Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Jonkheer G.C.W. van Tets van Goudriaanlaan 2a
te Heerjansdam

(2107/090/NB-01, versie 0)

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
Adviesburo Docter
De heer J. Docter
Hooftlaantje 34
3344 EK HENDRIK IDO AMBACHT

betreffende locatie
Jonkheer G.C.W. van Tets van Goudriaanlaan 2a
Heerjansdam

documentkenmerk
2107/090/NB-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
14 september 2021

opgesteld door:
ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:
ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Prinsenbeek ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Uitgangspunten**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Gegevens wegverkeer	2
2.3	Modellering	3
3	**Wet- en regelgeving**	**4**
3.1	Berekeningsmethode	4
3.2	Randvoorwaarden Wgh	4
3.2.1	Inleiding	4
3.2.2	Geluidzones	4
3.2.3	Artikel 110g	4
3.2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6	Normen geluidbelasting	6
3.3	Geluidbeleid gemeente Zwijndrecht	6
4	**Rekenresultaten en toetsing**	**10**
4.1	Geluidbelasting wegverkeerslawaai	10
4.2	Geluidbeleid gemeente Zwijndrecht	10
4.3	Cumulatieve geluidbelasting	10
4.4	Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	11
5	**Samenvatting en conclusie**	**12**

Bijlagen

Bijlage 1: Situatietekening van het plan
Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van Adviesburo Docter is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een woning aan Jonkheer G.C.W. van Tets van Goudriaanlaan 2a te Heerjansdam. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde “Nieuwe situatie” getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van de gemeente Zwijndrecht. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Randweg en Industrieweg.

Het plan is tevens gelegen aan de 30 km/uur weg Jonkheer G.C.W. van Tets van Goudriaanlaan. Echter aangezien het hier een doodlopende weg betreft waaraan weinig woningen of bedrijven zijn gelegen, is deze weg als akoestisch niet relevant beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersinvoergegevens zijn door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. Het betreft prognosegegevens voor het maatgevende jaar 2031. In navolgende tabellen 2.1 en 2.2 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd. Onderstaande verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Randweg

Randweg						
maximumsnelheid: 50 km/uur						
wegdek: referentiewegdek (asfalt)						
jaar: 2031						etmaalintensiteit ri oost: 2403 mvt.
						etmaalintensiteit ri. west: 1571 mvt.
	dag		avond		nacht	
	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west	ri. oost	ri. west
gemiddeld per uur (%)	6,58	6,58	3,52	3,52	0,87	0,87
lichte mvt. (%)	93,16	93,16	96,78	96,78	93,58	93,58
middelzware mvt. (%)	5,04	5,04	2,51	2,51	4,95	4,95
zware mvt. (%)	1,80	1,80	0,70	0,70	1,47	1,47

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Industrieweg

Industrieweg						
maximumsnelheid: 50 km/uur						
wegdek: referentiewegdek (asfalt) / elementenverharding in keperverband (ter hoogte van verkeersdrempel)						
jaar: 2031						etmaalintensiteit ri noord: 242 mvt.
						etmaalintensiteit ri zuid: 352 mvt.
	dag		avond		nacht	
	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid
gemiddeld per uur (%)	6,55	6,55	3,63	3,63	0,87	0,87
lichte mvt. (%)	97,33	97,33	97,54	97,54	97,99	97,99
middelzware mvt. (%)	2,67	2,67	2,46	2,46	2,01	2,01
zware mvt. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3 Modellering

Voor de locatie en afmetingen van de woning is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. Voor de gebouwhoogte is 'worst-case' uitgegaan van 9 meter.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor het modelleren van de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2021.1. Alle bodemgebieden en gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Rondom de nieuwe woning is eveneens een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuin met bestrating.

Voor het lokale maaiveld is 3 meter +NAP aangehouden. De hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

Voor de Industrieweg geldt dat deze ten zuiden van de weg Insteekhaven is voorzien van een verkeersdrempel. Deze drempel is als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie is gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den}-waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van

woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen;
e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
    a. Zeer Open Asfalt Beton;

b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
c. uitgeborsteld beton;
d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
e. oppervlakbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Zwijndrecht

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met de documenten "Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Zwijndrecht" en "Handreiking Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Zwijndrecht, d.d. 30 oktober 2017. Conform deze beleidsstukken kan pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wgh en aan de in de beleidsstukken genoemde voorwaarden. Deze voorwaarden zijn als volgt:

Beoordeling cumulatieve geluidbelasting
Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt akoestische onderzoeken ten eerste op basis van de cumulatieve geluidbelasting.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Voor wegverkeer wordt in de methode Miedema geen correctie ex artikel 110g Wgh toegepast. Tabel 2 geeft een indicatie van de beleving van geluidwaarden. In tabel 3 wordt in aanvulling hierop een indicatie voor de beleving van lagere geluidwaarden dan 50 dB weergegeven.

