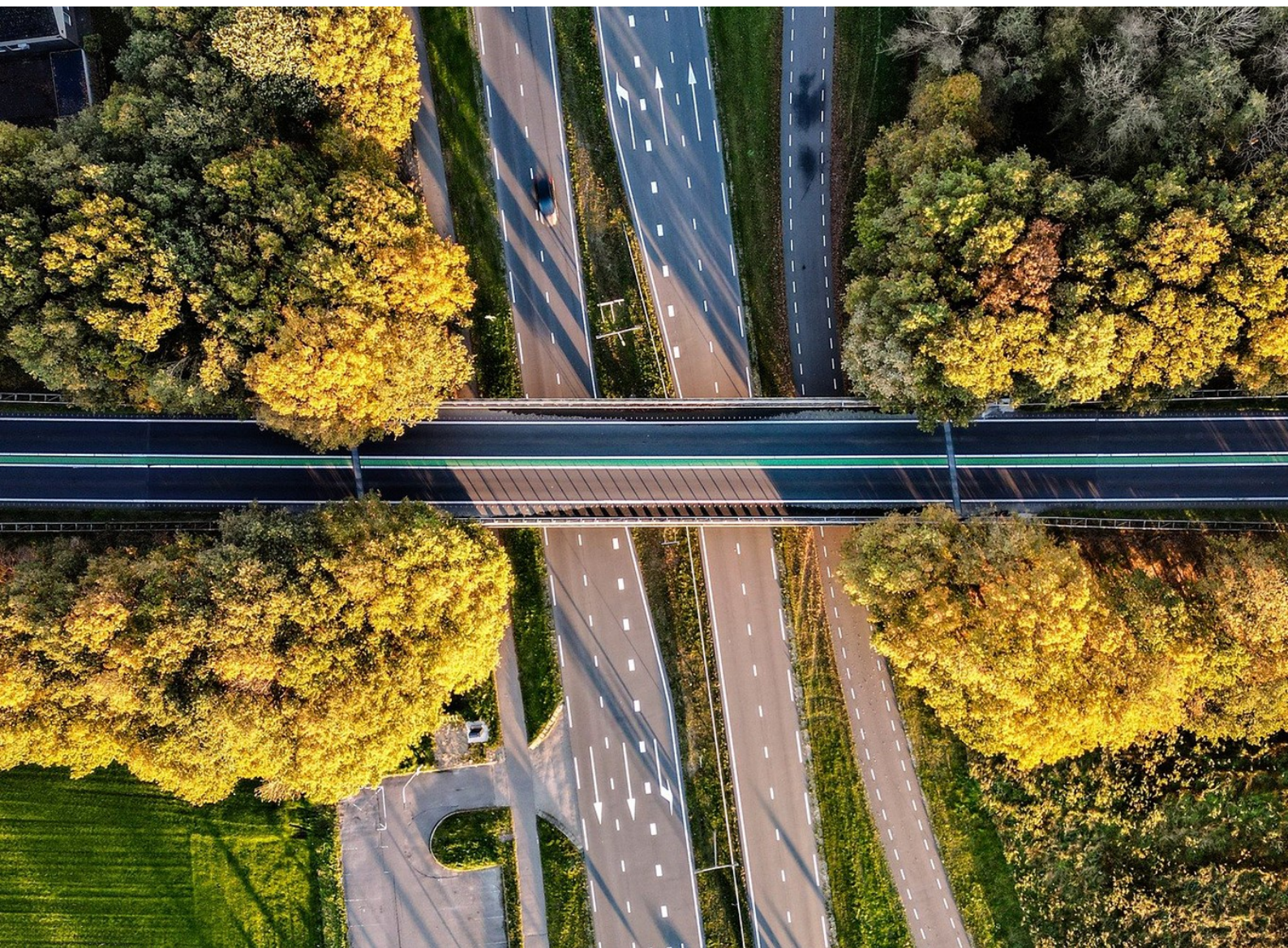




Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Rodijksweg 8 te Deventer

Projectgegevens

Rapportnummer : M219029.027/JME
Datum rapportage : 24 september 2024
Versienummer : 001

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

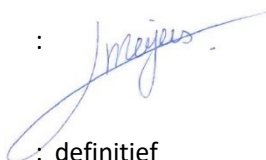
Rodijksweg 8 te Deventer

Opdrachtgever : BOOT, de heer T. Derks
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Contactpersoon Aelmans : J.R.M. Meijers

Opsteller rapportage : J.R.M. Meijers

Handtekening :



Rapportstatus : definitief

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T +31 (0)475 45 92 60
info@aelmans.com
www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleenen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontlelen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Toetsingskader	3
2.1	Industrielawaai	3
2.2	Spoorweglawaai	3
2.3	Wegverkeerslawaai	3
2.4	Geluidnormering.....	4
2.5	Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.....	5
2.6	Gezamenlijk geluid	5
2.7	Geluidwering gevels	5
2.8	Gecumuleerd geluid	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	7
3.2	Gebruikte railverkeersgegevens.....	7
3.3	Omgevingskenmerken.....	7
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	8
4	Resultaten	9
4.1	Resultaten gemeentewegen.....	9
4.2	Resultaten provinciale weg	9
4.3	Resultaten railverkeer	9
4.4	Maatregelen	10
4.5	Gezamenlijk geluid	10
4.6	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	11
4.7	Resultaten cumulatie.....	11
5	Conclusie	13
5.1	Provinciale wegen.....	13
5.2	Gemeentelijke wegen.....	13
5.3	Spoorwegen.....	14
5.4	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	14
Bijlage 1	Figuren	
Bijlage 2	Invoergegevens	
Bijlage 3	Rekenresultaten	
Bijlage 4	Railverkeer	
Bijlage 5	Gezamenlijk en gecumuleerd geluid	
Bijlage 6	Verkeersgegevens	

1 Inleiding

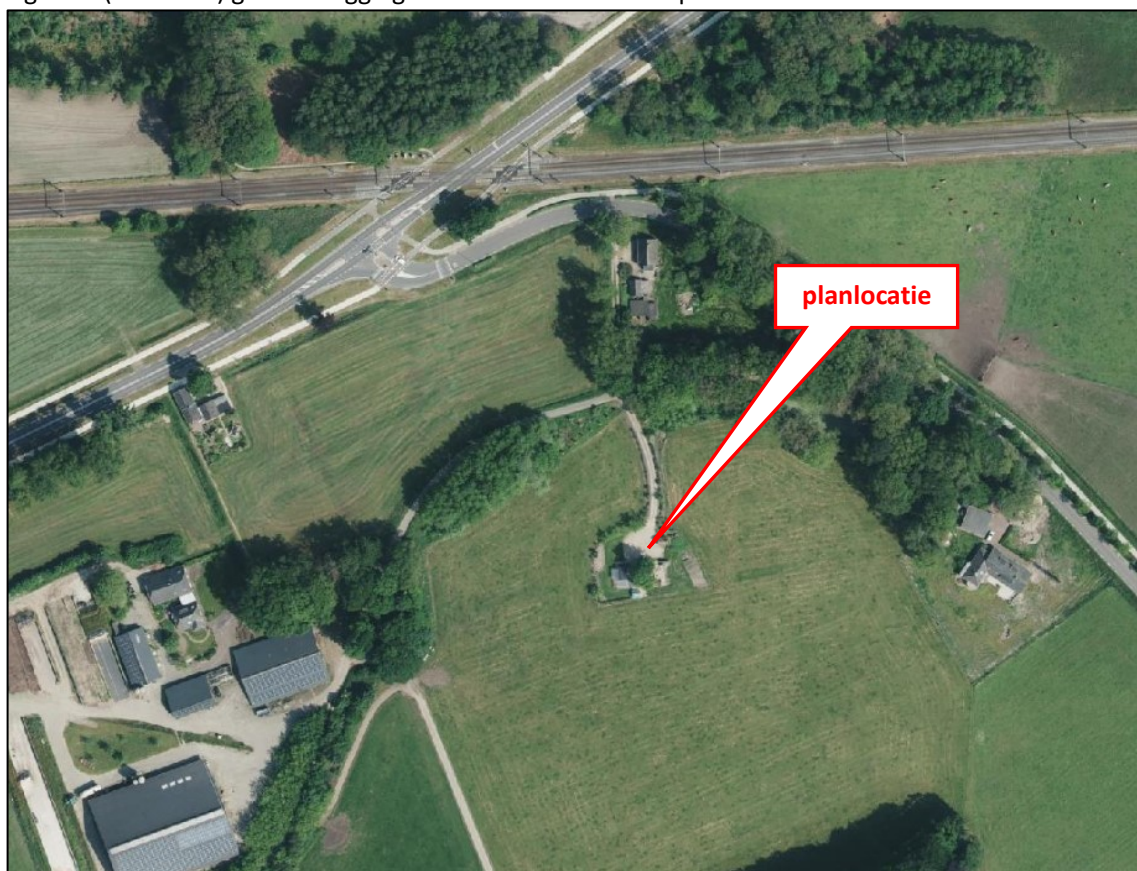
Opdrachtgever is voornemens een woning te realiseren op de locatie Rodijksweg 8 te Deventer. Dit betreft een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende (spoor)wegennet en getoetst aan de normstelling uit het Omgevingsplan. Tevens is bepaald wat de gezamenlijke geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

