen waarde | 8,00      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 119    | 822  | 0617100000715391                       | 11,24  | -1,00    | Eigen waarde | 103,94    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 123    | 849  | 0617100000715630                       | 5,74   | -0,04    | Eigen waarde | 11,62     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 125    | 855  | B0000.980d490e854249a9bf42f7638094b82d | 9,42   | -0,23    | Eigen waarde | 49,59     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 128    | 865  | 0617100000720429                       | 6,80   | -0,51    | Eigen waarde | 9,43      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 131    | 883  | 1963100000000642                       | 2,71   | -0,32    | Eigen waarde | 22,75     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 145    | 963  | 0617100000714903                       | 8,29   | 1,32     | Eigen waarde | 176,27    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 146    | 968  | 0617100000717760                       | 6,96   | 2,09     | Eigen waarde | 50,53     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 149    | 971  | 0617100000715391                       | 7,21   | -1,00    | Eigen waarde | 7,12      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 155    | 980  | 0617100000716770                       | 4,79   | 0,62     | Eigen waarde | 63,01     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 172    | 1250 | B0000.aa84510b35404c0681101fcf15eadf1f | 9,92   | -0,97    | Eigen waarde | 81,88     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 226    | 1607 | 0617100000714886                       | 8,89   | -0,54    | Eigen waarde | 90,55     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 230    | 1613 | 0617100000715481                       | 8,86   | -0,37    | Eigen waarde | 107,69    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 231    | 1614 | 0617100000715482                       | 8,19   | -0,40    | Eigen waarde | 17,57     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 232    | 1621 | 0617100000714572                       | 10,80  | -0,67    | Eigen waarde | 133,80    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 233    | 1623 | 0617100000715000                       | 7,89   | -0,54    | Eigen waarde | 155,61    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 237    | 1792 | 0617100000718288                       | 7,50   | 0,45     | Eigen waarde | 44,24     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 240    | 1800 | 0617100000718751                       | 3,88   | -0,30    | Eigen waarde | 32,00     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
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 |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 245    | 1806 | 0617100000714684                       | 10,50  | 0,09     | Eigen waarde | 226,14    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 247    | 1811 | 0617100000715630                       | 8,96   | -0,04    | Eigen waarde | 88,69     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 249    | 1820 | B0000.fac8d1ec83cc4cb3be8b2bf75c11edbb | 9,73   | -0,63    | Eigen waarde | 52,40     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 256    | 1832 | 0617100000719192                       | 3,16   | 0,02     | Eigen waarde | 18,64     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 267    | 2244 | 0617100000718409                       | 3,88   | -0,41    | Eigen waarde | 43,21     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 319    | 2320 | B0000.456af5a6777c4d738a08351c29499008 | 6,83   | -0,62    | Eigen waarde | 39,09     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 329    | 2495 | 0617100000718431                       | 4,65   | -0,60    | Eigen waarde | 41,66     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 331    | 2498 | 0617100000714489                       | 11,74  | -0,67    | Eigen waarde | 561,20    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 332    | 2499 | 0617100000714633                       | 7,67   | -0,68    | Eigen waarde | 321,41    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 333    | 2500 | 0617100000715685                       | 9,83   | 0,99     | Eigen waarde | 97,25     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 338    | 2505 | 0617100000718764                       | 6,70   | -0,53    | Eigen waarde | 31,38     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 340    | 2508 | 0617100000715618                       | 8,94   | 0,00     | Eigen waarde | 100,65    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 341    | 2510 | 0617100000718061                       | 3,42   | 0,36     | Eigen waarde | 17,40     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 342    | 2511 | 0617100000715511                       | 7,60   | 1,10     | Eigen waarde | 106,53    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 364    | 2549 | 0617100000715482                       | 8,90   | -0,40    | Eigen waarde | 89,77     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 365    | 2550 | 0617100000715950                       | 8,63   | -0,91    | Eigen waarde | 54,67     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 367    | 2552 | 0617100000715496                       | 8,92   | -0,40    | Eigen waarde | 103,67    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 369    | 2555 | 0617100000715506                       | 5,64   | -0,39    | Eigen waarde | 12,28     