Tabel 3.4. L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Afweging van maatregelen
In kleinschalige ontwikkelingssituaties (<10 woningen) zal het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans op ernstige bezwaren stuiten. Het betreft vaak binnenstedelijke situaties waarbij het plaatsen van een geluidscherm niet mogelijk is of op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Het aanbrengen van een ‘stil type’ asfalt is vaak financieel niet haalbaar en kan bij kruispunten door wringend verkeer dermate snel slijten dat de beheerskosten hoog zijn. Dit betekent dat in deze gevallen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk is.

Afweging woon- en leefklimaat
Het college van burgemeester en wethouders stelt de benodigde hogere waarde(n) vast, indien is aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bewaren stuit en zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht. Een combinatie van maatregelen om de geluidbelasting ten dele te reduceren en alsnog het vaststellen van een hogere waarde is daarbij ook mogelijk.

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is acceptabel als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden gemotiveerd. Dit betekent dat dan ook bij nieuwbouw van minder dan 10 woningen alsnog een onderzoek naar bron- en/of overdrachtmaatregelen en/of een betere planinrichting dient plaats te vinden. Er is sprake is van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur;
- 55 dB door railverkeer en scheepvaart;
- 50 dB(A) door industrie.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achter- of zijtuin lawaai vanwege wegen, spoorwegen, scheepvaart en industrie tot hinder kan leiden.
Ten aanzien van de afmetingen voor de geluidluwe buitenruimte worden de volgende minimale

afmetingen aangehouden:

Tuinen
Woningen met een tuin moeten een geluidluwe (of een deel daarvan) tuin hebben van minimaal 20 m^2.

Balkons
Voor appartementen zonder tuin wordt aangesloten op het Bouwbesluit 2012 waar in Artikel 4.34 een omschrijving van de buitenruimte is opgenomen (het betreft hier bijvoorbeeld een balkon of loggia).

- een woonfunctie heeft een rechtstreeks vanuit de woning bereikbare buitenruimte met per woonfunctie een vloeroppervlakte van ten minste 4 m^2 en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte mag geen gemeenschappelijke verkeersruimte zijn;
- de buitenruimte mag gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 30 m^2 bedraagt. Tevens dient de gemeenschappelijke buitenruimte ten minste 1 m^2 per woonfunctie te bedragen, met een minimum van 4 m^2. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via een gemeenschappelijke ruimte.

Tevens dienen balkons die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde te worden voorzien van een borstwering van ten minste 1,5 meter hoog. Deze dient geheel gesloten te worden uitgevoerd, de toe te passen materialen moeten een massa hebben van ten minste 10 kg/m^2 en naad- en kiervrij aan te sluiten op de aangrenzende constructie. Indien boven het balkon een ander balkon, overstek (met een diepte van meer dan 0,5 meter) of galerij is gesitueerd, dan dient de onderzijde te zijn voorzien van akoestisch absorberend materiaal. De absorptiecoëfficiënt dient – wiskundig gemiddeld over de octaafbanden 125 tot en met 2000 Herz – ten minste 0,8 te bedragen. Afwijking van deze maatregelen kan, indien dit voldoende wordt beargumenteerd en goedgekeurd door de gemeente.

Ook al zijn er akoestische maatregelen getroffen aan de buitenruimte (balkons en dergelijke), die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde, dan worden deze niet gezien als geluidluwe buitenruimte.

Bovenstaande eisen gelden niet als de woning en/of het appartement al een eigen geluidluwe buitenruimte (tuin of balkon) heeft, bijvoorbeeld aan de andere zijde van de woning.

Samenvattend zijn er dus 3 mogelijkheden:

- eigen geluidluwe buitenruimte en een balkon aan geluidbelaste kant. Geen maatregelen aan balkon noodzakelijk;
- Gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant. Wel maatregelen aan balkon noodzakelijk;
- Geen eigen of gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidbelaste kant. Voldoet niet aan het beleid.

