

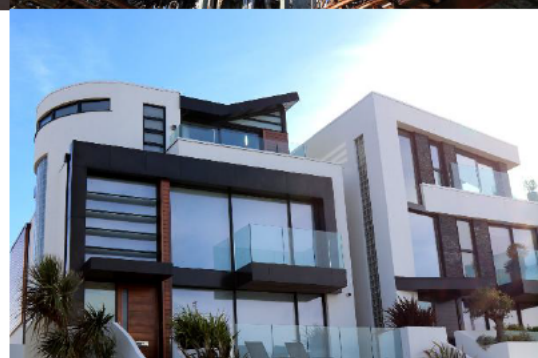
Akoestisch onderzoek *geluidgevoelig gebouw in geluidaandachtsgebied*

Wetering 1 te Nederweert



Project/document nr : 20250027.01
Datum : 1-8-2025
Opdrachtgever :

VanBuiten BV
mevrouw [REDACTED]
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wet- en regelgeving: Omgevingswet	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Geluidaandachtsgebied en geluidgevoeligheid	5
2.3	Systematiek ter bescherming van gezondheid en milieu	6
2.3.1	Standaard- en grenswaarden	6
2.4	Toetsing en beoordeling geluidssituatie	6
2.4.1	Geluid tot en met de standaardwaarde	6
2.4.2	Geluid tot en met de grenswaarde	7
2.4.3	Geluid tot 5 dB boven de grenswaarde	7
2.4.4	Meer geluid dan de grenswaarde	7
2.4.5	Afweging (van maatregelen) tot grenswaarde / tot 5 dB daarboven / bij niet-geluidgevoelige gevel	7
2.4.6	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	8
2.4.7	Niet-geluidgevoelige gevels	8
2.5	Overgangsrecht	9
2.6	Toepassing op onderhavige situatie	9
2.6.1	Wegverkeerslawaaï	9
3	Uitgangspunten	10
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	10
3.2	Toegepaste correcties	10
3.3	Omgevingskenmerken	10
3.4	Waarneempunten en -hoogten	11
4	Resultaten	12
4.1	Rekenresultaten	12
4.2	Maatregelen	13
4.3	Resultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid	14
5	Conclusie	15
5.1	Wettelijke toets	15
5.2	Maatregelen	15
5.3	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	15

Bijlagen

- 1 Figuren
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Rekenresultaten per bronsoort
- 4 Rekenresultaten gezamenlijk en gecumuleerd geluid
- 5 Gebruikte verkeersgegevens

1 Inleiding

In opdracht van VanBuiten BV heeft Target Advies een akoestisch onderzoek - *geluidgevoelig gebouw in geluidaandachtsgebied* uitgevoerd in verband met het voornemen een melkveebedrijf te beëindigen, waarbij in de huidige situatie 2 bedrijfswoningen gesitueerd zijn. In de nieuwe situatie wordt het akkerbouwbedrijf voortgezet en blijft de bedrijfswoning aan Wetering 2 behouden. De bedrijfswoning aan Wetering 1 wordt gesloopt en herbouwd en omgezet naar een burgerwoning. De geluidemissie wordt derhalve bepaald voor de locatie Wetering 1 te Nederweert en getoetst aan de geldende geluidnormen.

Hiertoe is de *aanvaardbaarheid van geluid* op de gevel ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2025 + 10 jaar na realisatie beoordeeld. Tevens wordt indien van toepassing het *gecumuleerd geluid* beoordeeld en het *gezamenlijk geluid* bepaald. Zo kan worden gezien of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen zijn met het programma Geomilieu van DGMR uitgevoerd conform de rekenmethoden uit bijlage IVe Omgevingsregeling (Or), *meet- en rekenmethode geluid wegen*.

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

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging en figuur 2 een 3D-impressie van het te onderzoeken plan weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding locatie



Figuur 2: 3D-impressie van het bouwplan

2 Wet- en regelgeving: Omgevingswet

2.1 Inleiding

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de Aanvullingswet geluid (Awg), het Aanvullingsbesluit geluid (Abg) en de Aanvullingsregeling geluid geluid (Arg) voegen regels over geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen toe aan de Omgevingswet (Ow). Het bevoegd gezag past de instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan, omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

2.2 Geluidaandachtsgebied en geluidgevoeligheid

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Or.

Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling voorziet in een overgangsrecht voor het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. Tot een bij Koninklijk Besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de weg uitstrekt tot de in navolgende tabel opgenomen afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of vanaf de buitenste spoorstaaf van de spoorweg.

Tabel 1 - Breedte van het geluidaandachtsgebied

Aantal rijstroken/sporen ¹⁾	Maximum snelheid	Breedte geluidaandachtsgebied
1 of 2 rijstroken	≤ 30 km/uur	100 meter
1 of 2 rijstroken	> 30 km/uur	200 meter
3 of meer rijstroken	niet van belang	350 meter
1 of 2 sporen	niet van belang	200 meter
3 of meer sporen	niet van belang	350 meter

Opmerking:

¹⁾ Als een lokale spoorweg grotendeels is verweven/gebundeld met een gemeenteweg wordt het totaal van het aantal sporen en rijstroken beschouwd.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied wordt het geluid beoordeeld. Toelaten kan daarbij ook een aanpassing zijn van bestaande regels in het omgevingsplan, zoals bijvoorbeeld het wijzigen van het beschermingsniveau of de functie van een gebouw. De instructieregels bevatten waarden en eisen voor het beoordelen van geluid. De volgende geluidbronsoorten hebben een aandachtsgebied:

- rijks- en provinciale wegen;
- gemeente- en waterschapswegen;
- hoofd- en lokale spoorwegen;
- gezoneerde industrieterreinen.

Een geluidgevoelig gebouw is conform bijlage 1 van het Bkl een gebouw met een woon- of onderwijsfunctie of een gebouw voor kinderopvang of gezondheidszorg met bedden. De instructieregels voor het bereiken van een aanvaardbaar geluid in artikel 5.78s lid 3 t/m 5 Bkl gelden op de gevel van een geluidgevoelig gebouw dat langer dan 10 jaar toegelaten is (artikel 5.78 lid 2 Bkl). Bij het toelaten van een tijdelijk geluidgevoelig gebouw voor maximaal 10 jaar lang moet rekening worden gehouden met het geluid door de geluidbronnen met een aandachtsgebied. Daarnaast moet het geluid door de bronnen aanvaardbaar zijn (artikel 5.78s, Bkl). De overige instructieregels rond wegen, spoorwegen en industrieterreinen gelden niet (artikel 5.78, lid 2, Bkl). Bij hoge geluidbelastingen kunnen bij een tijdelijk gebouw voor de duur van ten hoogste 10 jaar maatregelen in het omgevingsplan nodig zijn.

2.3 Systematiek ter bescherming van gezondheid en milieu

2.3.1 Standaard- en grenswaarden

Het Bkl bevat standaard- en grenswaarden voor geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort tezamen op een geluidgevoelig gebouw, zie navolgende tabel.

Tabel 2 – Standaard- en grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw

Geluidbronsoort	Standaardwaarde L_{den} (tabel 5.78t Bkl)	Grenswaarde L_{den} (tabel 5.78u Bkl)
Provinciale wegen ¹	50	60
Rijkswegen ¹		
Gemeentewegen ²	53	70
Waterschapswegen ²		
Lokale spoorwegen ²	55	65
Hoofdspoorwegen ¹		
Industrieterreinen ¹	50	55
	40 (L_{night})	45 (L_{night})

Opmerkingen:

- ¹⁾ bij volledige benutting van het geluidproductieplafond (artikel 5.78a lid 1 onder a Bkl)
- ²⁾ in het maatgevende jaar (artikel 5.78a lid 1 onder b Bkl) het geluid door gemeentewegen en lokale spoorwegen samen als dat geluid bij vastleggen van de basisgeluidemissie bij elkaar is opgeteld (artikel 5.78a lid 3 Bkl)

Op grond van artikel 5.78 lid 3 Bkl bepaalt het omgevingsplan dat de waarden gelden:

- op de gevel van een (toekomstig) geluidgevoelig gebouw;
- op de terreingrens voor een woonschip of -wagen;
- in geval van een binnenwaarde, in een geluidgevoelige ruimte.

De waarden gelden normaliter voor het gehele etmaal, echter in bepaalde gevallen (onderwijs- of kinderopvangfunctie) geldt de waarde alleen voor die etmaalperiode die het omgevingsplan het gebouw toestaat.

2.4 Toetsing en beoordeling geluidssituatie

2.4.1 Geluid tot en met de standaardwaarde

Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar (artikel 5.78t Bkl) en de kans op hinder en gezondheidsschade klein.

2.4.2 *Geluid tot en met de grenswaarde*

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Het besluit moet dan voldoen aan de eisen uit de instructieregels (artikelen 5.78u tot en met 5.78ad Bkl). Geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw tot en met de grenswaarde kan alleen worden toegestaan als een uitgebreide (maatregelen)afweging is gemaakt.

2.4.3 *Geluid tot 5 dB boven de grenswaarde*

In onderstaande specifieke situaties kan het bevoegd gezag, na een uitgebreide (maatregelen)afweging, een overschrijding tot maximaal 5 dB boven de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toelaten, namelijk bij:

- vervangende nieuwbouw (artikel 5.78v Bkl): toelaten geluidgevoelig gebouw op een locatie ter vervanging van bestaand geluidgevoelig gebouw. Hierbij mag geen wezenlijke toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde aan de orde zijn;
- functiewijziging (artikel 5.78w Bkl): toelaten geluidgevoelig gebouw door wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand gebouw dat geen geluidgevoelig gebouw is;
- zeehavengebonden activiteiten (artikel 5.78x Bkl): toelaten geluidgevoelig gebouw in het geluidaandachtsgebied van een industrieterrein waarop zeehavengebonden activiteiten noodzakelijkerwijs in de openlucht worden verricht is onder strikte voorwaarden mogelijk.

2.4.4 *Meer geluid dan de grenswaarde*

Als zwaarwegende belangen dat rechtvaardigen kan het bevoegd gezag in een uitzonderlijk geval meer geluid dan de grenswaarde toestaan. Dit mag alleen als:

- zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen dat rechtvaardigen (artikel 5.78aa lid 1 onder a Bkl);
- een uitgebreide maatregelenafweging heeft plaatsgevonden, waarbij ook niet-doelmatige maatregelen voor voldoen aan de grenswaarde zijn betrokken;
- de gevel waarop de grenswaarde wordt overschreden in het omgevingsplan wordt vastgelegd als niet-geluidgevoelige gevel (artikel 5.78aa lid 2 Bkl).

2.4.5 *Afweging (van maatregelen) tot grenswaarde / tot 5 dB daarboven / bij niet-geluidgevoelige gevel*

Het bevoegd gezag kan alleen geluid boven de standaardwaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als:

- geluidbeperkende maatregelen om aan de standaardwaarde te voldoen niet mogelijk zijn (artikel 5.78u/z/n.v.t., lid 1 onder a Bkl);
- de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt blijft door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u/z/n.v.t., lid 1 onder b Bkl);
- bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen worden overwogen die financieel doelmatig zijn (conform paragraaf 3.5.4.4 Abg) en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u/z/aa, lid 2/lid 2/lid 1 onder b Bkl);
- het gecumuleerd geluid is beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl);
- het gezamenlijk geluid is bepaald (artikel 5.78ad Bkl);
- het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen betrokken wordt (5.78ab lid 1/1/2 Bkl).

2.4.6 *Gecumuleerd en gezamenlijk geluid*

De onderzoeksvraag betreft het toelaten van een geluidgevoelig gebouw (artikel 5.78ac Bkl) bij een industrieterrein met een geluidproductieplafond of een (spoor)weg. Als het te beoordelen geluid van een geluidbronsoort op de gevel hoger is dan de standaardwaarde én toeneemt ten opzichte van het geluid behorende bij de bestaande situatie dient het bevoegd gezag het gecumuleerd geluid te beoordelen en het gezamenlijk geluid te bepalen. Daarbij dient uit te worden gegaan van volledige benutting van het bestaande geluidproductieplafond (artikel 3.34 Bkl) c.q. het geluid op de gevel op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan (artikel 5.78m Bkl).

Het gecumuleerd respectievelijk gezamenlijk geluid wordt bepaald conform paragraaf 3.1.5 Or (artikel 3.38 respectievelijk 3.39, lid 4 Bkl). De volgende geluidbronnen moet het bevoegd gezag in ieder geval betrekken bij het bepalen van het gecumuleerd/gezamenlijk geluid op de gevel (artikel 3.38/3.39 lid 3 Bkl):

- industrieterreinen en (spoor)wegen met een geluidaandachtsgebied waarbinnen een geluidgevoelig gebouw wordt gerealiseerd;
- luchtvaart voor een geluidgevoelig gebouw binnen de 48 L_{den} (of 20 Kosteneenheden) contour van een luchthaven tenzij een kleine luchthaven waarvoor een luchthavenregeling nodig is;
- windturbine/park op een industrieterrein boven 43 dB L_{den} ;
- civiele of militaire buitenschietbaan of een militair springterrein op een industrieterrein als dat hoger is dan 50 dB $B_{s,dan}$.

Beoordelen gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het (qua hinderlijkheid) gewogen geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Het gecumuleerd geluid op de gevel wordt niet getoetst aan het normenkader. Of het bevoegd gezag een hoog gecumuleerd geluidniveau als aanvaardbaar beoordeelt, is mede afhankelijk van de omstandigheden zoals belangen van hinder, gezondheid, woningbouw, economie en mobiliteit. Het bevoegd gezag heeft een grote mate van bestuurlijke afwegingsruimte om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid te beoordelen. Desgewenst kan een bestuursorgaan ervoor kiezen om beleid vast te stellen ter ondersteuning van de te maken afweging.

Vastleggen gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is het ongewogen geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. 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* (BOPA) vast (artikel 5.78ad Bkl respectievelijk artikel 8.0b Bkl). Bij de bouwactiviteit kan dan de benodigde geluidwering van die gevel worden bepaald (artikel 4.103 Bbl).

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) biedt een mogelijkheid om het gezamenlijk geluid op de gevel op een later moment opnieuw te bepalen (artikel 4.103a en 5.23a Bbl) mochten aanpassingen in de situatie daar aanleiding toe geven.

2.4.7 *Niet-geluidgevoelige gevels*

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (artikel 5.78y Bkl): bouwkundige maatregelen kunnen treffen aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- de gevel bestaat uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan een gemeenschappelijke doorgang (dus geen voordeur); of

- bouwkundige maatregelen 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;
- in het omgevingsplan wordt in beide gevallen vastgelegd dat de gevel waarvoor bouwkundige maatregelen zijn geborgd een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

2.5 Overgangsrecht

Volgens hoofdstuk 3 van de Awg geldt een overgangsrecht.

In een situatie waarbij de aanvraag nog onder het oude recht, de Wet geluidhinder (Wgh) is ingediend, blijft deze Wgh onverminderd van toepassing. Daarmee dienen maatregelen welke vanuit de Wgh noodzakelijk geacht waren, ook uitgevoerd te worden, ook al zouden deze onder de Ow niet nodig zijn.

Ook geldt op basis van dit overgangsrecht dat voor bronnen waarvoor geluidproductieplafonds (GPP) ingevoerd moeten gaan worden, dat zolang deze nog niet zijn ingevoerd c.q. van kracht zijn, uitgegaan dient te worden van het oude recht van de Wgh, dat gold voor invoering van de Ow.

2.6 Toepassing op onderhavige situatie

2.6.1 Wegverkeerslawaaï

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen. De gemeenteweg Kanaaldijk blijkt ter plaatse van het plan een onverharde weg en daarmee is deze niet relevant. Voor de provinciale weg Wetering (N266) zijn nog geen GPP's vastgesteld en derhalve geldt het overgangsrecht (Wet geluidhinder en bijbehorende rekenmethode).

Tabel 3 - Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen voor vervangende nieuwbouw

Bron	Eigenschappen	Toe te passen regel
provinciale wegen: Wetering (N266)	Snelheid: 80 km/uur	Aftrek artikel 110g: 2 dB
	Aantal rijstroken: 2	Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
	Geluidzone: 250 meter	Maximale ontheffingswaarde: 58 dB

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Wetering (N266) zijn verkregen van de provincie Limburg. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen uit 2024 welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd. Deze gegevens zijn gecombineerd met etmaalintensiteiten voor weekdays uit het verkeersmodel van het jaar 2035. Of hierin is meegenomen dat diverse agrarische bedrijven in Nederweert deelnemen aan de opkoopregelingen door de overheid waardoor hun verkeersgeneratie afneemt, is onduidelijk.

Van de Kanaaldijk, die ter plaatse onverhard is, zijn geen gegevens bekend. Deze is derhalve niet meegenomen in de berekening. Gezien de afstand tot het plan, zal deze weg akoestisch niet relevant zijn.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in navolgende tabel. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 4 - Verkeersgegevens op de Wetering (N266)

Autonome groei	Maximum snelheid	Wegdektype	Etmaalintensiteit 2035
n.v.t.	80 km/u	referentiewegdek	11.357 motorvoertuigen
	Dag (%)	Avond (%)	Nacht (%)
Gemiddeld per uur	6,56	2,75	1,28
Licht verkeer	81,71	92,65	78,68
Middelzwaar verkeer	10,30	4,65	10,18
Zwaar verkeer	7,99	2,70	11,14

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In **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 3D-geluid gebouwen via 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van TOP10NL via Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

Voorts is de tuin van het plan qua harde en zachte delen gemodelleerd conform het inrichtingsplan.

De ingevoerde hoogtelijnen zijn conform AHN en afkomstig van het 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

Om de begane grond extra te beschermen is in het rekenmodel een absorberend geluidscherm (Kokowall of Greenwall) nabij de perceelsgrens ingevoerd met een hoogte van 1 meter boven het lokale maaiveld en een lengte van circa 132 meter.

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 2,4 meter (begane grond) en 5,4 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld¹. De tweede verdieping is getoetst op 8,33 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

¹ Conform artikel 3.2 van de Omgevingsregeling geldt dat het geluid bij een geluidgevoelig gebouw of terrein representatief is op twee derde van de hoogte van een bouwlaag behalve bij een woonschip (drijvend bouwwerk met een woonfunctie op een locatie die in het omgevingsplan is aangewezen als een ligplaats voor een woonschip) Daar wordt op 1 meter boven het maaiveld getoetst.

4 Resultaten

4.1 Rekenresultaten

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

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de beschouwde provinciale weg N266 samengevat.

Tabel 5 - Resultaten op gevels t.g.v. N266 incl. 2 dB aftrek

Beoordelingspunt/gevel	begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
	2 meter	5 meter	8 meter
t 01. voorgevel rechts	58	60	60
t 02. voorgevel midden	58	60	60
t 03. voorgevel links	58	60	60
t 04. linker zijgevel voor	55	-	-
t 05. linker zijgevel voor	-	57	-
t 06. linker zijgevel voor	-	-	57
t 07. linker zijgevel achter	54	-	-
t 08. achtergevel links	31	45	47
t 09. achtergevel midden	-	46	48
t 10. achtergevel rechts	-	47	49
t 11. zijgevel erker voor	56	-	-
t 12. zijgevel erker achter	56	-	-
t 13. voorgevel aanbouw	56	-	-
t 14. zijgevel rechts achter	-	57	-
t 15. rechterzijgevel zolder	-	-	57
t 16. zijgevel rechts voor	-	57	-
t 17. voorgevel erker	58	-	-

Het geluid als gevolg van wegverkeer op de provinciale weg N266 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op alle gevels behalve het grootste deel van achtergevel van het bouwplan.

Ter plaatse van de voorgevel op de eerste en tweede verdieping wordt ook de maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor vervangende nieuwbouw overschreden. Derhalve dient het bevoegd gezag af te wegen of dit plan alsnog inpasbaar te maken is. Daartoe dienen financieel doelmatige en niet-doelmatige overdrachts- en bronmaatregelen te worden overwogen om de geluidbelasting terug te brengen tot onder de grenswaarde. Wordt de grenswaarde alsnog overschreden, dan dient de betreffende gevel als “niet-geluidgevoelig” (ofwel doof onder de Wet geluidhinder) te worden uitgevoerd.

Een niet-geluidgevoelige of dove gevel betekent dat een gevel geen te openen delen mag hebben tenzij deze kunnen worden aangemerkt als incidenteel te openen, of er bouwkundige maatregelen worden toegepast ter plaatse van die te openen delen, die maken dat aldaar onder de grenswaarde wordt

gebleven. Een niet-geluidgevoelige gevel en de eventueel noodzakelijke bouwkundige maatregelen dienen te worden

Het feit dat er geen te openen delen in de voorgevel aanwezig mogen zijn leidt tot enkele problemen bij de uitvoering van het plan, in dit geval de doorspuikbaarheid van de verblijfsruimten (eis uit het Bbl) en de voordeur.

Doorspuikbaarheid

Op de eerste verdieping is spuien via de ramen in de zijgevels mogelijk. De te openen balkondeuren op de overloop, zijn aan te merken als incidenteel te openen. De overloop betreft geen verblijfsruimte en de kans dat men op deze locatie 'rustig' op een aan de wegzijde gelegen balkon gaat zitten, lijkt uitgesloten. De openslaande deuren gaan alleen open om het glas aan de buitenzijde te reinigen. Voor de ramen aan de voorzijde geldt dat deze (af)gesloten dienen te zijn en niet voorzien mogen zijn van krukken of een kiepmechanisme. Om op veilige wijze de buitenkant van de ramen te kunnen wassen, is het ons inziens wel noodzakelijk dat ramen door de glazenwasser middels een sleutel te openen zijn.

Op de tweede verdieping zijn dove gevels aan voorgevel geen probleem. Hier kan worden gespuid via de ramen in de zij- en achtergevel. Ten aanzien van het wassen van ramen geldt hier hetzelfde als op de eerste verdieping.

4.2 Maatregelen

Zoals hiervoor aangegeven dienen financieel doelmatige en niet-doelmatige maatregelen conform bijlage IVj Or, *maatregelpunten en geluidbeperkende maatregelen Rijksinfrastructuur*, paragraaf 3.5.4.4 uit het Abg of lokaal beleid te worden overwogen.

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

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: een indicatieve testberekening toont aan dat indien dubbellaags ZOAB wordt aangebracht ter plaatse van de voorgevel net wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. De kosten voor tenminste 500 strekkende meter dubbellaags ZOAB bedragen tenminste 150.000 euro. Daarnaast is dit wegdek kwetsbaar. Het optrekkend, afremmend en wringend verkeer vanaf in- en uitritten rijdt het kwetsbare asfalt snel kapot en het zware landbouwverkeer vervuult het poreuze wegdek snel waardoor het haar geluidabsorberende eigenschappen verliest. Daarmee ontmoet toepassing van geluidreducerend wegdek overwegende bezwaren van financiële en civieltechnische aard.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Er is reeds rekening gehouden met een geluidscherm met een hoogte van 1 meter ter plaatse van de perceelsgrens. Daar dit geluidabsorberend scherm begroeid is, is inpassing in het reeds voorziene groen mogelijk. Het aanleggen van een hoger geluidscherm of -wal om ook de eerste en tweede verdieping voldoende te beschermen, ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van landschappelijke aard.

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 daar het plan dan te ver naar de achterzijde van het perceel moet worden gerealiseerd, waardoor het landschappelijk niet past in haar omgeving.

4.3 Resultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid

In het onderhavige geval zijn er geluidbronsoorten boven de standaardwaarden. Derhalve dient het gezamenlijk geluid te worden bepaald en het gecumuleerd geluid te worden beoordeeld.

Tabel 6 - Maximale resultaten gezamenlijk en cumuleerde geluid

	begane grond	1^e verdieping	2^e verdieping
Beoordelingspunt/gevel	2 meter	5 meter	8 meter
voorgevel	60	62	62
linker zijgevel	57	59	59
achtergevel	33	49	51
rechter zijgevel	58	59	59

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid is bepaald conform paragraaf 3.5.1 van de Or en bedraagt maximaal 62 dB. Hierbij is conform het gestelde rekening gehouden met de hinderbeleving horende bij de verschillende geluidbronsoorten.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid is in het onderhavige geval gelijk aan het gecumuleerde geluid, daar er slechts één type bron is, namelijk wegverkeerslawaaï. Het gezamenlijk geluid bedraagt maximaal 62 dB.

De minimaal benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$) bedraagt normaal volgens het Bbl het gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB. In geval van een niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundige maatregelen) dient de geluidwering echter 3 dB meer te bedragen en komt daarmee in dit geval op 32 dB. Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek geluidgevoelig gebouw in geluidaandachtsgebied rond Wetering 1 te Nederweert zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Wettelijke toets

In navolgende tabel zijn de conclusies van de wettelijke toets samengevat. Daar niet (overal) aan de standaardwaarde wordt voldaan, kan de situatie niet zonder meer akoestisch aanvaardbaar worden geacht. Een maatregelenafweging is noodzakelijk, alsmede de beoordeling van het gecumuleerde geluid en de bepaling van het gezamenlijk geluid.

Tabel 7 - Conclusies wettelijke toets

Geluidbron(soort)	Voorkeurs-grenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	Overschrijding voorkeurs-grenswaarde	Overschrijding maximale ontheffingswaarde	Niet-geluidgevoelige gevel
Provinciale weg N266	48 dB	58 dB	12 dB	2 dB	ja

5.2 Maatregelen

Financieel doelmatige en niet-doelmatige maatregelen conform bijlage IVj Or, *maatregelpunten en geluidbeperkende maatregelen Rijksinfrastructuur*, paragraaf 3.5.4.4 uit het Abg of lokaal beleid dienen te worden overwogen. Het aanleggen van een hoger geluidsscherp en het verschuiven van het plan (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de standaardwaarde ontmoet overwegende bezwaren van landschappelijke aard. Dus zijn maatregelen bij de ontvanger nodig.

Ter plaatse van de voorgevel op de eerste en tweede verdieping wordt de grenswaarde eveneens overschreden. De geluidbelasting op de gevels terugbrengen door maatregelen ontmoet overwegende bezwaren van landschappelijke aard. Door de betreffende geveldelen als “niet-geluidgevoelige gevel” uit te voeren, kan het plan alsnog gerealiseerd worden.

5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid dat rekening houdt met de hinderbeleving van alle geluidbronsoorten is bepaald.

De aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid dient te worden beoordeeld in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bij deze beoordeling wordt het gecumuleerde geluid getoetst aan de classificering volgens de milieu-kwaliteitsmaat behorende bij de 'methode Miedema'.

Tabel 8 - Classificering methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
$L_{den} < 50$ 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

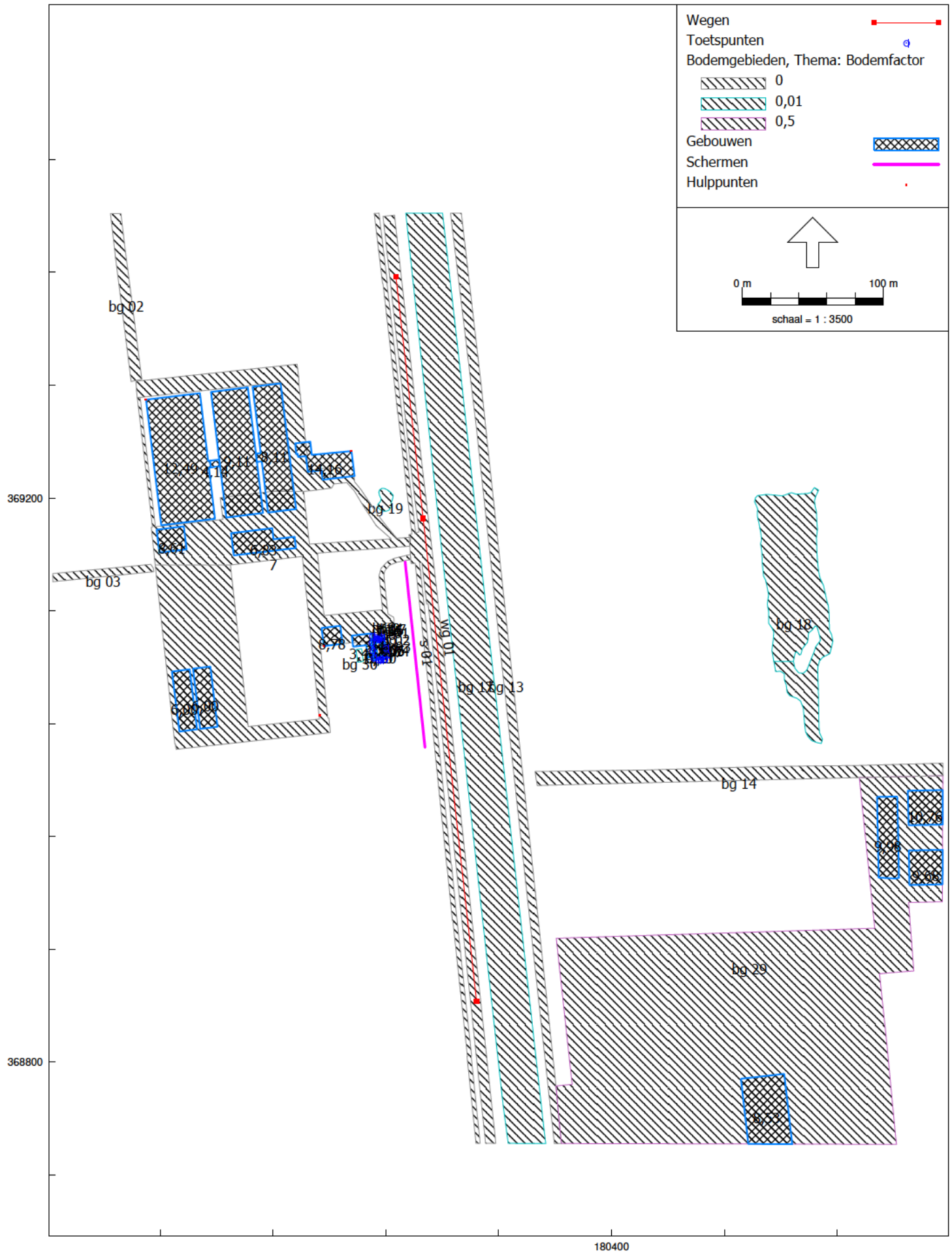
Daar ter plaatse van de voorgevel sprake is van een milieukwaliteit 'tamelijk slecht' en extra maatregelen aan de bron of in de overdracht niet doelmatig zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren, kan een aanvaardbare situatie worden gecreëerd door toepassing van geluidwerende maatregelen, gericht op een akoestisch aanvaardbaar binnenniveau. Tevens wordt voldaan aan de verplichte aanwezigheid van een geluidluwe gevel, een gevel met een gecumuleerd geluid van ten hoogste 53 dB.

Gezamenlijk geluid

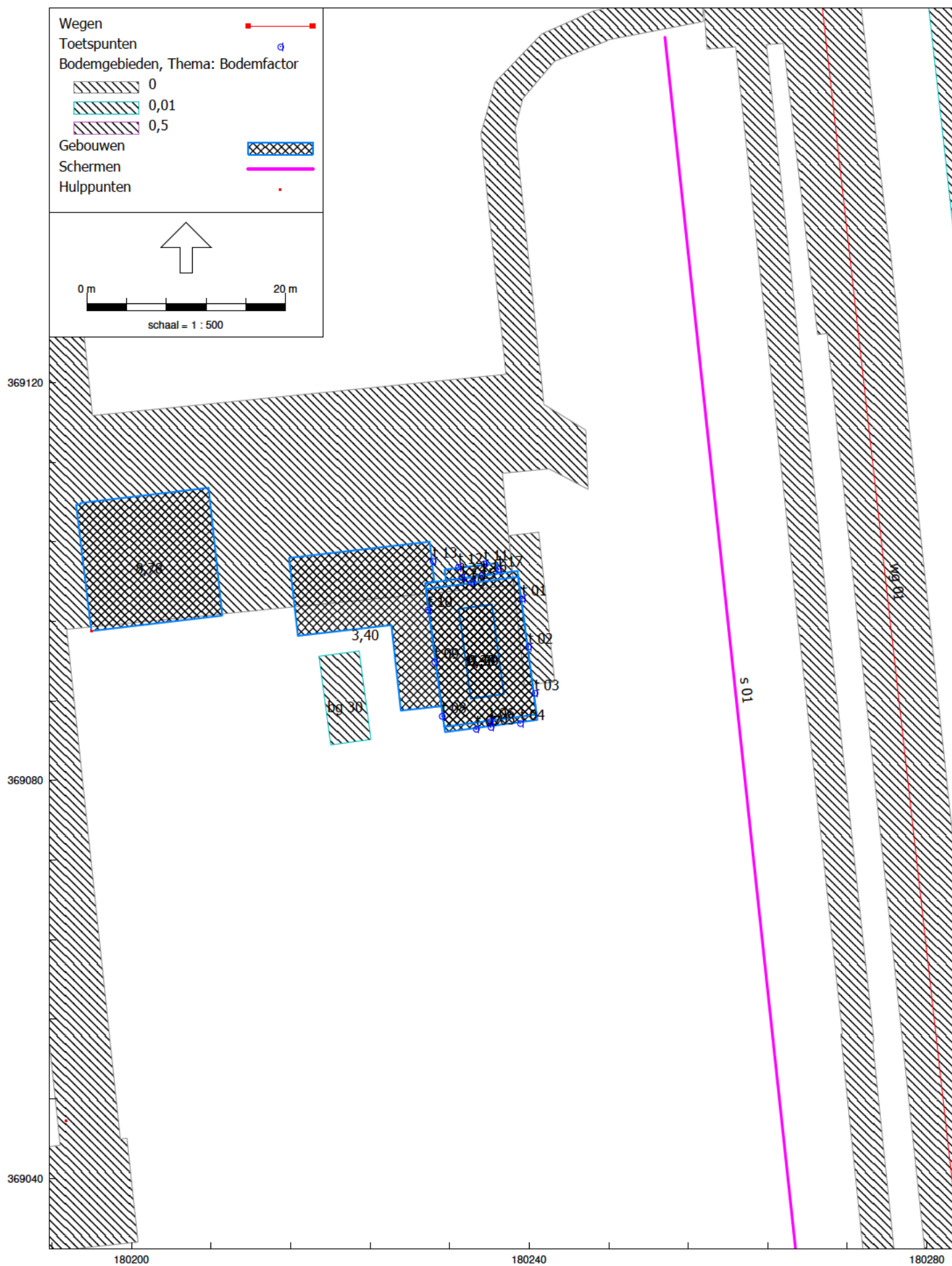
Het gezamenlijk geluid is in het onderhavige geval gelijk aan het gecumuleerde geluid, daar er slechts één type bron is, namelijk wegverkeerslawaai. De hoogste waarde voor het gezamenlijk geluid bedraagt 62 dB. Deze waarde dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA. Aangezien het gezamenlijk geluid hoger is dan 53 dB is een nader onderzoek nodig 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 gewaarborgd en is de akoestische situatie aanvaardbaar. Hierbij dient te worden vermeld dat voor de niet-geluidgevoelige gevel op de eerste en tweede verdieping 3 dB extra geluidwering is voorgeschreven.

Bijlage 1

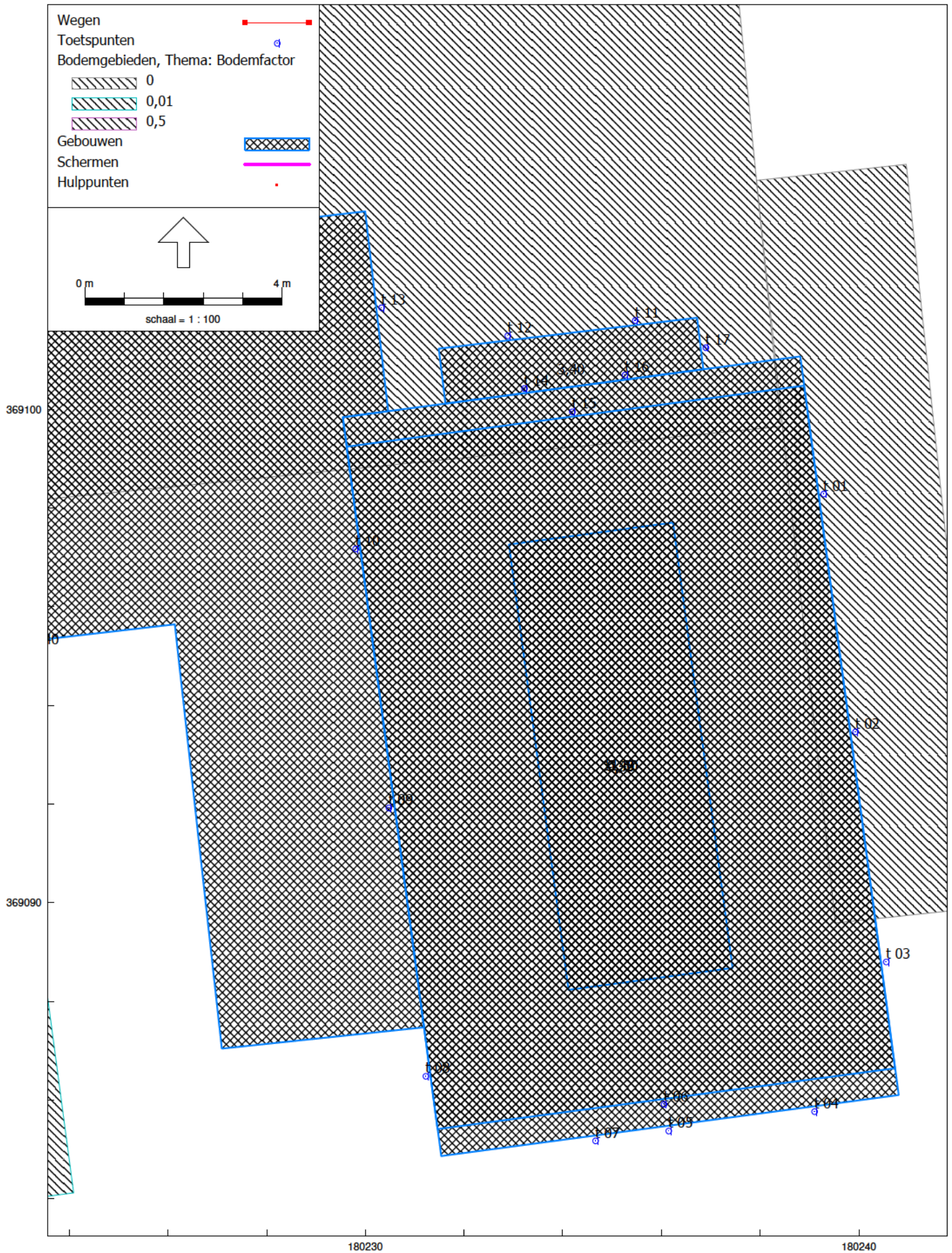
Bijlage 1. Figuren

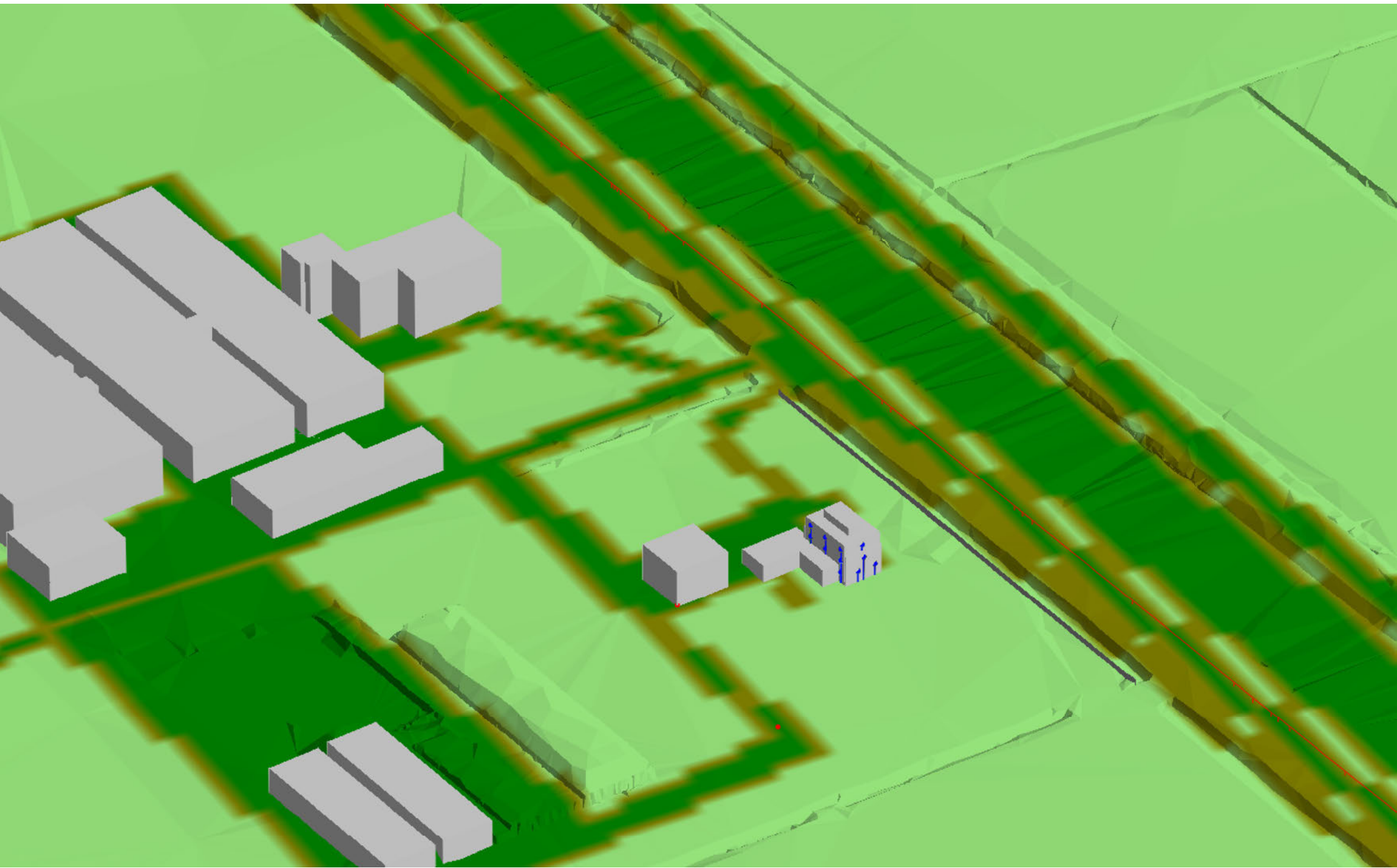


Bijlage 1. Figuren



Bijlage 1. Figuren





Bijlage 2

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RMG 2012 met maatregelen

Model eigenschap

Omschrijving	RMG 2012 met maatregelen
Verantwoordelijke	■
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	info op 4-7-2025
Laatst ingezien door	info op 1-8-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))
wg 01	Wetering	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))
wg 01	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
wg 01	80	--	11357,00	6,56	2,75	1,28	--	--	--	--	--	81,71

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
wg 01	92,65	78,68	--	10,30	4,65	10,18	--	7,99	2,70	11,14	--	--	--	--

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
wg_01	--	608,76	289,36	114,38	--	76,74	14,52	14,80	--	59,53	8,43

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
wg 01	16,19	--	84,38	93,87	99,23	106,29	111,49	107,65	100,80	90,13

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
wg 01	78,30	87,98	93,23	100,42	107,22	103,42	96,54	85,48	78,02	87,21

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
wg 01	92,62	99,85	104,61	100,72	93,86	83,30	--	--	--

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
wg 01	--	--	--	--	--

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
 Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	voorgevel rechts	29,18	Relatief	2,40	5,40	8,33	--	--	--	Ja
t 03	voorgevel links	28,90	Relatief	2,40	5,40	8,33	--	--	--	Ja
t 04	linker zijgevel voor	28,90	Relatief	2,40	--	--	--	--	--	Ja
t 07	linker zijgevel achter	28,92	Relatief	2,40	--	--	--	--	--	Ja
t 08	achtergevel links	28,94	Relatief	2,40	5,40	8,33	--	--	--	Ja
t 09	achtergevel midden	28,95	Relatief	5,40	8,33	--	--	--	--	Ja
t 10	achtergevel rechts	29,19	Relatief	5,40	8,33	--	--	--	--	Ja
t 11	zijgevel erker voor	29,34	Relatief	2,40	--	--	--	--	--	Ja
t 12	zijgevel erker achter	29,32	Relatief	2,40	--	--	--	--	--	Ja
t 13	voorgevel aanbouw	29,28	Relatief	2,40	--	--	--	--	--	Ja
t 14	zijgevel rechts achter	29,33	Relatief	5,40	--	--	--	--	--	Ja
t 16	zijgevel rechts voor	29,33	Relatief	5,40	--	--	--	--	--	Ja
t 17	voorgevel erker	29,34	Relatief	2,40	--	--	--	--	--	Ja
t 02	voorgevel midden	28,95	Relatief	2,40	5,40	8,33	--	--	--	Ja
t 05	linker zijgevel voor	28,91	Relatief	5,40	--	--	--	--	--	Ja
t 15	rechterzijgevel zolder	29,30	Relatief	8,33	--	--	--	--	--	Ja
t 06	linker zijgevel voor	28,91	Relatief	8,33	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 02	wegverharding	0,00
bg 03	wegverharding	0,00
bg 13	wegverharding	0,00
bg 17	meer, plas	0,01
bg 18	meer, plas	0,01
bg 19	meer, plas	0,01
bg 29	overig	0,50
bg 30	zwembad	0,01
		0,00
7		0,00
bg 14	wegverharding	0,00
		0,00

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
 Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
gb 05	gebouw 05	8,61	28,75	Relatief					0	0	0
gb 09	gebouw 09	6,83	28,89	Relatief					0	0	0
gb 10	gebouw 10	9,11	29,03	Relatief					0	0	0
gb 11	gebouw 11	8,11	29,23	Relatief					0	0	0
gb 12	gebouw 12	4,14	29,15	Relatief					0	0	0
gb 13	gebouw 13	12,49	29,15	Relatief					0	0	0
gb 18	gebouw 18	8,53	30,81	Relatief					0	0	0
gb 19	gebouw 19	10,76	29,05	Relatief					0	0	0
gb 20	gebouw 20	9,68	29,07	Relatief					0	0	0
gb 21	gebouw 21	9,98	28,95	Relatief					0	0	0
gb 31	gebouw 31	14,16	28,60	Relatief					0	0	0
gb 35	hoofdbouw	6,43	29,33	Relatief					0	0	0
gb 36	garage en aanbouw	3,40	29,33	Relatief					0	0	0
	erker	3,40	29,32	Relatief					0	0	0
gb 30	gebouw 30	8,78	29,07	Relatief					0	0	0
gb 38	nok	11,30	29,19	Relatief					0	0	0
		9,30	29,31	Relatief					0	0	0
		6,00	28,94	Relatief					0	0	0
1		6,00	29,29	Relatief					0	0	0

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
 Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb 05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 38	2 dB	False	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
s 01	geluidscherm	1,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
s 01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
s 01	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: RMG 2012 met maatregelen
Wetering 1, Nederweert - Gemeente Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulppunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
		0,00	29,11	Relatief
1		0,00	29,11	Relatief
		0,00	28,42	Relatief
1		0,00	29,15	Relatief

Bijlage 3

Bijlage 3. Rekenresultaten provinciale wegen incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: RMG 2012 met maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel rechts	2,40	56,90	52,53	50,03	58,29
t 01_B	voorgevel rechts	5,40	58,91	54,49	52,07	60,31
t 01_C	voorgevel rechts	8,33	59,04	54,61	52,20	60,44
t 02_A	voorgevel midden	2,40	56,57	52,21	49,71	57,97
t 02_B	voorgevel midden	5,40	58,92	54,50	52,08	60,32
t 02_C	voorgevel midden	8,33	59,06	54,63	52,22	60,46
t 03_A	voorgevel links	2,40	56,52	52,15	49,66	57,92
t 03_B	voorgevel links	5,40	58,82	54,41	51,98	60,22
t 03_C	voorgevel links	8,33	58,97	54,54	52,12	60,36
t 04_A	linker zijgevel voor	2,40	53,72	49,36	46,86	55,12
t 05_A	linker zijgevel voor	5,40	55,14	50,74	48,30	56,54
t 06_A	linker zijgevel voor	8,33	55,33	50,92	48,49	56,73
t 07_A	linker zijgevel achter	2,40	52,80	48,44	45,93	54,19
t 08_A	achtergevel links	2,40	30,94	26,34	24,15	32,34
t 08_B	achtergevel links	5,40	43,74	39,36	36,88	45,14
t 08_C	achtergevel links	8,33	45,39	40,98	38,54	46,79
t 09_A	achtergevel midden	5,40	44,78	40,39	37,93	46,18
t 09_B	achtergevel midden	8,33	46,71	42,31	39,87	48,11
t 10_A	achtergevel rechts	5,40	45,87	41,48	39,02	47,27
t 10_B	achtergevel rechts	8,33	47,95	43,55	41,11	49,35
t 11_A	zijgevel erker voor	2,40	54,28	49,90	47,42	55,68
t 12_A	zijgevel erker achter	2,40	54,55	50,17	47,69	55,95
t 13_A	voorgevel aanbouw	2,40	54,47	50,07	47,62	55,87
t 14_A	zijgevel rechts achter	5,40	55,63	51,21	48,79	57,03
t 15_A	rechterzijgevel zolder	8,33	56,06	51,63	49,22	57,46
t 16_A	zijgevel rechts voor	5,40	55,79	51,37	48,95	57,19
t 17_A	voorgevel erker	2,40	56,34	51,96	49,48	57,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Bijlage 3. Rekenresultaten gezamenlijk/gecumuleerd geluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: RMG 2012 met maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel rechts	2,40	58,90	54,53	52,03	60,29
t 01_B	voorgevel rechts	5,40	60,91	56,49	54,07	62,31
t 01_C	voorgevel rechts	8,33	61,04	56,61	54,20	62,44
t 02_A	voorgevel midden	2,40	58,57	54,21	51,71	59,97
t 02_B	voorgevel midden	5,40	60,92	56,50	54,08	62,32
t 02_C	voorgevel midden	8,33	61,06	56,63	54,22	62,46
t 03_A	voorgevel links	2,40	58,52	54,15	51,66	59,92
t 03_B	voorgevel links	5,40	60,82	56,41	53,98	62,22
t 03_C	voorgevel links	8,33	60,97	56,54	54,12	62,36
t 04_A	linker zijgevel voor	2,40	55,72	51,36	48,86	57,12
t 05_A	linker zijgevel voor	5,40	57,14	52,74	50,30	58,54
t 06_A	linker zijgevel voor	8,33	57,33	52,92	50,49	58,73
t 07_A	linker zijgevel achter	2,40	54,80	50,44	47,93	56,19
t 08_A	achtergevel links	2,40	32,94	28,34	26,15	34,34
t 08_B	achtergevel links	5,40	45,74	41,36	38,88	47,14
t 08_C	achtergevel links	8,33	47,39	42,98	40,54	48,79
t 09_A	achtergevel midden	5,40	46,78	42,39	39,93	48,18
t 09_B	achtergevel midden	8,33	48,71	44,31	41,87	50,11
t 10_A	achtergevel rechts	5,40	47,87	43,48	41,02	49,27
t 10_B	achtergevel rechts	8,33	49,95	45,55	43,11	51,35
t 11_A	zijgevel erker voor	2,40	56,28	51,90	49,42	57,68
t 12_A	zijgevel erker achter	2,40	56,55	52,17	49,69	57,95
t 13_A	voorgevel aanbouw	2,40	56,47	52,07	49,62	57,87
t 14_A	zijgevel rechts achter	5,40	57,63	53,21	50,79	59,03
t 15_A	rechterzijgevel zolder	8,33	58,06	53,63	51,22	59,46
t 16_A	zijgevel rechts voor	5,40	57,79	53,37	50,95	59,19
t 17_A	voorgevel erker	2,40	58,34	53,96	51,48	59,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

RE: Aanvraag verkeersgegevens N266



Aan [REDACTED]



do 3-7



Verkeersgegevens N266 Peelsteeg - grens Noord-Brabant.xlsx
11 KB

Op de N266 ter plaatse ligt een AC 16 Surf deklaag.
De wettelijke maximumsnelheid is 80 km/uur.

In bijlage treft u de verkeersgegevens voor de gemiddelde weekdag 2035. Deze zijn gebaseerd op de telling (2024), in combinatie met de verwachte ontwikkeling volgens het verkeersmodel tot 2035. Op dit wegvak van de N266 hebben we geen telpunt. Er is daarom gekeken hoe de intensiteiten zich volgens het verkeersmodel verhouden t.o.v. het N266 wegvak waar het telpunt ligt.

Ik hoop dat u hiermee vooruit kunt, anders graag even contact.

Met vriendelijke groet,
[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: woensdag 11 juni 2025 14:21
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens

Beste [REDACTED]

Ten behoeve van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï vanwege een plan aan de Wetering 1 te Nederweert, zijn we op zoek naar verkeersgegevens. Het plan is gelegen binnen het aandachtsgebied van de provinciale weg:

- Wetering, N266.

Van deze wegen hadden we graag het volgende geweten:

- verkeersintensiteiten en het jaartal waarop deze betrekking hebben;
- de verdeling over dag-, avond- en nachtperiode;
- de verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer;
- wegdekverhardingen/types;
- snelheidsregime ter plaatse;
- autonome groei/krimp tot het maatgevende jaar 2035.

Zijn er van een weg geen gegevens, dan kunt u wellicht op basis van ervaring een advies geven hoe met deze weg om te gaan.

Mochten er vragen zijn, dan verneem ik die uiteraard graag.

Verkeersgegevens gemiddelde weekdag 2035: N266 tussen Peelsteeg en grens Noord-Brabant

Weg	Omschrijving wegvak	weMVT_E	weLV_da	weLV_av	weLV_na	weMV_da	weMV_av	weMV_na	weZV_da	weZV_av	weZV_na
N266	Peelsteeg - grens Noord-Brabant	11.357	7.308	1.159	915	921	58	118	714	34	130

Toelichting

weMVT_E Motorvoertuigen per weekdag (totaal beide richtingen)

weLV_da Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekdag

weLV_av Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekdag

weLV_na Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekdag

weMV_da Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekdag

weMV_av Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekdag

weMV_na Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekdag

weZV_da Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekdag

weZV_av Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekdag

weZV_na Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekdag

Verkeersgegevens betreffen totaal beide richtingen

N266

meetjaar		toetsjaar
2035	ophoog%	2035
etm.int.	0	etm.int.
11357,12		11357

11357,12	licht	middel	zwaar
dag	7307,921	920,98589	714,3675
avond	1158,539	58,115067	33,76287
nacht	915,3596	118,46124	129,6096
	6,16	0,88	1,872
	% dag	% avond	% nacht
	6,56	2,75	1,28
licht	81,71	92,65	78,68
middel	10,30	4,65	10,18
zwaar	7,99	2,70	11,14