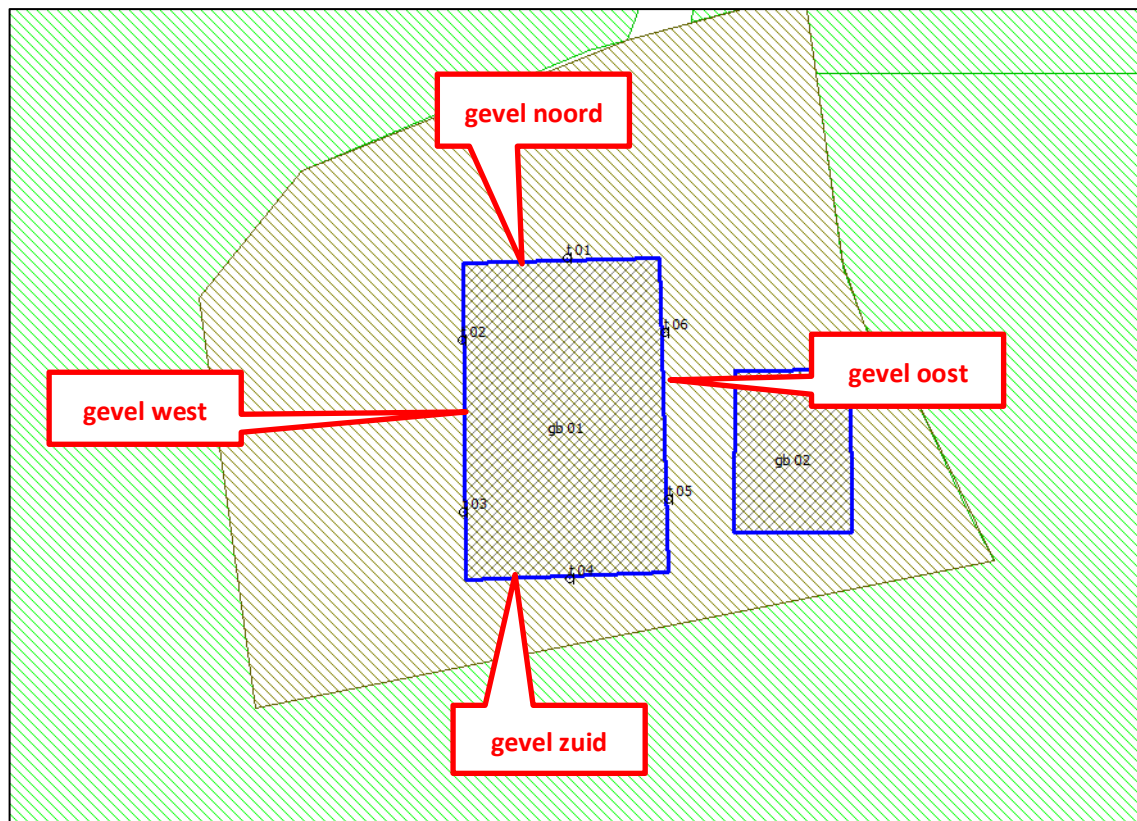
De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige gebouw is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 Toetsingskader

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone of geluidaandachtsgebied voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

Op basis van de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) is de locatie gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de spoorweg Deventer-Almelo.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen zijn de normen weergegeven in navolgende tabel. Deze komen overeen met de normen zoals gesteld in artikel 5.78t en 5.78u in de Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Tabel 1: Normen geluidbelasting

<i>Geluidbronsort</i>	<i>Standaardwaarde</i>	<i>Grenswaarde</i>
Lokale en Hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}

2.3 Wegverkeerslawaai

2.3.1 Gemeentelijke wegen

In Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling is een overgangsrecht geregeld voor het bepalen van de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. Voordat er een basisgeluidemissie is bepaald bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied zoals aangegeven in tabel 2.

Tabel 2: Breedte van het geluidaandachtsgebied op basis van Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling (overgangsrecht)

<i>Aantal rijstroken/sporen</i>	<i>Breedte Geluidsaandachtsgebied</i>
1 of 2 rijstroken, wegverkeer ≤ 30 km/uur	100 m
1 of 2 rijstroken/sporen, wegverkeer > 30 km/uur	200 m
3 of meer rijstroken/sporen	350 m

Als een lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

2.3.2 Provinciale wegen

Voor provinciale wegen geldt het recht zoals dit gold voor het inwerkingtreden van de Omgevingswet. Dit is opgenomen in Artikel 3.5 van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet. Dit betekent dat voor wegen in het beheer van de provincie de Wet geluidhinder van toepassing blijft met bijbehorende rekensystematiek.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;

2.4 Geluidnormering

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 2: Normen geluidbelasting

<i>Geluidbronssoort</i>	<i>Voorkeursgrenswaarde</i>	<i>Maximale ontheffingswaarde</i>
<i>Provinciale- en Rijkswegen</i>	<i>48 dB</i>	<i>53 dB</i>
	<i>Standaardwaarde</i>	<i>Grenswaarde</i>
<i>Gemeente- en waterschapswegen</i>	<i>53 Lden</i>	<i>70 Lden</i>

Provinciale wegen

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar 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, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Gemeentewegen

Is de geluidbelasting lager dan de standaardwaarde dan legt het Omgevingsplan geen restricties op aan het plan.

Het omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat voorziet erin dat het geluid op het gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde als;

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Wanneer wordt afgeweken van de standaardwaarde, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in een verblijfsgebied niet meer bedraagt dan 33 dB.

2.5 Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

Het omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid op het gebouw hoger is dan de grenswaarde, als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:

- bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
- borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.

Bij toepassing voorgenoemde wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

2.6 Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt het gezamenlijk geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd. Het gezamenlijke geluid is het geluid voor geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt ten behoeve van de beoordeling van het binnenniveau.

2.7 Geluidwering gevels

Artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 4.103, eerste lid van het Besluit bouwwerken leefomgeving, blijkt dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner is dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

2.8 Gecumuleerd geluid

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid gelden geen standaard- of grenswaarden. Wel moet de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau beoordeeld worden in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn. Hierbij dient de correctie voor verschillen in hinderlijkheid

toegepast te worden. Uit onderzoek moet blijken dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is.