30 km/uur wegen
Het beleid is tevens van toepassing op geluid ten gevolge van wegen waar een snelheidsregime heerst van 30 km per uur waaronder ook woonerven worden begrepen. Deze wegen vallen niet onder het regime van de Wet geluidhinder, maar op basis van vaste jurisprudentie moeten deze wegen in het kader van de goede ruimtelijke ordening worden beoordeeld, indien de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De Gemeente Zwijndrecht

beoordeelt de geluidbelasting ten gevolge van 30 kilometer per uur wegen hetzelfde als de geluidbelasting van de overige wegen, als vastgelegd in dit beleid. Dit leidt niet tot het vaststellen van hogere waarden voor 30 kilometer per uur wegen, maar wel - bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe woningen langs deze wegen - tot een oordeel of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid.

Afwijking van het beleid

Voor de gemeentelijke eisen geldt dat, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren vanuit welstand, van stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard zijn, het college van burgemeester en wethouders kan besluiten dat de eisen niet gelden. In dat geval neemt het college van burgemeester en wethouders in ieder geval een nadere motivatie op bij het besluit tot het verlenen van hogere grenswaarden hoe alsnog een aanvaardbaar woon en leefklimaat wordt gewaarborgd.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Randweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Industrieweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Voor de wegen Randweg en Industrieweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Geluidbeleid gemeente Zwijndrecht

Aangezien geen sprake is van een procedure hogere waarde is het geluidbeleid van de gemeente Zwijndrecht niet van toepassing.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 ‘Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting’). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is tevens opgenomen in bijlage 4 en bedraagt maximaal 40 dB. Op

basis van de classificering conform methode Miedema valt deze geluidbelasting binnen de klasse 'goed' en kan derhalve gesteld worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.4 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien voor onderhavige woning geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Adviesburo Docter is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een woning aan Jonkheer G.C.W. van Tets van Goudriaanlaan 2a te Heerjansdam. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Randweg en Industrieweg.

Het plan is tevens gelegen aan de 30 km/uur weg Jonkheer G.C.W. van Tets van Goudriaanlaan. Echter aangezien het hier een doodlopende weg betreft waaraan weinig woningen of bedrijven zijn gelegen, is deze weg als akoestisch niet relevant beschouwd.

Voor de wegen Randweg en Industrieweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt voor de woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1: Situatietekening van het plan

* WOONPERCEEL = 420 m2 inclusief nog te verwerven noordelijke strook.

* BOUWVLAK = max. 70% bebouwing toegestaan = circa 114 m2.

* binnen bouwvlak maximale footprint = 114 m2 voor woning in één bouwlaag met flauwe kap.

* buiten bouwvlak maximaal 50 m2 voor bijgebouwen (nb: géén kap mogelijk).

* in de vooortuin is geen bebouwing toegestaan.

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	sh op 10-9-2021
Laatst ingezien door	sh op 13-9-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	3
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	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

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
w01a Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	2030,44	6,68
w01b Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	2619,52	6,68
w01c Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	2045,86	6,68
w01d Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	2634,95	6,68
w01e Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	2045,86	6,68
w01f Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	2634,95	6,68
w01g Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	1570,25	6,58
w01h Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2402,54	6,58
w01i Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	1570,25	6,58
w01j Rand	Randweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2402,54	6,58
w02a Indu	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	381,43	6,60
w02b Indu	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	222,06	6,60
w02c Indu	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	352,02	6,55
w02d Indu	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	241,88	6,55
w02e Indu	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	352,02	6,55
w02f Indu	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	241,88	6,55

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01a Rand	3,37	0,79	89,23	95,30	90,71	8,42	3,79	7,81	2,35	0,91	1,49	False	1,5
w01b Rand	3,37	0,79	89,23	95,30	90,71	8,42	3,79	7,81	2,35	0,91	1,49	False	1,5
w01c Rand	3,37	0,79	88,64	94,66	90,20	9,03	4,44	8,32	2,34	0,90	1,48	False	1,5
w01d Rand	3,37	0,79	88,64	94,66	90,20	9,03	4,44	8,32	2,34	0,90	1,48	False	1,5
w01e Rand	3,37	0,79	88,64	94,66	90,20	9,03	4,44	8,32	2,34	0,90	1,48	False	1,5
w01f Rand	3,37	0,79	88,64	94,66	90,20	9,03	4,44	8,32	2,34	0,90	1,48	False	1,5
w01g Rand	3,52	0,87	93,16	96,78	93,58	5,04	2,51	4,95	1,80	0,70	1,47	False	1,5
w01h Rand	3,52	0,87	93,16	96,78	93,58	5,04	2,51	4,95	1,80	0,70	1,47	False	1,5
w01i Rand	3,52	0,87	93,16	96,78	93,58	5,04	2,51	4,95	1,80	0,70	1,47	False	1,5
w01j Rand	3,52	0,87	93,16	96,78	93,58	5,04	2,51	4,95	1,80	0,70	1,47	False	1,5
w02a Indu	3,46	0,87	87,93	93,21	88,98	9,43	5,74	8,85	2,64	1,05	2,17	False	1,5
w02b Indu	3,46	0,87	87,93	93,21	88,98	9,43	5,74	8,85	2,64	1,05	2,17	False	1,5
w02c Indu	3,63	0,87	97,33	97,54	97,99	2,67	2,46	2,01	--	--	--	False	1,5
w02d Indu	3,63	0,87	97,33	97,54	97,99	2,67	2,46	2,01	--	--	--	False	1,5
w02e Indu	3,63	0,87	97,33	97,54	97,99	2,67	2,46	2,01	--	--	--	False	1,5
w02f Indu	3,63	0,87	97,33	97,54	97,99	2,67	2,46	2,01	--	--	--	False	1,5