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 390    | 2590 | 0617100000715559                       | 6,60   | 0,82     | Eigen waarde | 104,07    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 413    | 3130 | 0617100000715897                       | 7,77   | -0,13    | Eigen waarde | 5,47      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 417    | 3134 | 0617100000718950                       | 3,92   | 0,19     | Eigen waarde | 24,78     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 433    | 3162 | 0617100000715517                       | 9,10   | -0,48    | Eigen waarde | 91,34     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 447    | 3181 | B0000.fac8d1ec83cc4cb3be8b2bf75c11edbb | 6,07   | -0,63    | Eigen waarde | 6,00      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 459    | 3193 | B0000.f8de535d956b4a9881337b49c9f1704f | 6,59   | 0,64     | Eigen waarde | 99,89     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 460    | 3194 | B0000.522a7be602584d2dbf73d5f987348b9b | 6,74   | 1,29     | Eigen waarde | 53,46     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 464    | 3199 | B0000.79e610af4d2e4625962f39721db73416 | 7,58   | 0,63     | Eigen waarde | 95,07     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 467    | 3202 | 0617100000720429                       | 10,59  | -0,51    | Eigen waarde | 524,94    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 468    | 3203 | 0617100000720429                       | 9,42   | -0,51    | Eigen waarde | 4,36      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 469    | 3204 | B0000.55596047825d410b9797d8a93219c5cc | 8,63   | -0,38    | Eigen waarde | 38,42     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 481    | 3245 | 0617100000716261                       | 6,91   | 1,04     | Eigen waarde | 74,77     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 501    | 3460 | 0617100000715448                       | 12,50  | -0,99    | Eigen waarde | 34,25     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 503    | 3465 | 0617100000715592                       | 11,09  | -1,03    | Eigen waarde | 102,79    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
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 |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 518    | 3528 | B0000.55596047825d410b9797d8a93219c5cc | 8,84   | -0,38    | Eigen waarde | 95,14     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 519    | 3535 | B0000.b56ba3e711d24ec3af25d7a27de492ab | 8,51   | -0,79    | Eigen waarde | 49,71     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 526    | 3655 | B0000.d9b739a587434a3caec3195b62f9c70e | 7,76   | -0,43    | Eigen waarde | 277,77    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 527    | 3656 | 0617100000715798                       | 9,38   | 0,57     | Eigen waarde | 19,85     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 528    | 3657 | 0617100000714684                       | 10,10  | 0,09     | Eigen waarde | 52,41     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 529    | 3658 | 0617100000716947                       | 9,35   | -0,15    | Eigen waarde | 51,17     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 530    | 3659 | 0617100000717372                       | 3,51   | 0,24     | Eigen waarde | 25,81     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 533    | 3662 | 0617100000714404                       | 9,20   | -0,68    | Eigen waarde | 909,68    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 538    | 3672 | 0617100000718545                       | 4,46   | -0,56    | Eigen waarde | 39,85     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 540    | 3681 | 0617100000715491                       | 8,24   | -0,39    | Eigen waarde | 17,05     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 541    | 3689 | 0617100000714572                       | 10,09  | -0,67    | Eigen waarde | 52,60     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 556    | 3950 | 0617100000715746                       | 11,32  | -0,27    | Eigen waarde | 68,35     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 557    | 3951 | B0000.3eac6952441c4b18881aab6751827672 | 8,42   | -1,03    | Eigen waarde | 91,80     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 564    | 3962 | 0617100000715298                       | 7,44   | -1,12    | Eigen waarde | 52,62     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 567    | 3966 | 0617100000715577                       | 9,72   | -1,12    | Eigen waarde | 102,52    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 573    | 3973 | 0617100000715708                       | 8,89   | -0,62    | Eigen waarde | 95,37     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 576    | 3976 | 0617100000715087                       | 6,26   | -1,16    | Eigen waarde | 142,37    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 586    | 3988 | 0617100000715746                       | 7,98   | -0,27    | Eigen waarde | 2,15      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 587    | 3989 | 0617100000715746                       | 10,99  | -0,27    | Eigen waarde | 24,09     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 613    | 4021 | 0617100000720429                       | 9,44   | -0,51    | Eigen waarde | 42,81     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 619    | 4171 | B0000.92ac70ca8d374ab9bbd91186d06a8eee | 3,36   | 1,27     | Eigen waarde | 30,01     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 