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema.

Tabel 3: Classificering methode Miedema

<i>Geluidklasse</i>	<i>Beoordeling</i>
$L_{den} < 50$ dB	goed
L_{den} 50 - 55 dB	redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	matig
L_{den} 60 - 65 dB	tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	slecht
$L_{den} > 70$ dB	zeer slecht

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Spitdijk zijn verkregen van de omgevingsdienst. Het betreft gegevens uit de verkeersmilieukaart van het prognosejaar 2030. De verkeersgegevens van de Holterweg (N344) zijn verkregen via de provincie. De verkeersgegevens zijn te vinden in **bijlage 6**.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2024 + 10 jaar na realisatie = 2034. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% voor de Spitdijk. De aangeleverde gegevens van de N344 zijn van het jaar 2034.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de snelheid en benaming in het rekenmodel van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabel 4. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 4: Verkeersgegevens

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Wegdek</i>	<i>Snelheid</i>	<i>Etmaalintensiteit</i>
001.1	N344	Referentie	80 km/uur	8.761 mvt
001.2	N344	Referentie	80 km/uur	4.900 mvt
002	Spitdijk	Referentie	60 km/uur	5.175 mvt

3.2 Gebruikte railverkeersgegevens

De verkeersgegevens voor het railverkeer zijn afkomstig van de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) zoals beschikbaar gesteld door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het CVGG (download 10-7-2024). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc. en voor een

ballastbed (op grond van paragraaf 3.3.2, Bijlage IVF, Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet);

- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) middels een download van 3D TIN/Hoogtelijnen via PDOK.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten gemeentewegen

De geluidbelasting van wegverkeer wordt als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de gemeentewegen samengevat.

Tabel 5: Resultaten op gevels t.g.v. gemeentewegen

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
Alle gevels/beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53	≤ 53

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentewegen overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op geen enkele gevel van het gebouw.

4.2 Resultaten provinciale weg

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de provinciale weg samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. N344

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
Alle gevels/beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48	≤ 48

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de N344 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

4.3 Resultaten railverkeer

In **bijlage 4** zijn de rekenresultaten te vinden. In tabel 7 zijn de rekenresultaten van het beschouwde spoortraject samengevat.

Tabel 7: Resultaten op gevels t.g.v. spoortraject Deventer - Almelo

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>	<i>7,5 meter</i>
t 01 gevel noord	58	59	60
t 02 gevel west	56	56	57
t 03 gevel west	55	56	57
t 06 gevel oost	55	55	56
Overige gevels/beoordelingspunten	≤ 55	≤ 55	≤ 55

Voor de spoorlijn Deventer - Almelo geldt dat de standaardwaarde voor railverkeerslawaaï van 55 dB op meerdere locaties wordt overschreden. Om deze reden dienen maatregelen onderzocht te worden om aan de standaardwaarde te voldoen. De maatregelen dienen in aanmerking genomen te worden als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

4.4 Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- toepassen van stillere treinbakken of verlaging van de snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- toepassen van raildempers: gezien de kosten van circa € 300,- per strekkende meter spoor is het vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten kan dragen\$.

4.5 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron met een geluidbelasting boven de standaardwaarde. Formeel is slechts sprake van één geluidbronsort welke de standaardwaarde overschrijdt waardoor het gezamenlijk geluid niet bepaald hoeft te worden. Voor de bepaling van de geluidwering van de gevels is echter toch het gezamenlijk geluid bepaald.

Het gezamenlijk geluid op de gevel is de geluidbelasting van de verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Het geluid van de betrokken geluidbronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld, zonder correcties voor verschillen in hinderlijkheid. De waarden van het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen wordt niet afgerond.

De resultaten van het gezamenlijk geluid opgenomen in tabel 8 en uitgewerkt in **bijlage 5**.

Tabel 8: Resultaten gezamenlijk geluid

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>	<i>7,5 meter</i>
t 01 gevel noord	59	59	60
t 02 gevel west	56	57	58
t 03 gevel west	56	57	57
t 04 gevel zuid	37	37	38
t 05 gevel oost	54	55	56
t 06 gevel oost	56	56	56

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit vast. In combinatie met de binnenwaarde kunnen initiatiefnemer en bevoegd gezag bij de bouwactiviteit de benodigde geluidwering van die gevel bepalen.

4.6 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$), volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving het gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in de onderzochte situatie 27 dB.

Daarom is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

4.7 Resultaten cumulatie

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is navolgend het gecumuleerde bepaald. en besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn. Hierbij dient de correctie voor verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden.

In tabel 9 is het gecumuleerd geluid weergegeven en verder uitgewerkt in bijlage 5.

Tabel 9: Resultaten gecumuleerd geluid

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
t 01 gevel noord	53	54	54
t 02 gevel west	51	51	52
t 03 gevel west	50	51	52
t 04 gevel zuid	42	44	48
t 05 gevel oost	48	50	51
t 06 gevel oost	50	51	51

Het gecumuleerd geluid bedraagt tussen de 42 dB en 54 dB. Dit kan op basis van tabel 3 geclassificeerd worden als 'redelijk' tot 'goed' en wordt daarmee aanvaardbaar geacht.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Rodijksweg 8 te Deventer. Op deze locatie wenst opdrachtgever een woning te ontwikkelen.

5.1 Provinciale wegen

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Tabel 10. Conclusies Wet geluidhinder provinciale weg

<i>Geluidbronsort</i>	<i>Voorkeurs-grenswaarde</i>	<i>Maximale ontheffings-waarde</i>	<i>Overschrijding voorkeurs-grenswaarde</i>	<i>Dove gevel</i>	<i>Hogere waarde</i>
N344	48 dB	53 dB	-	-	n.v.t.

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. Er hoeft daarom geen hogere waarde aangevraagd te worden.

5.2 Gemeentelijke wegen

Uit de toets in het kader van de gemeentelijke wegen blijkt:

Tabel 11. Conclusie gevelbelasting gemeentewegen

<i>Geluidbronsort</i>	<i>Standaardwaarde</i>	<i>Grenswaarde</i>	<i>Overschrijding standaardwaarde</i>	<i>Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen</i>
Gemeentelijke wegen	53 dB	70 dB	n.v.t.	n.v.t.

Ter hoogte van het geluidgevoelige object wordt voldaan aan de standaardwaarden. Er hoeven daarom geen maatregelen getroffen te worden.

5.3 Spoorwegen

Uit de toets in het kader van de gemeentelijke wegen blijkt:

Tabel 12. Conclusie gevelbelasting spoorwegen

<i>Geluidbronsoort</i>	<i>Standaardwaarde</i>	<i>Grenswaarde</i>	<i>Overschrijding standaardwaarde</i>	<i>Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen</i>
Gemeentelijke wegen	55 dB	65 dB	5 dB	n.v.t.