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b001	groen	1,00
b002	groen	1,00
b003	groen	1,00
b004	groen	1,00
b005	groen	1,00
b006	groen	1,00
b007	groen	1,00
b008	groen	1,00
b009	groen	1,00
b010	groen	1,00
b011	groen	1,00
b012	groen	1,00
b013	groen	1,00
b014	groen	1,00
b015	groen	1,00
b016	groen	1,00
b017	groen	1,00
b018	groen	1,00
b019	groen	1,00
b020	groen	1,00
b021	groen	1,00
b022	groen	1,00
b023	groen	1,00
b024	groen	1,00
b025	groen	1,00
b026	groen	1,00
b027	groen	1,00
b028	groen	1,00
b029	groen	1,00
b030	groen	1,00
b031	groen	1,00
b032	groen	1,00
b033	groen	1,00
b034	groen	1,00
b035	groen	1,00
b036	groen	1,00
b037	groen	1,00
b038	groen	1,00
b039	groen	1,00
b040	groen	1,00
b041	groen	1,00
b042	groen	1,00
b043	groen	1,00
b044	groen	1,00
b045	groen	1,00
b046	groen	1,00
b047	groen	1,00
b048	groen	1,00
b049	groen	1,00
b050	groen	1,00
b051	groen	1,00
b052	groen	1,00
b053	groen	1,00
b054	groen	1,00
b055	groen	1,00
b056	groen	1,00
b057	groen	1,00
b058	groen	1,00
b059	groen	1,00
b060	groen	1,00
b061	groen	1,00
b062	groen	1,00
b063	groen	1,00
b064	groen	1,00
b065	groen	1,00
b066	groen	1,00
b067	groen	1,00
b068	groen	1,00
b069	groen	1,00
b070	groen	1,00
b071	groen	1,00
b072	groen	1,00

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b073	groen	1,00
b074	groen	1,00
b075	groen	1,00
b076	groen	1,00
b077	groen	1,00
b078	groen	1,00
b079	groen	1,00
b080	groen	1,00
b081	groen	1,00
b082	groen	1,00
b083	groen	1,00
b084	groen	1,00
b085	groen	1,00
b086	groen	1,00
b087	groen	1,00
b088	groen	1,00
b089	groen	1,00
b090	groen	1,00
b091	groen	1,00
b092	groen	1,00
b093	groen	1,00
b094	tuinen	0,50
b095	tuinen	0,50
b096	tuinen	0,50
b097	tuinen	0,50
b098	tuinen	0,50
b099	tuinen	0,50
b100	tuinen	0,50
b101	tuinen	0,50
b102	tuinen	0,50
b103	tuinen	0,50