620    | 4172 | B0000.6d4bfe62fca74a3aadbea959322c8366 | 8,95   | -1,10    | Eigen waarde | 71,43     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 625    | 4181 | 0617100000715298                       | 10,93  | -1,12    | Eigen waarde | 68,52     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 638    | 4204 | B0000.79e610af4d2e4625962f39721db73416 | 8,99   | 0,63     | Eigen waarde | 232,07    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 646    | 4350 | 0617100000721009                       | 8,02   | -0,26    | Eigen waarde | 156,34    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 647    | 4351 | B0000.4ee831d6d5594a4f9b8a655ae386f4cc | 7,29   | 0,15     | Eigen waarde | 50,58     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 648    | 4352 | B0000.c2a6245aae9340b5997afacdf2eeb3b  | 7,19   | -0,02    | Eigen waarde | 13,14     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 649    | 4353 | 0617100000714600                       | 9,41   | -1,27    | Eigen waarde | 36,08     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 650    | 4354 | 0617100000714931                       | 7,90   | -0,63    | Eigen waarde | 168,89    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 651    | 4355 | 0617100000716366                       | 9,66   | -1,17    | Eigen waarde | 64,77     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 653    | 4357 | 0617100000717372                       | 7,74   | 0,24     | Eigen waarde | 29,77     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 659    | 4363 | 0617100000720429                       | 9,43   | -0,51    | Eigen waarde | 5,29      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
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 |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 660    | 4364 | 0617100000715506                       | 9,00   | -0,39    | Eigen waarde | 93,81     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 661    | 4365 | B0000.0e4c6417f635464fb3cb8fe855412e69 | 7,36   | 0,48     | Eigen waarde | 81,94     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 706    | 4836 | 0617100000714572                       | 10,75  | -0,67    | Eigen waarde | 112,02    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 733    | 5320 | B0000.6d4bfe62fca74a3aadbea959322c8366 | 11,60  | -1,10    | Eigen waarde | 121,50    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 739    | 5336 | 0617100000715897                       | 9,73   | -0,13    | Eigen waarde | 81,55     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 740    | 5337 | 0617100000718306                       | 8,66   | -0,31    | Eigen waarde | 44,28     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 741    | 5338 | 0617100000714499                       | 11,29  | 0,10     | Eigen waarde | 209,92    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 742    | 5339 | 0617100000715448                       | 12,49  | -0,99    | Eigen waarde | 0,52      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 743    | 5340 | 0617100000715448                       | 12,50  | -0,99    | Eigen waarde | 75,47     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 745    | 5344 | 0617100000718773                       | 3,51   | 0,69     | Eigen waarde | 30,67     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 748    | 5351 | 0617100000714436                       | 7,41   | 0,07     | Eigen waarde | 722,47    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 749    | 5352 | 0617100000716722                       | 9,13   | 0,63     | Eigen waarde | 63,83     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 756    | 5382 | 0617100000719485                       | 5,03   | 0,55     | Eigen waarde | 14,19     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 757    | 5384 | 0617100000715858                       | 10,14  | 0,58     | Eigen waarde | 89,95     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 759    | 5389 | 0617100000718992                       | 5,93   | -0,97    | Eigen waarde | 23,01     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 760    | 5390 | B0000.c2a6245aae9340b5997afacdf2eeb3b  | 7,47   | -0,02    | Eigen waarde | 36,57     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 761    | 5391 | B0000.272945ef107249daa05477b7bf752496 | 2,98   | -0,45    | Eigen waarde | 17,75     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 762    | 5392 | 0617100000715798                       | 10,83  | 0,57     | Eigen waarde | 70,62     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 763    | 5393 | 0617100000715798                       | 7,17   | 0,57     | Eigen waarde | 2,13      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 765    | 5395 | 0617100000715517                       | 7,48   | -0,48    | Eigen waarde | 15,23     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 766    | 5396 | 0617100000716582                       | 7,12   | 0,09     | Eigen waarde | 66,49     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 767    | 5397 | 0617100000716947                       | 4,38   | -0,15    | Eigen waarde | 8,74      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 773    | 5403 | B0000.456af5a6777c4d738a08351c29499008 | 5,41   | -0,62    | Eigen waarde | 61,00     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 775    | 5405 | 0617100000715465                       | 8,28   | -0,20    | Eigen waarde | 128,47    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 833    | 6171 | 0617100000717678                       | 8,49   | -0,80    | Eigen waarde | 49,76     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 838    | 6183 | 0617100000716177                       | 9,84   | -0,90    | Eigen waarde | 78,50     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 839    | 6184 | 0617100000714572                       | 10,82  | -0,67    | Eigen waarde | 118,25    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 850    | 6226 | B0000.7442b1b5ab4845dcb4672533c92dd525 | 5,94   | -0,67    | Eigen waarde | 2,53      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 851    | 6227 | B0000.7442b1b5ab4845dcb4672533c92dd525 | 9,71   | -0,67    | Eigen waarde | 56,85     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 853    | 6241 | 0617100000718763                       | 4,12   | 1,35     | Eigen waarde | 31,37     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 855    | 6251 | B0000.92ac70ca8d374ab9bbd91186d06a8eee | 8,53   | 1,27     | Eigen waarde | 112,31    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 882    | 6375 | B0000.509faf80087642e0bed37fef19634210 | 3,45   | 0,97     | Eigen waarde | 8,46      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
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 |
|--------|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 884    | 6377 | 0617100000719388                       | 2,93   | -0,46    | Eigen waarde | 15,35     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 885    | 6378 | 0617100000718680                       | 3,92   | -0,33    | Eigen waarde | 35,40     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 887    | 6380 | 0617100000714610                       | 5,74   | -0,31    | Eigen waarde | 347,01    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 888    | 6381 | 0617100000715316                       | 7,27   | -0,75    | Eigen waarde | 132,30    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 889    | 6382 | 0617100000716504                       | 8,03   | -0,15    | Eigen waarde | 68,92     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 893    | 6386 | 0617100000718061                       | 7,66   | 0,36     | Eigen waarde | 29,63     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 894    | 6387 | 0617100000714854                       | 8,44   | 0,81     | Eigen waarde | 162,03    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 896    | 6389 | B0000.980d490e854249a9bf42f7638094b82d | 4,48   | -0,23    | Eigen waarde | 8,52      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 897    | 6390 | B0000.22ab4120c4544fbb9138ce1c2f03cd16 | 3,43   | -0,32    | Eigen waarde | 28,70     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 916    | 6415 | B0000.6190323aef63489f8196d0930c9b4830 | 7,45   | -0,57    | Eigen waarde | 452,78    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 924    | 6424 | 0617100000716513                       | 3,93   | -0,82    | Eigen waarde | 68,00     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 925    | 6425 | 0617100000715220                       | 8,24   | -0,52    | Eigen waarde | 129,45    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 926    | 6426 | 0617100000715484                       | 5,30   | -0,65    | Eigen waarde | 108,67    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 927    | 6427 | 0617100000715496                       | 8,57   | -0,40    | Eigen waarde | 3,81      | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 929    | 6434 | 0617100000718636                       | 4,25   | -0,69    | Eigen waarde | 36,73     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 933    | 6439 | 0617100000721138                       | 7,58   | -0,18    | Eigen waarde | 235,98    | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 938    | 6445 | 1963100000001590                       | 3,58   | -0,28    | Eigen waarde | 10,67     | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
versie van Dam Strijen - Strijen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| ItemID | Naam     | Omschr.        | ISO_H | Min.AH | Max.AH | H-1   | H-n   | Lengte |
|--------|----------|----------------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 1490   | maaiveld |                | -0,50 | -0,50  | -0,50  | -0,50 | -0,50 | 842,57 |
| 1491   | maaiveld |                | -0,50 | -0,50  | -0,50  | -0,50 | -0,50 | 318,60 |
| 1492   | maaiveld |                | -0,50 | -0,50  | -0,50  | -0,50 | -0,50 | 319,92 |
| 1481   | rijbaan  | Schenkeldijk   | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20  | 1,20  | 424,74 |
| 1482   | rijbaan  | Schenkeldijk   | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20  | 1,20  | 48,48  |
| 1483   | rijbaan  | Schenkeldijk   | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20  | 1,20  | 36,72  |
| 1484   | rijbaan  | Schenkeldijk   | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20  | 1,20  | 84,24  |
| 1485   | rijbaan  | Schenkeldijk   | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20  | 1,20  | 16,74  |
| 1486   | rijbaan  | Schenkeldijk   | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20  | 1,20  | 52,17  |
| 1487   | rijbaan  | Boompjesstraat | 2,00  | 2,00   | 2,00   | 2,00  | 2,00  | 99,37  |
| 1488   | rijbaan  | Boompjesstraat | 2,00  | 2,00   | 2,00   | 2,00  | 2,00  | 72,02  |
| 1504   | rijbaan  | Boompjesstraat | 2,00  | 2,00   | 2,00   | 2,00  | 2,00  | 349,09 |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste VL model, prognosejaar 2033

#### Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | eerste VL model, prognosejaar 2033                |
| Verantwoordelijke                 | Patricia                                          |
| Rekenmethode                      | #2 Wegverkeerslawai RMG-2012, wegverkeer          |
| Aangemaakt door                   | Patricia op 1-5-2023                              |
| Laatst ingezien door              | Patricia op 1-5-2023                              |
| 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          | -0,5                                              |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Rekenoptimalisatie aan            | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                   | 5000                                              |
| Aandachtsgebied                   | 5000                                              |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 0,50                                              |
| 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                                              |

---

Commentaar  
obv RVMK HW 2022, peiljaar 2033



### **BIJLAGE III**

Rekenresultaten vanwege de 30 km/u wegen met aftrek

Rapport:                Resultatentabel

Model:                 eerste VL model, prognosejaar 2033

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep:                 import RVMK HW 2022, peiljaar 2033

Groepsreductie:     Ja

| Naam      |                                 |          |           |        |      |
|-----------|---------------------------------|----------|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                    | X        | Y         | Hoogte | Lden |
| T 1_A     | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | 1,50   | 43   |
| T 1_B     | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | 4,50   | 43   |
| T 1_C     | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | 7,50   | 42   |
| T 2_A     | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | 1,50   | 37   |
| T 2_B     | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | 4,50   | 39   |
|           |                                 |          |           |        |      |
| T 2_C     | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | 7,50   | 39   |
| T 3_A     | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | 1,50   | 36   |
| T 3_B     | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | 4,50   | 36   |
| T 3_C     | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | 7,50   | 36   |
| T 4_A     | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | 1,50   | 36   |
|           |                                 |          |           |        |      |
| T 4_B     | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | 4,50   | 39   |
| T 4_C     | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | 7,50   | 39   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

#### **BIJLAGE IV**

Rekenresultaten vanwege de 30 km/u wegen zonder aftrek  
(cumulatie wegverkeerslawaaai)

Zonder aftrek

Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawai

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste VL model, prognosejaar 2033  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: import RVMK HW 2022, peiljaar 2033  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                 |          |           |        |      |
|-----------|---------------------------------|----------|-----------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                    | X        | Y         | Hoogte | Lden |
| T 1_A     | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | 1,50   | 48   |
| T 1_B     | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | 4,50   | 48   |
| T 1_C     | Toetspunt voorgevel nieuwbouw   | 97390,33 | 417224,06 | 7,50   | 47   |
| T 2_A     | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | 1,50   | 42   |
| T 2_B     | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | 4,50   | 44   |
| T 2_C     | Toetspunt li zijgevel nieuwbouw | 97397,41 | 417224,19 | 7,50   | 44   |
| T 3_A     | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | 1,50   | 41   |
| T 3_B     | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | 4,50   | 41   |
| T 3_C     | Toetspunt re zijgevel nieuwbouw | 97390,93 | 417216,85 | 7,50   | 41   |
| T 4_A     | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | 1,50   | 41   |
| T 4_B     | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | 4,50   | 44   |
| T 4_C     | Toetspunt achtergevel nieuwbouw | 97399,53 | 417216,10 | 7,50   | 44   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## FIGUREN

Figuur 1  
Overzicht modellering