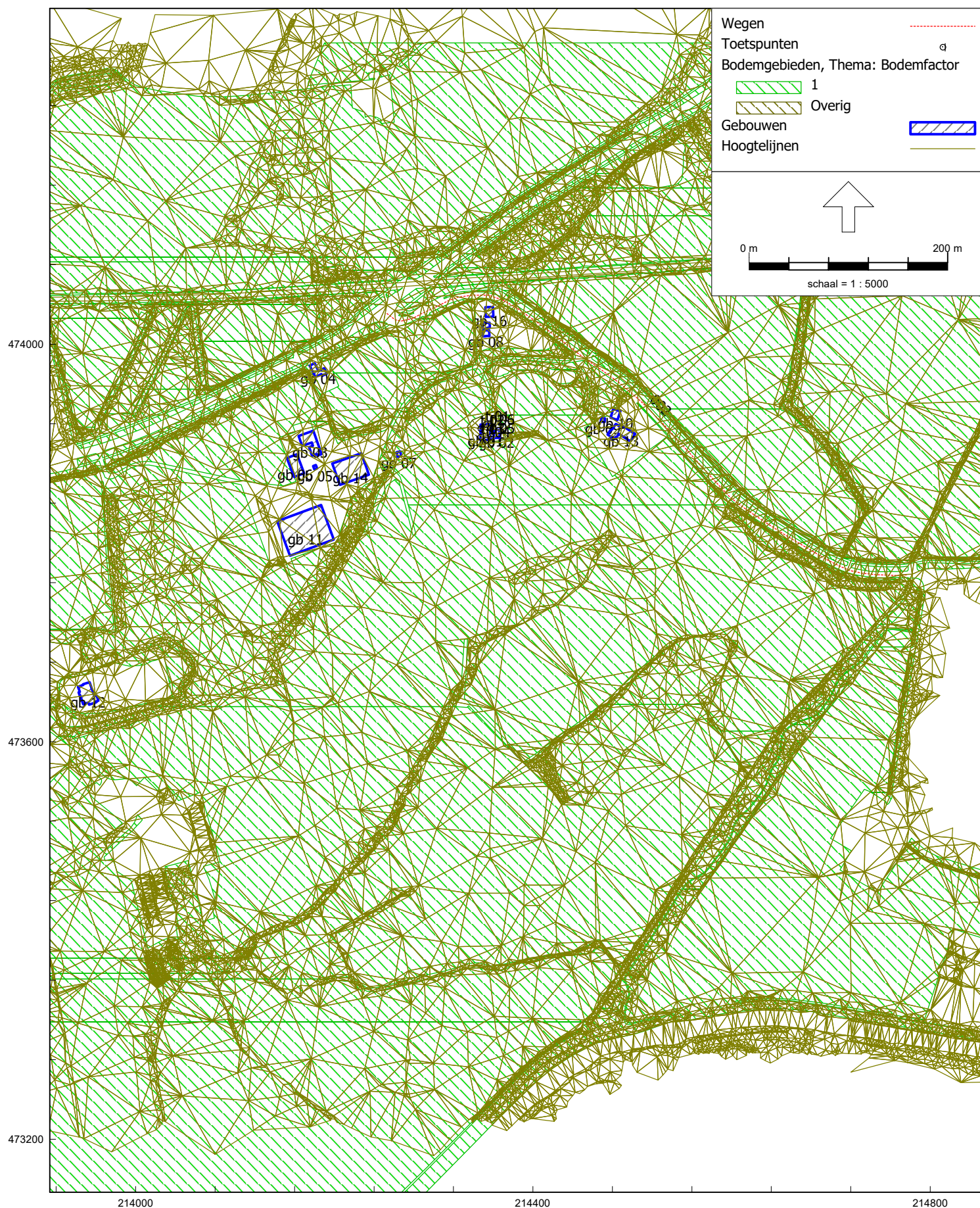
Ter hoogte van het geluidgevoelige object wordt niet overal voldaan aan de standaardwaarden. Maatregelen om het geluid te laten dalen tot de standaardwaarde stuiten op bezwaren van diversen aard en worden daarmee niet doeltreffend geacht. De grenswaarde wordt niet overschreden.

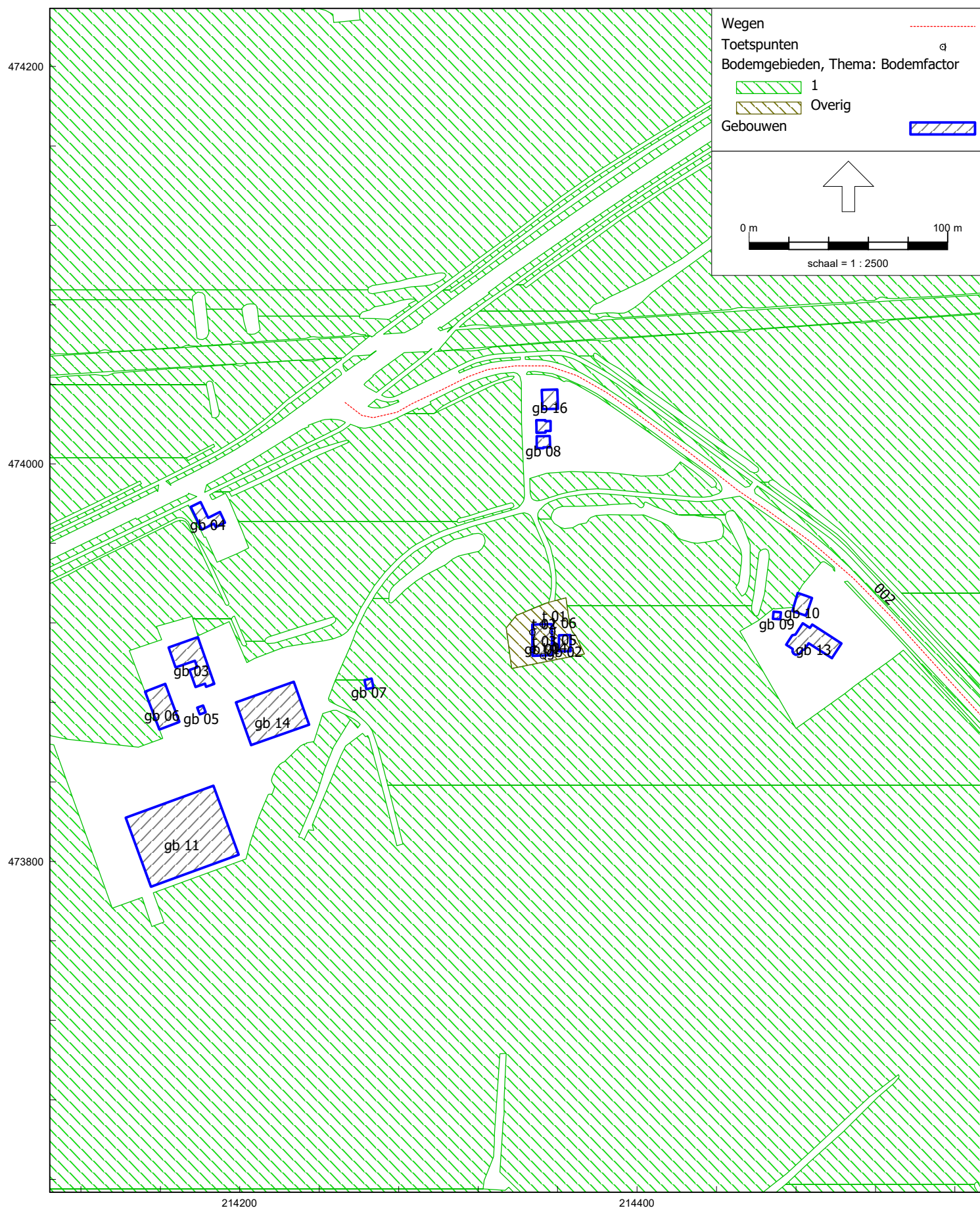
5.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel

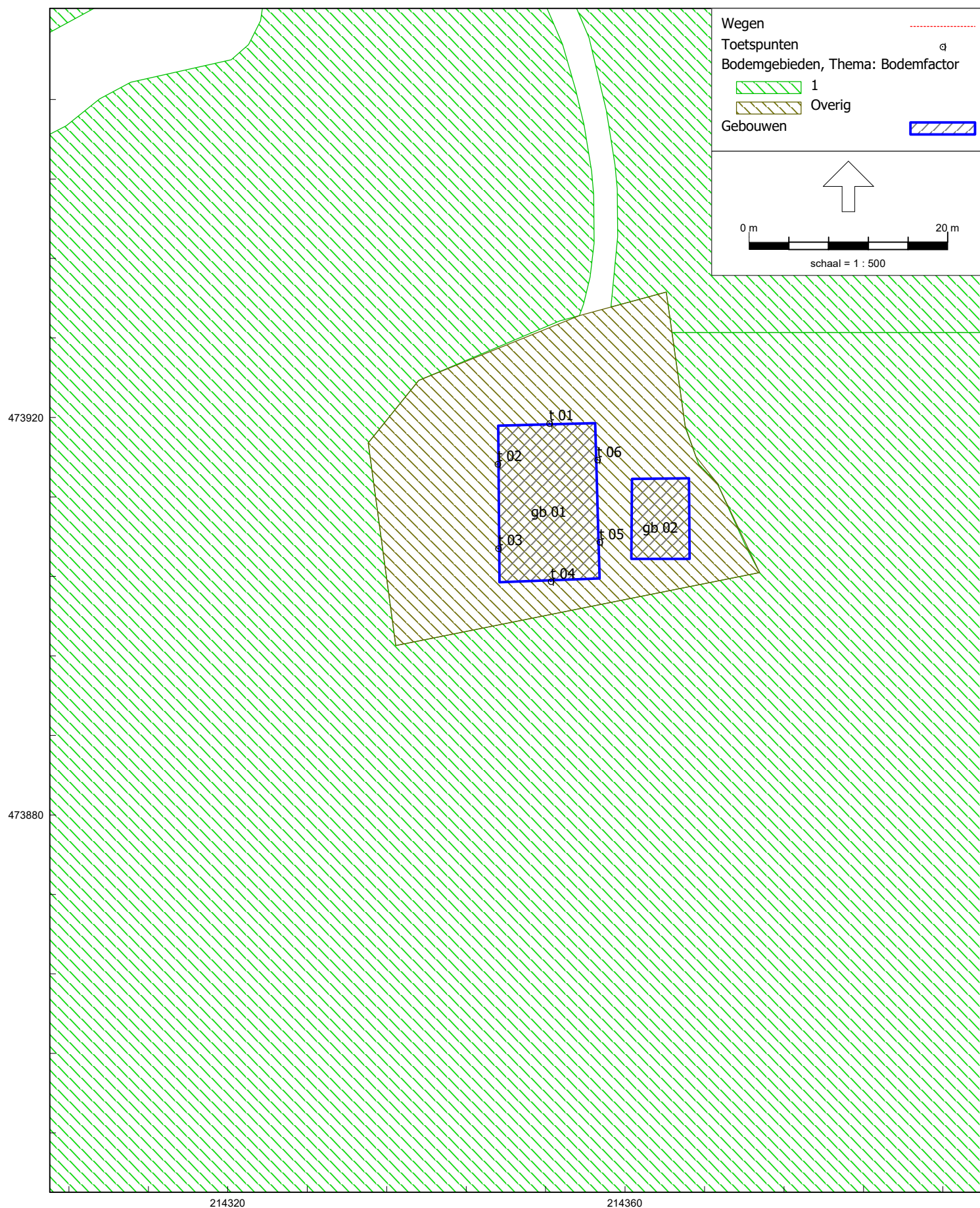
Tabel 13. Conclusie karakteristieke geluidwering van de gevel

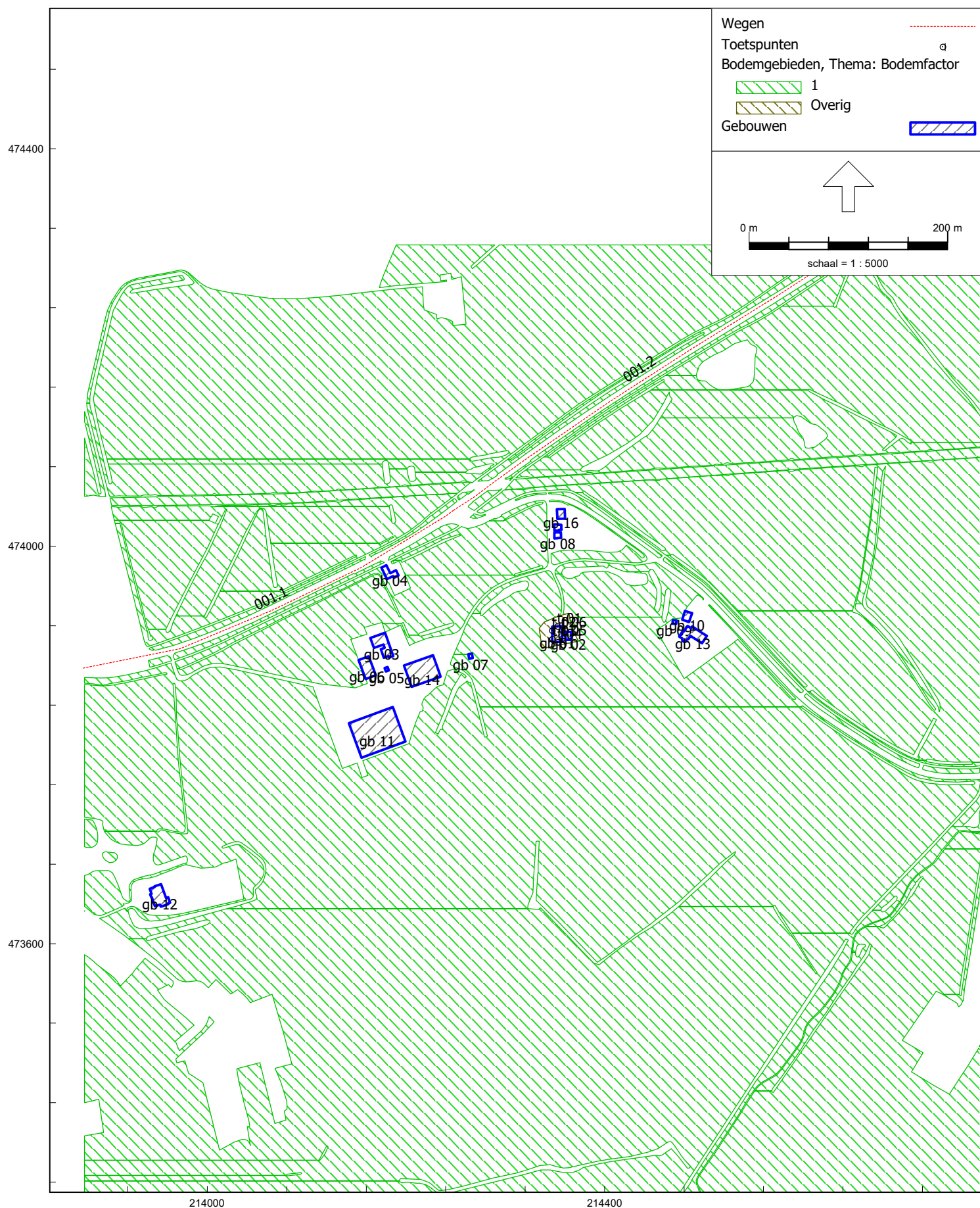
<i>Grootheid</i>	<i>Hoogste waarde Lden</i>
Gezamenlijk geluid	60 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	27 dB