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	woning	9,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb002	gebouw gb002	7,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb003	gebouw gb003	10,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb004	gebouw gb004	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	10,46	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	13,40	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	6,85	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	11,45	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	6,08	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	8,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	6,85	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	9,14	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	5,58	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	9,14	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	7,28	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	6,35	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	8,87	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	6,84	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	8,55	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	11,07	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	9,91	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	8,78	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	9,11	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	11,01	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	7,10	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	8,87	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	9,50	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	6,11	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	5,58	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	5,83	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	7,44	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	10,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	5,81	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	9,38	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	5,77	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	9,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	8,39	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	9,12	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	6,65	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	8,10	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	7,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	6,69	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	10,06	Absoluut	3,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	6,76	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	6,53	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	11,19	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	9,39	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	6,71	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	6,38	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	6,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	9,83	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	8,10	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	6,73	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	11,07	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	9,65	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	8,60	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	8,12	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	9,01	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	7,44	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	11,01	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	8,66	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	5,89	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	11,46	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	13,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	9,37	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	9,59	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	6,72	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	11,09	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	11,05	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	6,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	11,21	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	6,70	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	10,44	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	5,96	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	5,61	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	8,64	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	9,32	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	9,65	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	9,67	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	12,49	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	5,56	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	8,82	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	8,30	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	8,44	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	5,81	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	9,67	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	8,84	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	10,00	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	9,67	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	9,65	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	5,87	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	8,87	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	7,84	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	9,54	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	6,30	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	6,04	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	8,39	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	8,39	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	8,38	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	6,67	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	8,44	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	9,10	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	9,20	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	9,33	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	8,90	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	6,74	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	9,70	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	8,98	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	9,64	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	8,51	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	8,53	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	8,20	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	8,56	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	8,58	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	8,34	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	9,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	9,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	9,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	6,76	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	6,64	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	6,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	8,38	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	7,20	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	10,89	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	5,78	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	13,86	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	9,57	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	9,51	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	13,58	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	9,55	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	13,79	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	7,10	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	6,22	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	11,01	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	11,85	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	11,61	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	5,96	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	11,55	Absoluut	3,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	5,98	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	11,75	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	5,97	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	6,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	6,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	5,94	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	5,95	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	5,95	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	5,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	5,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	5,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	11,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	9,41	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	6,73	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	8,51	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	11,74	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	10,18	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	5,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	9,55	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb244	gebouw gb244	9,26	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb245	gebouw gb245	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb246	gebouw gb246	11,91	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb247	gebouw gb247	6,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb248	gebouw gb248	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb249	gebouw gb249	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb250	gebouw gb250	10,07	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb251	gebouw gb251	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb252	gebouw gb252	8,53	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb253	gebouw gb253	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb254	gebouw gb254	12,27	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb255	gebouw gb255	5,68	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb256	gebouw gb256	7,20	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb257	gebouw gb257	9,05	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb258	gebouw gb258	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb259	gebouw gb259	12,59	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb260	gebouw gb260	6,18	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb261	gebouw gb261	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb262	gebouw gb262	9,05	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb263	gebouw gb263	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb264	gebouw gb264	9,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb265	gebouw gb265	9,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb266	gebouw gb266	12,26	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb267	gebouw gb267	9,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb268	gebouw gb268	9,19	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb269	gebouw gb269	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb270	gebouw gb270	6,42	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb271	gebouw gb271	12,15	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb272	gebouw gb272	8,93	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb273	gebouw gb273	8,42	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb274	gebouw gb274	9,16	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb275	gebouw gb275	9,26	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb276	gebouw gb276	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb277	gebouw gb277	8,21	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb278	gebouw gb278	5,64	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb279	gebouw gb279	8,43	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb280	gebouw gb280	9,92	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb281	gebouw gb281	13,68	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb282	gebouw gb282	9,55	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb283	gebouw gb283	7,09	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb284	gebouw gb284	10,85	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb285	gebouw gb285	9,06	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb286	gebouw gb286	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb287	gebouw gb287	12,22	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb288	gebouw gb288	9,36	Absoluut	3,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb289	gebouw gb289	11,65	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb290	gebouw gb290	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb291	gebouw gb291	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb292	gebouw gb292	10,16	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb293	gebouw gb293	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb294	gebouw gb294	9,15	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb295	gebouw gb295	9,53	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb296	gebouw gb296	10,67	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb297	gebouw gb297	13,86	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb298	gebouw gb298	8,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb299	gebouw gb299	8,09	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb300	gebouw gb300	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb301	gebouw gb301	5,70	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb302	gebouw gb302	9,53	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb303	gebouw gb303	13,84	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb304	gebouw gb304	9,19	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb305	gebouw gb305	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb306	gebouw gb306	6,18	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb307	gebouw gb307	9,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb308	gebouw gb308	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb309	gebouw gb309	8,88	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb310	gebouw gb310	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb311	gebouw gb311	5,79	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb312	gebouw gb312	6,22	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb313	gebouw gb313	11,90	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb314	gebouw gb314	6,76	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb315	gebouw gb315	9,25	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb316	gebouw gb316	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb317	gebouw gb317	5,92	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb318	gebouw gb318	9,98	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb319	gebouw gb319	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb320	gebouw gb320	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb321	gebouw gb321	9,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb322	gebouw gb322	6,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb323	gebouw gb323	6,23	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb324	gebouw gb324	11,89	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb325	gebouw gb325	6,24	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb326	gebouw gb326	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb327	gebouw gb327	9,04	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb328	gebouw gb328	9,05	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb329	gebouw gb329	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb330	gebouw gb330	8,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb331	gebouw gb331	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb332	gebouw gb332	9,27	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb333	gebouw gb333	5,81	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb334	gebouw gb334	9,19	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb335	gebouw gb335	9,41	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb336	gebouw gb336	10,45	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb337	gebouw gb337	9,07	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb338	gebouw gb338	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb339	gebouw gb339	8,79	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb340	gebouw gb340	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb341	gebouw gb341	5,95	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb342	gebouw gb342	9,61	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb343	gebouw gb343	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb344	gebouw gb344	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb345	gebouw gb345	9,66	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb346	gebouw gb346	8,21	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb347	gebouw gb347	9,46	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb348	gebouw gb348	5,78	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb349	gebouw gb349	9,89	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb350	gebouw gb350	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb351	gebouw gb351	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb352	gebouw gb352	10,14	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb353	gebouw gb353	9,25	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb354	gebouw gb354	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb355	gebouw gb355	5,68	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb356	gebouw gb356	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb357	gebouw gb357	5,95	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb358	gebouw gb358	6,54	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb359	gebouw gb359	6,66	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb360	gebouw gb360	6,25	Absoluut	3,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb361	gebouw gb361	8,29	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb362	gebouw gb362	13,36	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb363	gebouw gb363	11,21	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb364	gebouw gb364	7,35	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb365	gebouw gb365	10,11	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb366	gebouw gb366	13,00	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb367	gebouw gb367	13,00	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb368	gebouw gb368	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb369	gebouw gb369	8,58	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb370	gebouw gb370	9,51	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb371	gebouw gb371	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb372	gebouw gb372	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb373	gebouw gb373	8,56	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb374	gebouw gb374	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb375	gebouw gb375	5,89	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb376	gebouw gb376	11,03	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb377	gebouw gb377	8,67	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb378	gebouw gb378	8,91	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb379	gebouw gb379	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb380	gebouw gb380	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb381	gebouw gb381	8,56	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb382	gebouw gb382	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb383	gebouw gb383	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb384	gebouw gb384	8,42	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb385	gebouw gb385	9,23	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb386	gebouw gb386	10,44	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb387	gebouw gb387	7,95	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb388	gebouw gb388	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb389	gebouw gb389	8,43	Absoluut	3,00	0 dB	0,80
gb390	gebouw gb390	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb391	gebouw gb391	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb392	gebouw gb392	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb393	gebouw gb393	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb394	gebouw gb394	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb395	gebouw gb395	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb396	gebouw gb396	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb397	gebouw gb397	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb398	gebouw gb398	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb399	gebouw gb399	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb400	gebouw gb400	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb401	gebouw gb401	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb402	gebouw gb402	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb403	gebouw gb403	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb404	gebouw gb404	3,00	Relatief	3,00	0 dB	0,80
gb405	gebouw gb405	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb406	gebouw gb406	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb407	gebouw gb407	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb408	gebouw gb408	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb409	gebouw gb409	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb410	gebouw gb410	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb411	gebouw gb411	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb412	gebouw gb412	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb413	gebouw gb413	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb414	gebouw gb414	8,97	Absoluut	3,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
obstakel	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Industrieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Randweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai

Tritium Advies BV

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai

Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

2107/090/NB-01

bijlage 3

Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

Tritium Advies BV

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai

Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

2107/090/NB-01

bijlage 3

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
1
Gebouwen
Obstakels
Hoogtelijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 300
427700
427680
427660
427640
98000
98020
98040
gb325
gb308
gb326
b091
gb165
gb001
gb097
gb096
gb095
gb139
gb129
t01
t02
t03
t04
t05
t06
t07
t08
t09
t10

Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Randweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	98021,85	427673,96	1,50	28,7	25,3	19,7	29,4
t01_B	toetspunt t01	98021,85	427673,96	4,50	30,4	27,0	21,3	31,0
t01_C	toetspunt t01	98021,85	427673,96	7,50	34,2	30,9	25,1	34,9
t02_A	toetspunt t02	98023,58	427679,07	1,50	27,0	23,6	17,9	27,6
t02_B	toetspunt t02	98023,58	427679,07	4,50	29,1	25,7	19,9	29,7
t02_C	toetspunt t02	98023,58	427679,07	7,50	32,5	29,1	23,3	33,1
t03_A	toetspunt t03	98025,25	427680,45	1,50	24,7	21,5	15,8	25,4
t03_B	toetspunt t03	98025,25	427680,45	4,50	25,3	22,0	16,4	26,0
t03_C	toetspunt t03	98025,25	427680,45	7,50	26,6	23,4	17,7	27,3
t04_A	toetspunt t04	98030,60	427679,67	1,50	23,6	20,4	14,7	24,4
t04_B	toetspunt t04	98030,60	427679,67	4,50	24,4	21,1	15,4	25,1
t04_C	toetspunt t04	98030,60	427679,67	7,50	25,8	22,5	16,8	26,4
t05_A	toetspunt t05	98031,72	427678,12	1,50	22,4	18,8	13,2	23,0
t05_B	toetspunt t05	98031,72	427678,12	4,50	24,0	20,5	14,9	24,6
t05_C	toetspunt t05	98031,72	427678,12	7,50	23,5	20,3	14,7	24,3
t06_A	toetspunt t06	98030,96	427672,60	1,50	22,9	19,3	13,7	23,4
t06_B	toetspunt t06	98030,96	427672,60	4,50	25,6	22,1	16,4	26,1
t06_C	toetspunt t06	98030,96	427672,60	7,50	21,8	18,6	13,0	22,6
t07_A	toetspunt t07	98030,29	427667,73	1,50	23,3	19,7	14,1	23,8
t07_B	toetspunt t07	98030,29	427667,73	4,50	26,1	22,6	16,9	26,7
t07_C	toetspunt t07	98030,29	427667,73	7,50	21,6	18,3	12,7	22,3
t08_A	toetspunt t08	98029,11	427666,22	1,50	27,6	24,1	18,4	28,1
t08_B	toetspunt t08	98029,11	427666,22	4,50	31,3	27,9	22,1	31,9
t08_C	toetspunt t08	98029,11	427666,22	7,50	33,1	29,8	24,1	33,8
t09_A	toetspunt t09	98023,46	427667,03	1,50	26,8	23,2	17,6	27,3
t09_B	toetspunt t09	98023,46	427667,03	4,50	29,5	26,0	20,3	30,1
t09_C	toetspunt t09	98023,46	427667,03	7,50	32,8	29,5	23,7	33,4
t10_A	toetspunt t10	98022,12	427668,63	1,50	25,4	21,9	16,3	26,0
t10_B	toetspunt t10	98022,12	427668,63	4,50	28,2	24,7	19,1	28,8
t10_C	toetspunt t10	98022,12	427668,63	7,50	33,5	30,2	24,4	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrieweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	98021,85	427673,96	1,50	20,5	17,5	11,6	21,3
t01_B	toetspunt t01	98021,85	427673,96	4,50	22,2	19,2	13,2	22,9
t01_C	toetspunt t01	98021,85	427673,96	7,50	23,9	21,0	15,0	24,7
t02_A	toetspunt t02	98023,58	427679,07	1,50	21,3	18,1	12,4	22,0
t02_B	toetspunt t02	98023,58	427679,07	4,50	24,3	21,2	15,4	25,0
t02_C	toetspunt t02	98023,58	427679,07	7,50	26,1	23,1	17,2	26,9
t03_A	toetspunt t03	98025,25	427680,45	1,50	19,1	16,4	10,2	19,9
t03_B	toetspunt t03	98025,25	427680,45	4,50	20,2	17,5	11,3	21,0
t03_C	toetspunt t03	98025,25	427680,45	7,50	23,4	20,6	14,5	24,2