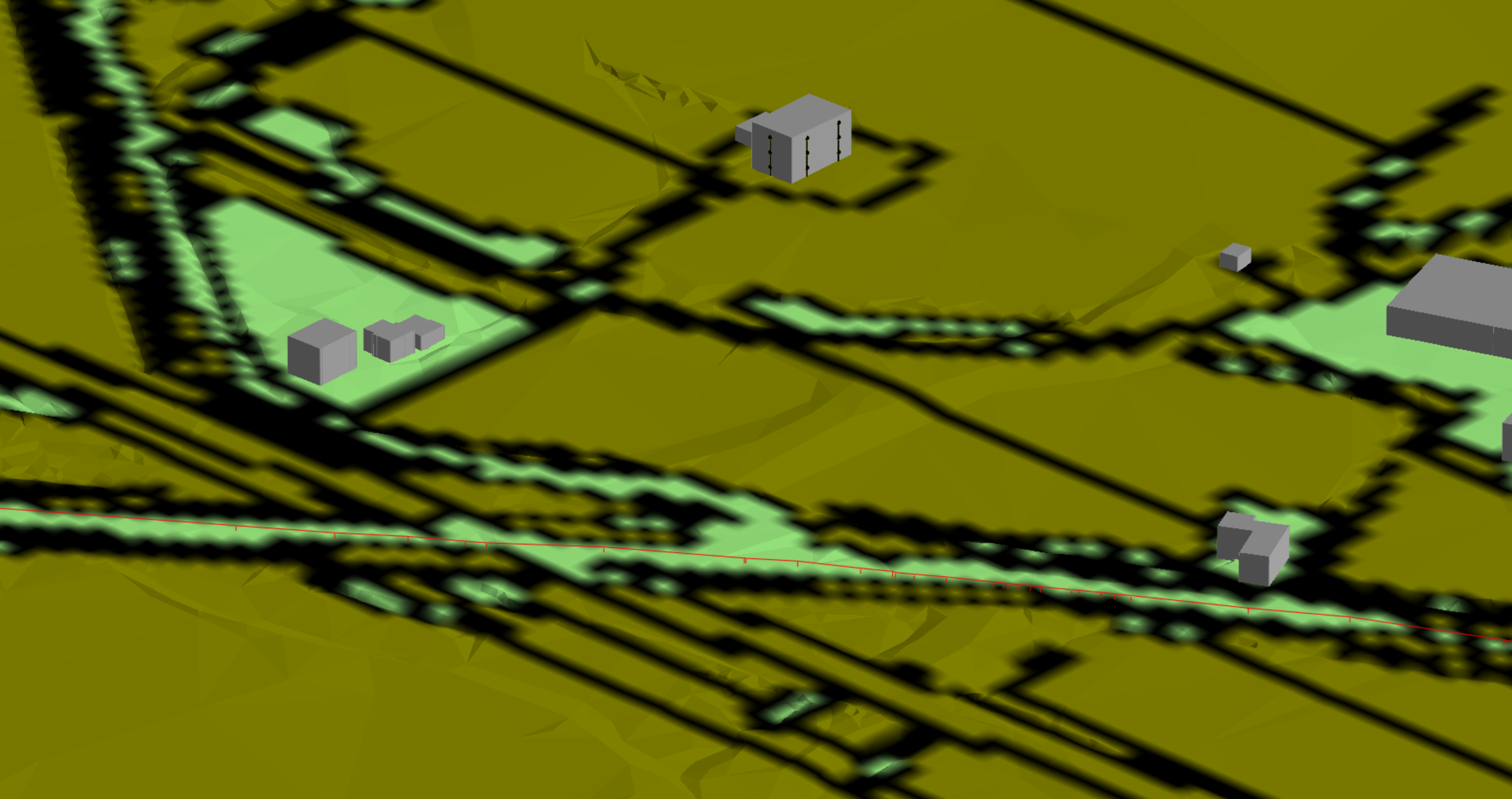
Aangezien de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.











Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M219029.R2 VL gemeentewegen

Model eigenschap	
Omschrijving	M219029.R2 VL gemeentewegen
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	jmeijers op 24-9-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 24-9-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
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
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
002	Spitdijk	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))
002	W1	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)
002	60	--	60	60	60	--	5175,00	6,99	2,77	0,64	--

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
 Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)
002	--	--	--	--	95,23	98,68	93,38	--	3,41	1,12	5,46	--	1,36	0,20

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)
002	1,16	--	--	--	--	--	344,48	141,46	30,93	--	12,34	1,61

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
 Groep: Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
 (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
002	1,81	--	4,92	0,29	0,38	--	76,93	85,87	92,90	100,58	106,50

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
002	101,58	93,38	82,41	72,02	80,83	87,89	95,20	102,15	97,35	88,85

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
 Groep: Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
 (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
002	77,50	66,83	75,80	82,85	90,59	96,22	91,27	83,18	72,37	--

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
002	--	--	--	--	--	--	--

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
t 01	gevel noord	7,55	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 02	gevel west	7,71	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 03	gevel west	7,82	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 04	gevel zuid	7,99	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 05	gevel oost	7,88	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 06	gevel oost	7,68	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
t 01	--		Ja
t 02	--		Ja
t 03	--		Ja
t 04	--		Ja
t 05	--		Ja
t 06	--		Ja

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bg 31	gras/groen				1,00
bg 30	gras/groen				1,00
bg 29	gras/groen				1,00
bg 28	gras/groen				1,00
bg 27	gras/groen				1,00
bg 26	gras/groen				1,00
bg 25	gras/groen				1,00
bg 24	gras/groen				1,00
bg 23	gras/groen				1,00
bg 22	gras/groen				1,00
bg 21	gras/groen				1,00
bg 20	gras/groen				1,00
bg 19	gras/groen				1,00
bg 18	gras/groen				1,00
bg 17	gras/groen				1,00
bg 16	gras/groen				1,00
bg 15	gras/groen				1,00
bg 14	gras/groen				1,00
bg 13	gras/groen				1,00
bg 12	gras/groen				1,00
bg 11	gras/groen				1,00
bg 10	gras/groen				1,00
bg 09	gras/groen				1,00
bg 08	gras/groen				1,00
bg 07	gras/groen				1,00
bg 06	gras/groen				1,00
bg 05	gras/groen				1,00
bg 04	gras/groen				1,00
bg 03	ballastbed				1,00
bg 02	ballastbed				1,00
bg 01	gemengd/tuin				0,50

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
gb 07		2,70	8,50	Relatief								0
gb 08		2,50	7,49	Relatief								0
gb 09		2,60	7,75	Relatief								0
gb 06		4,40	7,50	Relatief								0
gb 03		7,20	7,55	Relatief								0
gb 04		5,60	7,95	Relatief								0
gb 05		2,30	7,66	Relatief								0
gb 14		5,50	7,82	Relatief								0
		4,10	7,82	Relatief								0
gb 16		7,10	7,94	Relatief								0
gb 13		6,10	8,16	Relatief								0
gb 10		2,60	7,80	Relatief								0
gb 11		9,10	9,19	Relatief								0
gb 12		11,80	8,05	Relatief								0
gb 01	woning	9,00	7,62	Relatief								0
gb 02	garage	3,00	7,63	Relatief								0

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
 Rodijksweg 8 Deventer - Gemeente Deventer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb 07	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 08	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 09	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 06	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 03	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 04	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 05	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 14	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 16	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 13	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 10	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 11	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 12	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 01	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 02	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: M219029.R2 VL provinciale wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)
001.2	--	Holterweg (N344), Richting Bathmenseweg	W0	4900,00	6,95	2,65	0,75	92,00	96,80
001.1	--	Holterweg (N344), Richting Deventer	W0	8761,00	6,98	2,75	0,66	93,00	96,00

Model: M219029.R2 VL provinciale wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
001.2	90,80	6,60	2,50	7,20	1,40	0,70	2,00	80	80	80	80	80	80
001.1	91,30	5,60	2,10	6,60	1,40	1,90	2,10	80	80	80	80	80	80

Model: M219029.R2 VL provinciale wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	Cpl	Cpl W
001.2	80	80	80	False	1,5
001.1	80	80	80	False	1,5

Bijlage 3

Rekenresultaten gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M219029.R2 VL gemeentewegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	gevel noord	--	214352,38	473919,40	1,50	45	41	36	46	
t 01_B	gevel noord	--	214352,38	473919,40	4,50	47	43	37	47	
t 01_C	gevel noord	--	214352,38	473919,40	7,50	48	44	38	48	
t 02_A	gevel west	--	214347,16	473915,31	1,50	41	37	31	41	
t 02_B	gevel west	--	214347,16	473915,31	4,50	42	38	32	42	
t 02_C	gevel west	--	214347,16	473915,31	7,50	43	39	33	43	
t 03_A	gevel west	--	214347,23	473906,83	1,50	41	36	31	41	
t 03_B	gevel west	--	214347,23	473906,83	4,50	41	37	31	42	
t 03_C	gevel west	--	214347,23	473906,83	7,50	42	38	32	42	
t 04_A	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	1,50	35	32	26	36	
t 04_B	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	4,50	37	33	27	37	
t 04_C	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	7,50	37	33	27	37	
t 05_A	gevel oost	--	214357,43	473907,47	1,50	40	36	30	41	
t 05_B	gevel oost	--	214357,43	473907,47	4,50	45	41	36	46	
t 05_C	gevel oost	--	214357,43	473907,47	7,50	46	42	36	47	
t 06_A	gevel oost	--	214357,19	473915,73	1,50	44	41	35	45	
t 06_B	gevel oost	--	214357,19	473915,73	4,50	46	42	36	46	
t 06_C	gevel oost	--	214357,19	473915,73	7,50	47	43	37	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M219029.R2 VL provinciale wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	gevel noord	--	214352,38	473919,40	1,50	47	42	37	47	
t 01_B	gevel noord	--	214352,38	473919,40	4,50	47	43	37	47	
t 01_C	gevel noord	--	214352,38	473919,40	7,50	48	44	38	48	
t 02_A	gevel west	--	214347,16	473915,31	1,50	46	41	36	46	
t 02_B	gevel west	--	214347,16	473915,31	4,50	46	42	36	47	
t 02_C	gevel west	--	214347,16	473915,31	7,50	47	43	37	47	
t 03_A	gevel west	--	214347,23	473906,83	1,50	45	41	35	45	
t 03_B	gevel west	--	214347,23	473906,83	4,50	46	42	36	46	
t 03_C	gevel west	--	214347,23	473906,83	7,50	47	43	37	47	
t 04_A	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	1,50	14	10	4	14	
t 04_B	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	4,50	23	19	13	23	
t 04_C	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	7,50	25	21	15	26	
t 05_A	gevel oost	--	214357,43	473907,47	1,50	39	35	30	39	
t 05_B	gevel oost	--	214357,43	473907,47	4,50	40	36	30	40	
t 05_C	gevel oost	--	214357,43	473907,47	7,50	40	36	31	40	
t 06_A	gevel oost	--	214357,19	473915,73	1,50	40	36	31	41	
t 06_B	gevel oost	--	214357,19	473915,73	4,50	40	36	31	41	
t 06_C	gevel oost	--	214357,19	473915,73	7,50	41	36	31	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

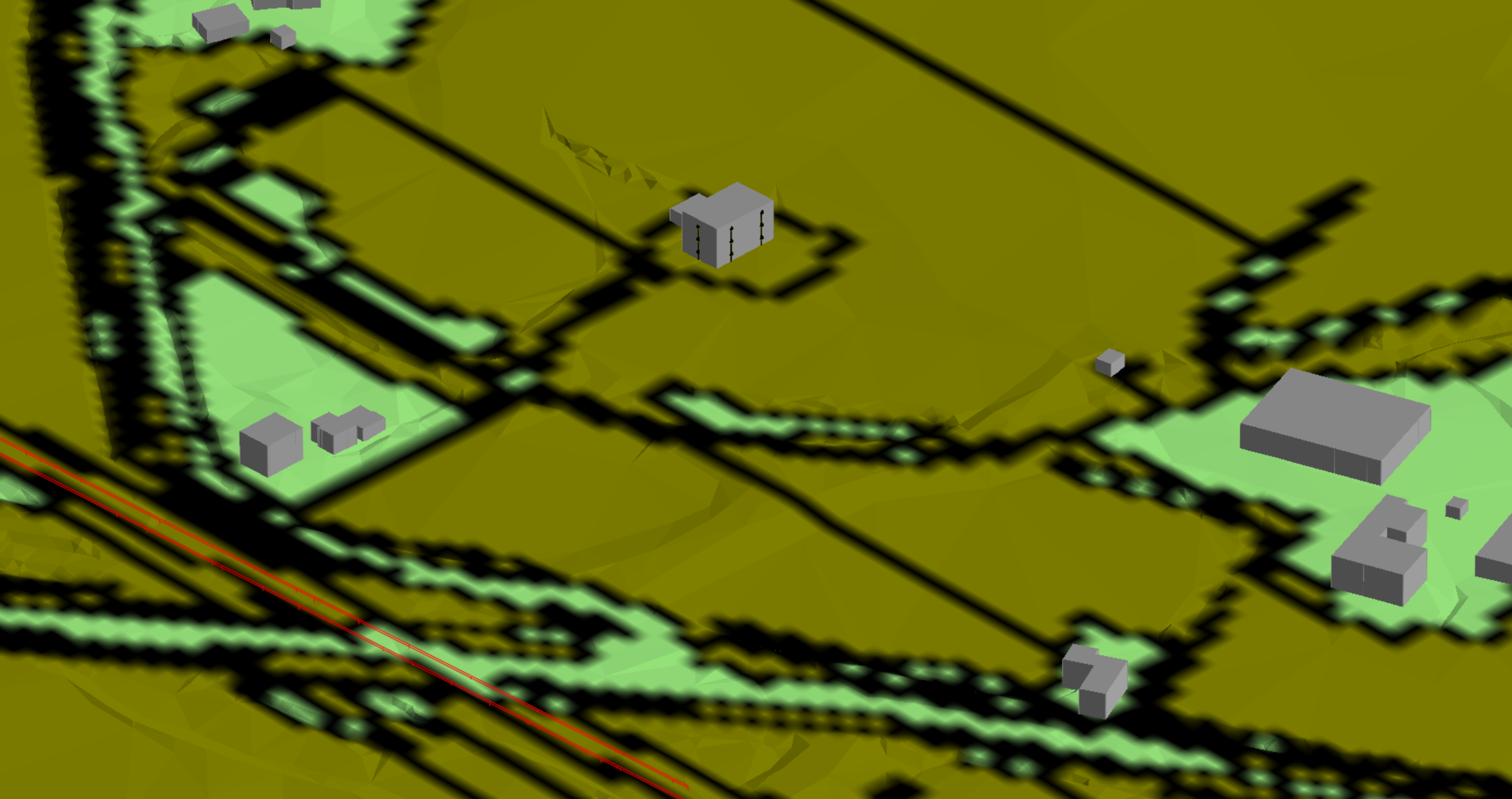
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M219029.R2 RL

Model eigenschap

Omschrijving	M219029.R2 RL
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï Omgevingswet, railverkeer
Aangemaakt door	jmeijers op 24-9-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 24-9-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
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
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar





Rapport: Resultatentabel
Model: M219029.R2 RL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel noord	--	214352,38	473919,40	1,50	54	54	51	58
t 01_B	gevel noord	--	214352,38	473919,40	4,50	55	55	51	59
t 01_C	gevel noord	--	214352,38	473919,40	7,50	56	56	52	60
t 02_A	gevel west	--	214347,16	473915,31	1,50	52	52	48	56
t 02_B	gevel west	--	214347,16	473915,31	4,50	53	52	49	56
t 02_C	gevel west	--	214347,16	473915,31	7,50	54	53	50	57
t 03_A	gevel west	--	214347,23	473906,83	1,50	52	51	48	55
t 03_B	gevel west	--	214347,23	473906,83	4,50	52	52	48	56
t 03_C	gevel west	--	214347,23	473906,83	7,50	53	53	49	57
t 04_A	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	1,50	28	28	25	32
t 04_B	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	4,50	21	21	17	25
t 04_C	gevel zuid	--	214352,53	473903,50	7,50	12	12	9	16
t 05_A	gevel oost	--	214357,43	473907,47	1,50	50	50	46	54
t 05_B	gevel oost	--	214357,43	473907,47	4,50	51	51	47	55
t 05_C	gevel oost	--	214357,43	473907,47	7,50	52	51	48	55
t 06_A	gevel oost	--	214357,19	473915,73	1,50	51	51	48	55
t 06_B	gevel oost	--	214357,19	473915,73	4,50	51	51	48	55
t 06_C	gevel oost	--	214357,19	473915,73	7,50	52	52	48	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Gemeente wegen	Provinciale wegen	Spoorwegen	Gezamenlijk geluid
			Lden	Lden	Lden	Lden
t 01_A	gevel noord	1,5	45,62	46,77	58,35	59
t 01_B	gevel noord	4,5	47,06	47,43	58,89	59
t 01_C	gevel noord	7,5	48,13	47,92	59,58	60
t 02_A	gevel west	1,5	40,97	45,81	55,67	56
t 02_B	gevel west	4,5	42,11	46,63	56,5	57
t 02_C	gevel west	7,5	42,94	47,36	57,17	58
t 03_A	gevel west	1,5	40,75	45,49	55,29	56
t 03_B	gevel west	4,5	41,5	46,2	56,01	57
t 03_C	gevel west	7,5	42,25	46,95	56,64	57
t 04_A	gevel zuid	1,5	35,57	14,5	32,14	37
t 04_B	gevel zuid	4,5	37,05	22,76	25,01	37
t 04_C	gevel zuid	7,5	37,28	25,52	16,29	38
t 05_A	gevel oost	1,5	40,51	39,47	53,51	54
t 05_B	gevel oost	4,5	45,59	40,33	54,83	55
t 05_C	gevel oost	7,5	46,52	40,47	55,41	56
t 06_A	gevel oost	1,5	44,73	40,51	55,16	56
t 06_B	gevel oost	4,5	46,1	40,64	55,19	56
t 06_C	gevel oost	7,5	47,06	40,78	55,82	56

toets- punt	omschrijving	toets- hoogte	railverkeerslawaai		wegverkeerslawaai		gecumuleerde waarde
			L_{RL}	L^*_{RL}	L_{VL}	L^*_{VL}	
			$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	$L_{den} [dB]$	L_{CUM} $L_{den} [dB]$
t 01_A	gevel noord	1,5	58,4	50,4	49,2	49,2	52,9
t 01_B	gevel noord	4,5	58,9	50,9	50,3	50,3	53,6
t 01_C	gevel noord	7,5	59,6	51,5	51,0	51,0	54,3
t 02_A	gevel west	1,5	55,7	48,2	47,0	47,0	50,7
t 02_B	gevel west	4,5	56,5	48,9	47,9	47,9	51,4
t 02_C	gevel west	7,5	57,2	49,4	48,7	48,7	52,1
t 03_A	gevel west	1,5	55,3	47,9	46,7	46,7	50,4
t 03_B	gevel west	4,5	56,0	48,5	47,5	47,5	51,0
t 03_C	gevel west	7,5	56,6	49,0	48,2	48,2	51,6
t 04_A	gevel zuid	1,5	32,1	40,8	35,6	35,6	41,9
t 04_B	gevel zuid	4,5	25,0	42,8	37,2	37,2	43,8
t 04_C	gevel zuid	7,5	16,3	47,8	37,6	37,6	48,2
t 05_A	gevel oost	1,5	53,5	46,6	43,0	43,0	48,2
t 05_B	gevel oost	4,5	54,8	47,6	46,7	46,7	50,2
t 05_C	gevel oost	7,5	55,4	48,0	47,5	47,5	50,8
t 06_A	gevel oost	1,5	55,2	47,8	46,1	46,1	50,1
t 06_B	gevel oost	4,5	55,2	47,8	47,2	47,2	50,5
t 06_C	gevel oost	7,5	55,8	48,3	48,0	48,0	51,2

Bijlage 6

Van:
Verzonden: maandag 4 april 2022 16:28
Aan:
Onderwerp: Re: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï gemeente Deventer
Bijlagen: 220404 MA verkeersgegevens Rodijksweg 8, Deventer (2030).pdf

Hierbij de gevraagde verkeersgegevens. Dit betreft de weekdagintensiteit voor het prognosejaar 2030. Landelijk wordt een autonome verkeersgroei van 1,5 % per jaar meestal toegepast bij soortgelijke wegen.

De verkeersgegevens voor de N344 dient inderdaad bij de wegbeheerder (provincie Overijssel) te worden opgevraagd.

Heb je nog vragen, stel ze gerust.

Met vriendelijke groet,

Adviseur geluid

E:

T:

Aanwezig: ma., di., woe., en do.

Voor al uw vragen over geluid in de regio IJsselland kunt u mailen naar: geluid@odijsselland.nl

Weg	verdeling			Etmaal intensiteit (2030)
	dag uur	avond uur	nacht uur	
Spitdijk	6,99	2,77	0,64	4875
LV	95,23	98,68	93,38	
MV	3,41	1,12	5,46	
ZV	1,36	0,2	1,16	

De rest van de gemeentelijke wegen in het plangebied zijn akoestisch niet relevant.

N344 is een provinciale weg. Gegevens zijn bij de wegbeheerder op te vragen. Omgevingsdienst IJsselland is hietoe niet bevoegd.

Verkeersgegevens N344 Deventer - Holten

ter hoogte van wegvak bij aansluiting Spitdijk

1. Dagverdeling weekdays

wegnr	wegvak	meetcode	meetpunt	hmpvan	hmp tot	lengte	dagverdeling		
N344	Deventer - Spidijk	ES102	53,8	53,531	54,7	1,169	%dag	%avond	%nacht
N344	Spidijk - Bathmenseweg	ES103	55,2	54,7	56,7	2	83,7	11,0	5,3
							83,4	10,6	6,0

Bron: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies

2. Voertuigverdeling weekdays

wegnr	wegvak	meetcode	meetpunt	hmpvan	hmp	tot	lengte	voertuigverdeling dag			voertuigverdeling avond			voertuigverdeling nacht			voertuigverdeling etmaal		
								%licht	zwaar	%zwaar	%licht	zwaar	%zwaar	%licht	zwaar	%zwaar	%licht	zwaar	%zwaar
N344	Deventer - Spidijk	ES102	53,8	53,531	54,7	1,169		93,0	5,6	1,4	96,0	2,1	1,9	91,3	6,6	2,1	93,2	5,3	1,5
N344	Spidijk - Bathmenseweg	ES103	55,2	54,7	56,7	2		92,0	6,6	1,4	96,8	2,5	0,7	90,8	7,2	2,0	92,3	6,3	1,4

Bron: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies

3. Verkeersintensiteit 2023, 2030, 2034 en 2040

Weekdagintensiteit	2022	2030	2034	2040	groei per jaar 2020- 2030	groei per jaar 2030- 2040
N344 Deventer - Spidijk	8.030	8.439	8.761	9.268	0.62%	0.94%
N344 spidijk - Bathmenseweg	4.786	4.736	4.900	5.156	-0.13%	0.85%

Bron: Huidige verkeersintensiteit: Provincie Overijssel, team Onderzoeken Advies

Prognose: Regionaal Verkeersmodel Overijssel/RVMO, 2022

4. Maximum snelheid

Max toegestane snelheid	80 km/uur
-------------------------	-----------

Bron: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies

5. Wegdekverharding

wegn	wegvak	type
N344	Deventer - Bathmen	AD SMA11

Bron: Provincie Overijssel, Eenheid Wegen en Kanalen