t04_A	toetspunt t04	98030,60	427679,67	1,50	14,2	11,3	5,3	15,0
t04_B	toetspunt t04	98030,60	427679,67	4,50	16,8	14,0	7,9	17,6
t04_C	toetspunt t04	98030,60	427679,67	7,50	22,3	19,4	13,4	23,1
t05_A	toetspunt t05	98031,72	427678,12	1,50	11,6	8,4	2,7	12,3
t05_B	toetspunt t05	98031,72	427678,12	4,50	12,5	9,4	3,6	13,2
t05_C	toetspunt t05	98031,72	427678,12	7,50	-2,2	-5,4	-11,2	-1,5
t06_A	toetspunt t06	98030,96	427672,60	1,50	11,4	8,1	2,4	12,0
t06_B	toetspunt t06	98030,96	427672,60	4,50	12,0	8,8	3,1	12,7
t06_C	toetspunt t06	98030,96	427672,60	7,50	-4,1	-7,8	-13,0	-3,5
t07_A	toetspunt t07	98030,29	427667,73	1,50	11,7	8,4	2,7	12,4
t07_B	toetspunt t07	98030,29	427667,73	4,50	12,3	9,0	3,3	13,0
t07_C	toetspunt t07	98030,29	427667,73	7,50	-2,6	-6,3	-11,5	-2,0
t08_A	toetspunt t08	98029,11	427666,22	1,50	17,8	14,5	8,9	18,5
t08_B	toetspunt t08	98029,11	427666,22	4,50	19,6	16,3	10,6	20,3
t08_C	toetspunt t08	98029,11	427666,22	7,50	21,7	18,5	12,7	22,4
t09_A	toetspunt t09	98023,46	427667,03	1,50	18,4	15,2	9,5	19,1
t09_B	toetspunt t09	98023,46	427667,03	4,50	20,3	17,1	11,4	21,0
t09_C	toetspunt t09	98023,46	427667,03	7,50	23,2	20,2	14,3	24,0
t10_A	toetspunt t10	98022,12	427668,63	1,50	19,2	16,1	10,3	20,0
t10_B	toetspunt t10	98022,12	427668,63	4,50	21,1	18,0	12,2	21,8
t10_C	toetspunt t10	98022,12	427668,63	7,50	24,1	21,1	15,2	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	98021,85	427673,96	1,50	34,3	31,0	25,3	35,0
t01_B	toetspunt t01	98021,85	427673,96	4,50	36,0	32,7	26,9	36,6
t01_C	toetspunt t01	98021,85	427673,96	7,50	39,6	36,3	30,5	40,3
t02_A	toetspunt t02	98023,58	427679,07	1,50	33,1	29,7	24,0	33,7
t02_B	toetspunt t02	98023,58	427679,07	4,50	35,3	32,0	26,2	36,0
t02_C	toetspunt t02	98023,58	427679,07	7,50	38,4	35,1	29,2	39,0
t03_A	toetspunt t03	98025,25	427680,45	1,50	30,8	27,6	21,9	31,5
t03_B	toetspunt t03	98025,25	427680,45	4,50	31,5	28,3	22,5	32,2
t03_C	toetspunt t03	98025,25	427680,45	7,50	33,3	30,2	24,4	34,0
t04_A	toetspunt t04	98030,60	427679,67	1,50	29,1	25,9	20,2	29,8
t04_B	toetspunt t04	98030,60	427679,67	4,50	30,1	26,8	21,1	30,8
t04_C	toetspunt t04	98030,60	427679,67	7,50	32,4	29,2	23,4	33,1
t05_A	toetspunt t05	98031,72	427678,12	1,50	27,8	24,2	18,6	28,3
t05_B	toetspunt t05	98031,72	427678,12	4,50	29,3	25,8	20,2	29,9
t05_C	toetspunt t05	98031,72	427678,12	7,50	28,5	25,4	19,7	29,3
t06_A	toetspunt t06	98030,96	427672,60	1,50	28,2	24,6	19,0	28,7
t06_B	toetspunt t06	98030,96	427672,60	4,50	30,8	27,3	21,6	31,3
t06_C	toetspunt t06	98030,96	427672,60	7,50	26,9	23,6	18,0	27,6
t07_A	toetspunt t07	98030,29	427667,73	1,50	28,6	25,0	19,4	29,1
t07_B	toetspunt t07	98030,29	427667,73	4,50	31,3	27,8	22,1	31,8
t07_C	toetspunt t07	98030,29	427667,73	7,50	26,6	23,3	17,7	27,3
t08_A	toetspunt t08	98029,11	427666,22	1,50	33,0	29,5	23,9	33,6
t08_B	toetspunt t08	98029,11	427666,22	4,50	36,5	33,2	27,4	37,2
t08_C	toetspunt t08	98029,11	427666,22	7,50	38,4	35,1	29,4	39,1
t09_A	toetspunt t09	98023,46	427667,03	1,50	32,4	28,8	23,2	32,9
t09_B	toetspunt t09	98023,46	427667,03	4,50	35,0	31,5	25,8	35,6
t09_C	toetspunt t09	98023,46	427667,03	7,50	38,2	34,9	29,1	38,9
t10_A	toetspunt t10	98022,12	427668,63	1,50	31,4	27,9	22,3	32,0
t10_B	toetspunt t10	98022,12	427668,63	4,50	34,0	30,6	24,9	34,6
t10_C	toetspunt t10	98022,12	427668,63	7,50	39,0	35,7	29,9	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen