

Akoestisch onderzoek ten behoefte van een plan aan de Goversweg en een plan aan de Hogenakkerweg in Kruiningen

Colofon

Titel:	Akoestisch onderzoek ten behoeve van een plan aan de Goversweg en een plan aan de Hogenakkerweg in Kruiningen
Rapportnummer:	25059
Revisie:	0
Plaats en datum:	Roosendaal, 24 november 2025
Opdrachtgever:	Plan & Omgeving Polderweg 6 4444 AA 's Heer Abtskerke
Contactpersoon:	De heer mr. F. van Gulp
Uitgevoerd door:	Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing Gripvelden 113 4707 ZC Roosendaal 06 53993634
Auteur:	Rogér Vliex

Deze rapportage is gebaseerd op de wet- en regelgeving, die ten tijde van het opstellen van de rapportage van toepassing was. Indien u de rapportage niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en de rapportage naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van de rapportage.

Voorliggende rapportage bevat NAW gegevens van personen en/of rechtspersonen. In het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) dienen deze NAW gegevens, indien voorliggende rapportage gepubliceerd dan wel op een andere wijze openbaar wordt gemaakt, geanonimiseerd te worden. De NAW gegevens van Besloten en Naamloze Vennootschappen en overheidsinstanties zijn hiervan uitgezonderd.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing.

Inhoudsopgave

pagina

1.	Inleiding	4
2.	Toetsingscriteria	6
2.1	Omgevingswet.....	6
2.1.1	<i>Geluidgevoelige gebouwen</i>	6
2.1.2	<i>Begrip geluid</i>	7
2.1.3	<i>Geluid op de gevel</i>	7
2.1.4	<i>Geluidregels per geluidbronsoort</i>	7
2.1.5	<i>Geluidaanbachtgebieden</i>	7
2.1.6	<i>Toetswaarden</i>	8
2.1.7	<i>Geluidluwe gevel</i>	9
2.1.8	<i>Gecumuleerd en gezamenlijk geluid</i>	9
2.2	Omgevingsplan gemeente Reimerswaal	10
2.3	Geluidbeleid gemeente Reimerswaal.....	11
3.	Uitgangspunten onderzoek	12
3.1	Geluid van wegen	12
3.2	Geluid van de bedrijven	12
4.	Rekenmodel ten behoeve van de geluidberekening.....	19
5.	Rekenresultaten.....	20
5.1	Wegverkeer.....	20
5.2	Op- en overslag	20
5.3	Hoveniersbedrijf	20
5.4	Landbouwmechanisatiebedrijf.....	21
6.	Analyse rekenresultaten en mogelijke maatregelen	22
6.1	Wegverkeer.....	22
6.2	Opslag	27
6.3	Hoveniersbedrijf	28
6.4	Landbouwmechanisatiebedrijf.....	28
6.5	Gecumuleerd- en gezamenlijk geluid op woningen in het plan	28
6.6	Maatregelen aan woningen.....	28
7.	Conclusies.....	30

Figuren

Figuur 1:	grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden
Figuur 2:	grafisch overzicht ingevoerde wegen
Figuur 3:	grafisch overzicht bronnen sa-os
Figuur 4:	grafisch overzicht bronnen sa-hv
Figuur 5:	grafisch overzicht bronnen sb-lmb
Figuur 6:	grafisch overzicht ingevoerde rekenpunten wegverkeer
Figuur 7:	grafisch overzicht ingevoerde rekenpunten industrie

Bijlagen

Bijlage I:	verkeersgegevens
Bijlage II:	bronvermogens uitstralende geveldelen
Bijlage III:	rekenresultaten wegverkeer
Bijlage IV:	rekenresultaten op- en overslag
Bijlage V:	rekenresultaten hoveniersbedrijf
Bijlage VI:	rekenresultaten landbouwmechanisatiebedrijf
Bijlage VII:	mogelijk te treffen maatregelen aan woningen

1. Inleiding

De eigenaar van de percelen aan de Goversweg 1, Hogenakkerweg 8A en Wittesteegweg 3 wenst deze percelen te revitaliseren. Initiatiefnemer is voornemens om:

1. de bedrijfswoning aan de Wittesteegweg 3 te naar het perceel aan de Goversweg 1, alsmede de overige bebouwing aan de Wittesteegweg 3 te slopen en het agrarische bouwvlak saneren;
2. een loods aan de Goversweg 1 te slopen en het agrarisch bouwvlak te saneren. De overgebleven loodsen wenst hij te gebruiken voor de opslagfunctie, hoveniersfunctie, reparatie van grondverzetmachines en stalling van agrarische machines. De bestaande agrarische bedrijfswoning wenst hij om te zetten naar een reguliere woning in het buitengebied;
3. de sloopmeters van de Wittesteegweg 3 en de Goversweg 1 te benutten om aan de Hogenakkerweg (ong.) een woning te realiseren;
4. een loods aan de Hogenakkerweg 8A te slopen en hiervoor in de plaats een woning te realiseren. Het ter plaatse aanwezige agrarische bouwvlak wordt gesaneerd. De overgebleven bebouwing zal worden gebruik voor opslag en een adviesbureau. De aanwezige agrarische bedrijfswoning wordt beoogd omgezet te worden naar een reguliere woning in het buitengebied.

In figuur A zijn de projectgebieden, Goversweg 1, Hogenakkerweg 8A en Wittesteegweg 3, rood omcirkeld weergegeven.



Figuur A: grafisch overzicht ligging locatie (bron: pdok.nl)

Het plan dat in het onderzoek, waarvan de bevindingen in voorliggende rapportage verwoord zijn, betrokken is, omvat de bepaling van het geluid vanwege wegen op de te realiseren woningen aan de Goversweg 1 en Hogenakkerweg 8A, alsmede het geluid van de opslagfunctie, hoveniersfunctie, reparatie van grondverzetmachines en stalling van agrarische machines in de bestaande loodsen aan de Goversweg 1 op de te realiseren woning aan de Goversweg 1.

In opdracht van Plan & Omgeving is het geluid van vorengenoemde bronnen in het onderzoek, dat in voorliggende rapportage is beschreven, onderzocht.

Onderzocht is of de geluidwaarden van de vorengenoemde geluidbronsorten voldoen aan de in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) gestelde standaard/grenswaarden en aan de grenswaarden uit het Omgevingsplan gemeente Reimerswaal (Op). Daarnaast is onderzocht of hogere geluidwaarden (dan de standaardwaarden uit het Bkl en het Op) moeten worden toegestaan. Globaal is aangegeven of er gebouwmaatregelen moeten worden getroffen indien niet voldaan kan worden aan de grenswaarden uit het Bkl en het Op.

In het Bkl is bepaald dat er aandacht moet zijn voor de geluideffecten van wijzigingen in de geluidaandachtsgebieden van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Het gaat dan niet om wijzigingen aan de geluidbronnen, maar wel om de fysieke wijzigingen in het geluidaandachtsgebied, zoals bijvoorbeeld om de sloop van een groot bouwwerk dat geluid afschermt of de bouw van een nieuw bouwwerk dat geluid reflecteert richting bestaande geluidgevoelige gebouwen. In het onderzoek, dat in voorliggende rapportage verwoord is, is het verschil in geluid ter plaatse van omliggende geluidgevoelige gebouwen voor de bestaande situatie en de toekomstige situatie niet bepaald. De reden hiervan is dat de plannen te kleinschalig zijn om enige relevante invloed te hebben.

2. Toetsingscriteria

2.1 Omgevingswet

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De uitwerking van de Omgevingswet is voorzien in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en in de Omgevingsregeling. Daarnaast is er een invoeringsspoor en zijn er vier aanvullingsspooren, waaronder het aanvullingsspoor geluid.

De geluidregels voor het toestaan van nieuwe geluidgevoelige gebouwen zijn via het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet (Abg) in het Besluit kwaliteit leefomgeving gekomen (Bkl). Dit besluit is een van de vier AMvB's. De geluidregels in het Bkl gelden voor het omgevingsplan en ook voor omgevingsvergunningen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna genoemd: bopa). De regels voor het berekenen van het geluid zijn via de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet in de Omgevingsregeling opgenomen.

In het Bkl zijn regels opgenomen inzake het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Ook zijn in het Bkl regels opgenomen over het geluid van activiteiten buiten industrieterreinen en regels voor windturbines, windparken, buitenschietsbanen en militaire springterreinen op een industrieterrein. Een ander besluit, het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), bevat onder meer regels over de geluidwering van gebouwen en over het geluid van bouwactiviteiten.

2.1.1 Geluidgevoelige gebouwen

Het project betreft voornamelijk de realisatie van nieuwe woningen. Een gebouw of een gedeelte van een gebouw met woonfuncties is een geluidgevoelig gebouw (artikel 3.21, lid 1 Bkl). In de toelichting van dit artikel is onder andere gesteld:

In de aanhef van het eerste lid is bepaald dat een geluidgevoelig gebouw ook een gedeelte van een gebouw kan zijn. Een gebouw kan dus bestaan uit een geluidgevoelig en een niet-geluidgevoelig gedeelte. Een voorbeeld daarvan is een flatgebouw met een commerciële plint. De eerste bouwlaag met commerciële ruimten is dan niet geluidgevoelig, de tweede en hogere bouwlagen wel. De toevoeging «of een gedeelte daarvan» betekent ook dat elk deel van een gebouw (dat één van de onder a tot en met d bedoelde functies heeft) als afzonderlijk geluidgevoelig gebouw moet worden gezien. Een appartementengebouw is daarmee een verzameling van gestapelde geluidgevoelige gebouwen met een woonfunctie.

Gelet op deze toelichting kunnen in het omgevingsplan (of in de omgevingsvergunning bopa) niet-geluidgevoelige gedeelten van het gebouw worden aangewezen. De niet-geluidgevoelige gedeelten vallen buiten de beoordeling van het geluid. Met een geluidgevoelig gebouw wordt dus niet één gebouw als geheel bedoeld, maar iedere afzonderlijke woonfunctie (woning) binnen dit gebouw.

2.1.2 Begrip geluid

Anders dan onder het 'oude regime' wordt in het Bkl in de meeste artikelen het begrip geluid gehanteerd, bijvoorbeeld: het geluid door een weg. Het geluid wordt hoofdzakelijk bepaald met toepassing van de dosismaat L_{den} , volgens de richtlijn omgevingslawaai. In de besluiten wordt de eenheid dB niet meer genoemd, maar alleen de getalswaarde en de dosismaat, zoals bijvoorbeeld 50 L_{den} .

2.1.3 Geluid op de gevel

Het begrip gevel wordt in het Bkl alleen als ruimtelijk begrip gebruikt en dus niet als bouwkundig begrip. Het begrip gevel moet worden opgevat als een van de zijden (waaronder, indien relevant, ook het dak) van een woning, maar is niet in het Abg/Bkl als zodanig gedefinieerd. Het begrip gevel mag dus niet, zoals onder de Wet geluidhinder wellicht mogelijk was, worden geïnterpreteerd als een uitwendige scheidingsconstructie, met alle bouwkundige detailleringen die daarvan deel kunnen uitmaken. Wel kan bij het toetsen op het niveau van een woning (of een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een woonfunctie) onderscheid worden gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel, of tussen het geluid op verschillende bouwlagen.

Volgens het Bkl wordt het geluid op een geluidgevoelig gebouw bepaald en beoordeeld. Volgens de Omgevingsregeling is het punt of de zijn de punten waar het geluid wordt bepaald de gevel(s) van het geluidgevoelige gebouw (niet zijnde een woonschip of woonwagen). Er wordt gerekend op gevels, echter eventuele hogere geluidwaarden worden toegestaan voor de gehele geluidgevoelige gebouwen en dus niet per gevel.

2.1.4 Geluidregels per geluidbronssoort

De regels in het Bkl voor verkeer, spoorverkeer en industrie hebben betrekking op elke geluidbronssoort afzonderlijk. De geluidbronssoorten zijn zo gedefinieerd dat daarvoor steeds één instantie is aan te wijzen die verantwoordelijk is voor het naleven (beheersen) van de geluidproductie. In dit onderzoek betreft het de geluidbronssoort gemeente wegen. De gemeente Roosendaal is de bronbeheerder van de gemeentelijke wegen.

De geluidbijdragen op een gevel van alle brondelen van één geluidbronssoort worden eerst gesommeerd, waarna het gesommeerde geluid voor die geluidbronssoort wordt beoordeeld (derde lid artikel 3.24, en tweede lid artikel 5.78a Bkl).

2.1.5 Geluidaandachtsgebieden

De toepassing van de geluidregels van het Bkl is beperkt tot geluidaandachtsgebieden. Geluidaandachtsgebieden worden per geluidbronssoort vastgesteld. De geluidaandachtsgebieden van alle geluidbronssoorten worden, samen met vastgestelde geluidproductieplafonds of

basisgeluidemissies¹ van die geluidbronsoorten, opgenomen in de Centrale voorziening geluidgegevens (Cvvg). Deze centrale voorziening is echter slechts deels operabel. Op het moment van het stellen van voorliggende rapportage zijn alleen de geluidproductieplafonds van de rijkswegen en de hoofdspoorwegen vastgesteld. De overige geluidproductieplafonds of basisgeluidemissies zijn nog niet vastgesteld. Ten aanzien van de geluidaandachtsgebieden van gemeente wegen, provinciale wegen en industrie gelden thans overgangsregels.

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} van 50 L_{den} bij provinciale- en rijkswegen, 53 L_{den} bij waterschaps- en gemeente wegen.

Voor de relevante gemeente wegen is nog geen basisemissies vastgesteld. In artikel 17.5 van de Omgevingsregeling (Or) zijn de vaste afstanden voor de geluidaandachtsgebieden van de gemeente wegen vermeld. In onderhavige situatie geldt een afstand van:

- a. 100 m voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt;
- b. 200 m voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt; en
- c. 350 m voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken.

De gemeente wegen, waaronder ook de wegen in het plangebied hebben derhalve een zonebreedte van 100 tot 200 m.

Het plangebied is niet gelegen binnen:

- de vigerende zone van een industrieterrein;
- het aandachtsgebied van spoorwegen.

2.1.6 Toetswaarden

In het Bkl zijn voor het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen twee typen toetswaarden opgenomen. Deze zijn de standaardwaarden (artikel 3.78t Bkl) en de grenswaarden (artikel 3.78u Bkl). Per geluidbronsoort wordt eerst aan de standaardwaarde getoetst. Bij een overschrijding van de standaardwaarde wordt getoetst aan de grenswaarde. Indien de standaardwaarde overschreden wordt maar die van de grenswaarde niet, kan een hogere geluidwaarde worden toegestaan.

Het toestaan van een hogere geluidwaarde is alleen mogelijk indien maatregelen om het geluid te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of bron maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten.

Indien ook de grenswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen in de vorm van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen² (artikel 5.78y Bkl). Ook voor het toestaan van niet-geluidgevoelige gevels geldt, dat deze alleen mogelijk zijn indien maatregelen om het geluid te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen niet doelmatig zijn of bezwaren

1 De geluidproductieplafonds en de basisgeluidemissies zijn instrumenten voor de beheersing van de geluidproducties van geluidbronsoorten.

2 Voorheen werd dit aangeduid als dove gevels.

van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten (artikel 5.78z Bkl).

Zoals vermeld is het plan gelegen binnen de aandachtsgebieden van gemeente wegen. In tabel 1 zijn de standaardwaarden en de grenswaarden, als opgenomen in de artikelen 5.78t en 5.78u Bkl, voor gemeente wegen.

Tabel 1:

Bronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Gemeente wegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Provinciale wegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}

Opgemerkt wordt dat de provincie Zeeland nog geen gpp's voor de provinciale wegen heeft vastgesteld, zodat de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) nog van toepassing zijn. De voorkeursgrenswaarde bedraagt derhalve 48 dB en de grenswaarde 63 dB, want stedelijk gebied. Daarnaast dient de aftrek ingevolge artikel 110g Wgh toegepast te worden alvorens aan de grenswaarden getoetst wordt.

2.1.7 Geluidluwe gevel

Indien hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde worden toegestaan, die niet hoger dan de grenswaarde, moet het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel worden betrokken. In het Bkl is een geluidluwe gevel gedefinieerd als een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Gelet op de in paragraaf 2.1.1 opgenomen wetstoelichting inzake geluidgevoelige gebouwen, dient gesteld te worden dat een appartementengebouw een verzameling van gestapelde geluidgevoelige gebouwen met een woonfunctie is. Uit de in paragraaf 2.1.3 opgenomen wetstoelichting over het begrip gevel wordt met de geluidluwe gevel derhalve een andere woningzijde dan de meest geluidbelaste woningzijde bedoeld.

In een situatie van een eenzijdig georiënteerde woning (dus met één gevelzijde) met een hoge(re) geluidwaarde zal een onderbouwing nodig zijn waarom er geen tweede, geluidluwe gevel mogelijk is en op welke wijze de gezondheid dan wel beschermd gaat worden.

Het Bkl voorziet niet in grenswaarden voor geluidluwe gevels. De verwachting is dat in het gemeentelijk geluidbeleid geluidgrenswaarden worden opgenomen.

2.1.8 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Bij onder meer het toestaan van hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid op een geluidgevoelig gebouw beoordeeld. Ook wordt in het omgevingsplan het gezamenlijk geluid op geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning bopa vastgelegd. Het gezamenlijk geluid is de basis voor het onderzoek van de gevelgeluidwering, in het kader van het Bbl. Opgemerkt wordt dat zowel

het gecumuleerd als het gezamenlijk geluid betrekking heeft op het geluid, dat in onderhavige situatie het geluid van de wegen en het geluid van de parkeerdekken betreft.

Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid kunnen de kwalificaties uit de onderstaande tabel 2 gehanteerd worden.

Tabel 2: kwalificatie gecumuleerd geluid

Gecumuleerde geluid in L_{cum}	Kwalificatie
≤ 45	Zeer goed
46-50	Goed
51-55	Redelijk
56-60	Matig
61-65	Tamelijk slecht
66-70	Slecht
≥ 71	Zeer slecht

2.2 Omgevingsplan gemeente Reimerswaal

Gemeenten dienen er voor te zorgen dat in hun omgevingsplan in ieder geval de regels staan die nodig zijn voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties³ (artikel 4.2 Omgevingswet). De regels in het omgevingsplan dienen daarnaast te voldoen aan de instructieregels uit het Bkl en de omgevingsverordening. De instructieregels voor geluid in het Bkl zijn gericht op gezondheid en milieu. Ze richten zich op geluidgevoelige gebouwen die het Bkl als geluidgevoelig aanmerkt. Bij de ruimtelijk inpassing van functies en activiteiten beoordeelt de gemeente (op grond van artikel 4.2 Omgevingswet) of – en zo ja, welke – regels noodzakelijk zijn. Ook voor situaties waarop geen instructieregels van toepassing zijn.

In het Omgevingsplan gemeente Reimerswaal (Op) zijn in artikel 22.63 grenswaarden opgenomen voor het geluid, dat door de activiteiten op het sportpark op de bestaande en de nieuwe woningen geproduceerd wordt. Onderstaand zijn, voor zover relevant, de van toepassing zijnde grenswaarden, waar aan in eerste aanleg getoetst dient te worden, opgenomen.

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten</i>	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<i>Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten</i>	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3 Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties betekent dat er een balans bestaat tussen verschillende functies die locaties binnen een gebied kunnen vervullen. Deze regels houden meer in dan alleen het bestemmen in een bestemmingsplan. Denk bij een functie bijvoorbeeld aan een netwerkfunctie (kabels en leidingen) of waterbergende functie (milieu).

3. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit, in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.3.

Tabel 22.3.3 Waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

2.3 Geluidbeleid gemeente Reimerswaal

De gemeente Reimerswaal heeft geen geluidbeleid vastgesteld.

3. Uitgangspunten onderzoek

3.1 Geluid van wegen

Om het geluid vanwege de gemeente wegen op het plan te kunnen bepalen, zijn de verkeerscijfers van de relevante wegen opgevraagd. De verkeersgegevens van de A58 zijn verkregen uit het CVGG. Omdat de provincie Zeeland geen verkeersintensiteiten noch verdelingen kan aanleveren, is gebruik gemaakt van eerder door de provincie verstrekte gegevens (...) en de gegevens, die verkrijgbaar zijn via <https://kaarten.zeeland.nl/map/verkeersintensiteiten>. Van deze site zijn de verkeerstellingen vanaf januari 2024 tot en met augustus 2025 gedownload voor twee telpunten op de Oude Rijksweg. Deze telgegevens zijn, evenals de eerder verstrekte gegevens, opgenomen in bijlage I.

De voor geluid relevante wegen rondom de plannen aan de Goversweg en Hogenakkerweg zijn de A58 (rijksweg), de Oude Rijksweg (provinciale weg) en de Hogenakker (waterschapsweg). De maximum snelheden op deze wegen bedraagt:

- A58 120 km/h;
- Oude Rijksweg 80 km/h;
- Hogenakkerweg 60 km/h.

De Hogenakkerweg en de Oude Rijksweg zijn voorzien van het standaard wegdek. De A58 is ter hoogte van de plannen voorzien van enkellaags ZOAB.

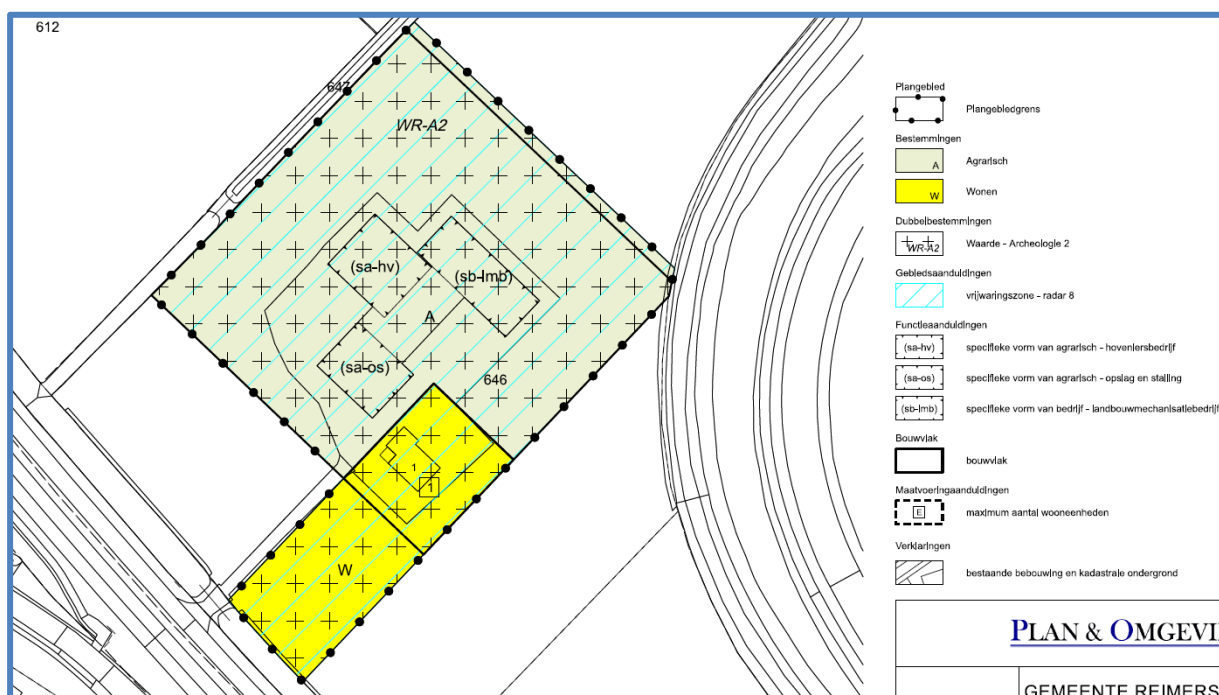
Ten behoeve van het onderzoek is voor de Oude Rijksweg een jaargemiddelde etmaalintensiteit gehanteerd van 11.833 motorvoertuigen en voor de Hogenakkerweg 2.000 motorvoertuigen. Indien de telgegevens van de Oude Rijksweg van januari 2024 tot en met augustus 2025 geëxtrapoleerd worden naar het peiljaar 2040, waarbij een groei van 1,5% per jaar gehanteerd wordt, wordt een jaargemiddelde etmaalintensiteit van 9.234 motorvoertuigen verkregen. Bij deze intensiteit bedraagt het geluid vanwege de Oude Rijksweg 1,1 dB minder dan de resultaten, die vanwege de Oude Rijksweg in voorliggende rapportage gepresenteerd zijn.

3.2 Geluid van de bedrijven

Nabij de geplande woning aan de Goversweg 1 gaan (bedrijfs)activiteiten plaatsvinden. Deze activiteiten hebben betrekking op:

1. opslag en stalling;
2. een hoveniersbedrijf;
3. een landbouwmechanisatiebedrijf.

In figuur B zijn de loodsen waar de vorenstaande activiteiten gaan plaatsvinden grafisch aangeduid. In deze figuur staat sa-0s voor opslag, sa-hv voor het hoveniersbedrijf en sb-lmb voor het landbouwmechanisatiebedrijf.

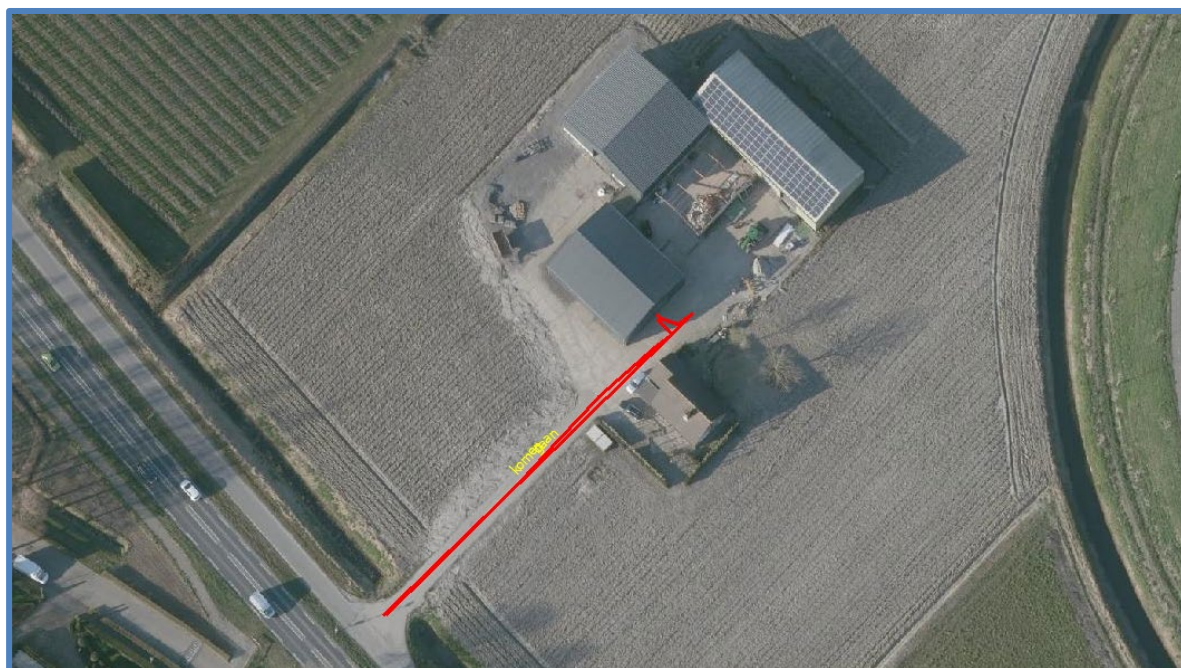


Figuur B: grafische aanduiding activiteiten

Om het geluid van de activiteiten op de af te splitsen woning aan de Goversweg 1 te bepalen zijn meerdere aannames gedaan. Onderstaand zijn deze per activiteit vermeld.

Ad 1 opslag

De opslag vindt alleen in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) plaats. Het verkeer van en naar de loods rijdt tussen de loods en de woning Goversweg 1 in, als met een rode lijn aangegeven in figuur C.



Figuur C

De voertuigen, die naar de loods rijden zijn personenauto's en lichte vrachtwagens/bestelbussen. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 8 km/h. Er wordt niet geladen en gelost met behulp van een heftruck, tenzij er sprake is van een elektrische heftruck. Er wordt zoveel als mogelijk inpandig geladen en gelost.

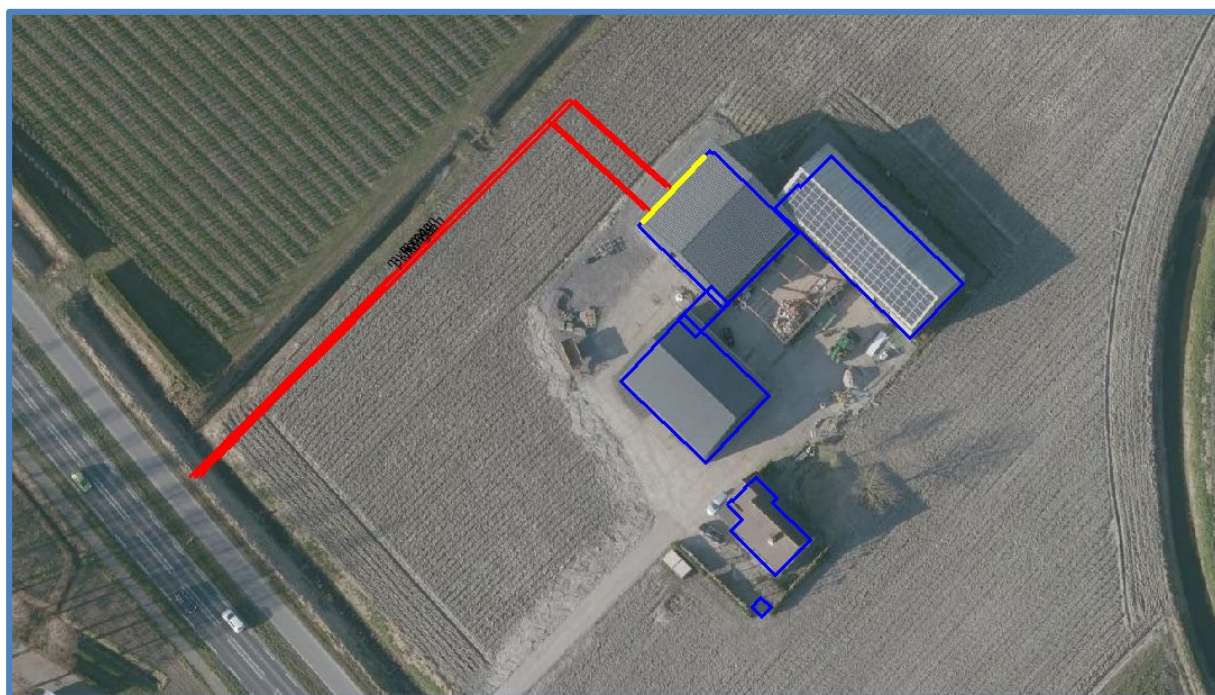
Voor de bepaling van het geluid van de opslagmogelijkheid op de woning Goversweg 1 zijn de in tabel 3 vermelde geluidbronnen voor een representatieve dag in een rekenmodel ingevoerd.

Tabel 3: ingevoerde geluidbronnen (alleen dagperiode)

bronnaam	omschrijving	bronvermogen	bedrijfsduur/aantal
Lalo	buiten laden en lossen	83 dB(A)	1 uur
komen	middelzware vrachtwagen/bestelbus	96 dB(A)	5 stuks
gaan	middelzware vrachtwagen/bestelbus	96 dB(A)	5 stuks
LaloP	Piek buiten laden en lossen	102 dB(A)	✓

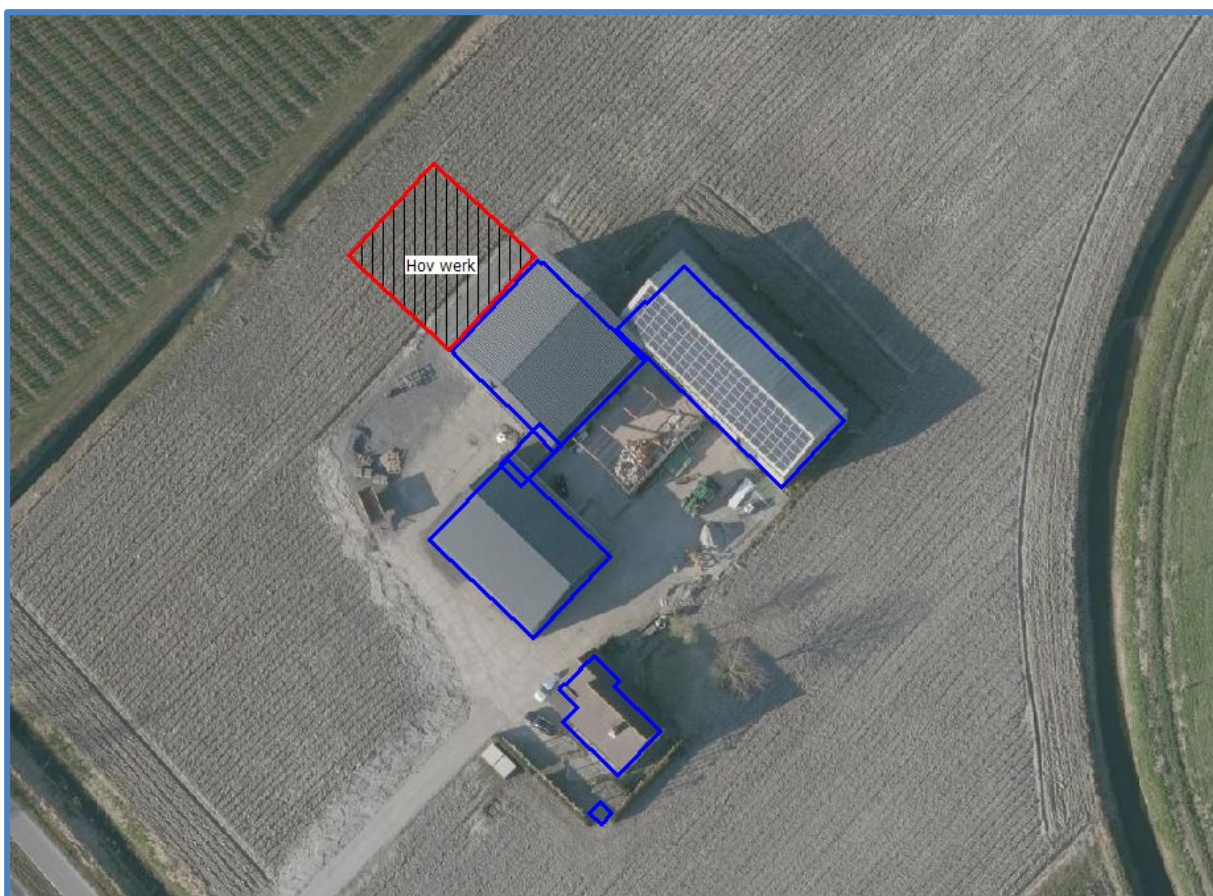
Ad 2 hoveniersbedrijf

De representatieve activiteiten binnen het hoveniersbedrijf vinden plaats tussen 06.00 en 21.00 uur. Het verkeer van en naar het hoveniersbedrijf rijdt via de westzijde van het perceel, als met een rode lijn aangegeven in figuur D, naar de loods. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 8 km/h. De loods wordt ontsloten door middel van een overheaddeur aan de westzijde van de loods. Deze overheaddeur is in figuur D met een gele lijn weergegeven.



Figuur D

In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' werden hoveniersbedrijven aangemerkt als een milieucategorie 3.1 bedrijf. Bij een dergelijk milieucategorie bedrijf hoort een equivalent bronvermogen van 93 dB(A) etmaalwaarde. Dit bronvermogen is verdeeld over een oppervlak van 350 m² aan de voorzijde (westzijde) van de loods. Deze oppervlaktebron (Hov werk) is in figuur E grafisch weergegeven.



Figuur E

Verondersteld wordt dat in de loods werkzaamheden plaatsvinden met een equivalent geluidniveau in het nagalmveld van de loods van 75 dB(A). Het bronvermogen van de relevante gevels bedraagt dan 47 dB(A)/m² en van het dak 48 dB(A)/m².

Voor de bepaling van het geluid van het hoveniersbedrijf op de woning Goversweg 1 zijn de in tabel 4 vermelde geluidbronnen voor een representatieve dag in een rekenmodel ingevoerd.

Tabel 4

bronnaam	omschrijving	bronvermogen	Bedrijfsduur(correctie)/aantal		
			dag	avond	nacht
pw gaan	pw verkeer gaan	89 dB(A)	8	4	4
pwkomen	pw verkeer komen	89 dB(A)	8	4	4
zvgaan	zwaar verkeer gaan	101 dB(A)	6	2	2
zvkomen	zwaar verkeer komen	101 dB(A)	6	2	2
Hov werk	werkzaamheden hoveniersbedrijf	83 dB(A)	0	5 dB	10 dB
dak hov	uitstralend dak hoveniersbedrijf	48 dB(A)/m ²	12 uur	2 uur	1 uur
zuidgevel	zuidgevel hoveniersbedrijf	47 dB(A)/m ²	12 uur	2 uur	1 uur
oostgevel	oostgevel hoveniersbedrijf	47 dB(A)/m ²	12 uur	2 uur	1 uur
Piek 1 t.e.m. piek 6	maximaal geluid hoveniersbedrijf	116 dB(A)	✓	✓	✓

Bij de bepaling van het bronvermogens per vierkante meters van de gevels en het dak is er van uitgegaan, dat de geluidwering van de gevels en het dak de waarden hebben, die in tabel 5 vermeld zijn. De bepaling van de bronvermogens per vierkante meter zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 5: geluidwering per octaafband middenfrequentie

		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
gevels	3 mm vlakke staalplaat	12	19	24	30	36	40	40	40
dak	geprof. staaldak + dakleer	11	17	22	30	34	40	40	40

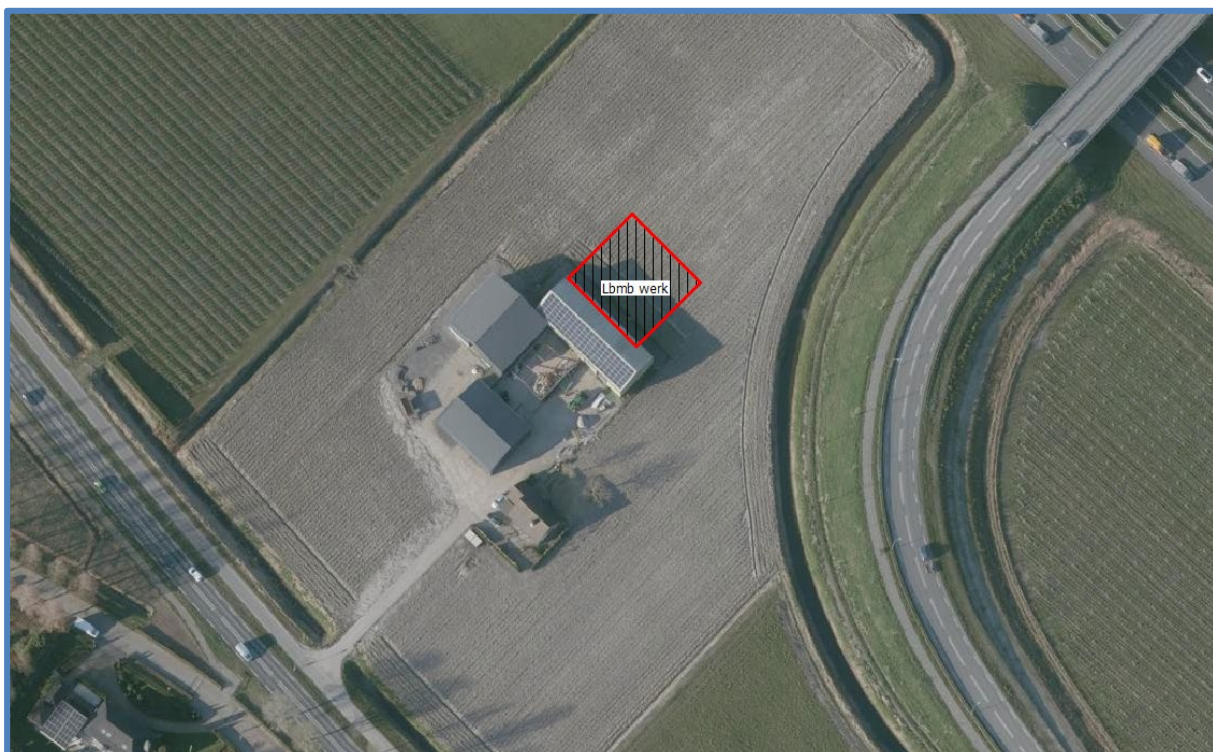
Ad 3 landbouwmechanisatiebedrijf

De representatieve activiteiten binnen het landbouwmechanisatiebedrijf vinden plaats tussen 06.00 en 21.00 uur. Het verkeer van en naar het landbouwmechanisatiebedrijf rijdt via de westzijde van het perceel, als met een rode lijn aangegeven in figuur F, naar de loods. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 8 km/h. De loods wordt ontsloten door middel van een overheaddeur aan de noordoostzijde van de loods. Deze overheaddeur is in figuur F met een gele lijn weergegeven.



Figuur F

Uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' kan herleid worden, dat een landbouwmechanisatiebedrijf aangemerkt kan worden als een milieucategorie 4.1 bedrijf. Bij een dergelijk milieucategorie bedrijf hoort een equivalent bronvermogen van 108 dB(A) etmaalwaarde. Dit bronvermogen is verdeeld over een oppervlak van ca. 666 m² aan de voorzijde (noordoost zijde) van de loods. Deze oppervlaktebron (Lbmb werk) is in figuur G grafisch weergegeven.



Figuur G

De werkzaamheden op het buitenterrein dienen te geschieden op een afstand van ten minste 6 m uit de lijn van de zuidoostgevel van de loods, als aangegeven in figuur G.

Voor de bepaling van het geluid van het hoveniersbedrijf op de woning Goversweg 1 zijn de in tabel 6 vermelde geluidbronnen voor een representatieve dag in een rekenmodel ingevoerd.

Tabel 5

bronnaam	omschrijving	bronvermogen	Bedrijfsduur(correctie)/aantal		
			dag	avond	nacht
mv keng	middelzwaar verkeer komen en gaan	98 dB(A)	16	6	4
zv keng	zwaarverkeer komen en gaan	102 dB(A)	20	4	4
pw keng	pw komen en gaan	89 dB(A)	20	4	4
Lbmb werk	werkzaamheden	108 dB(A)	0	5 dB	10 dB
	landbouwmechanisatiebedrijf				
dak Lbmb	uitstralend dak Lbmb	53 dB(A)/m ²	12 uur	2 uur	1 uur
zuidgevel	zuidgevel Lbmb	52 dB(A)/m ²	12 uur	2 uur	1 uur
oostgevel	oostgevel Lbmb	52 dB(A)/m ²	12 uur	2 uur	1 uur
Piek 1 t.e.m. piek 11	maximaal geluid hoveniersbedrijf	116 dB(A)	✓	✓	✓

Bij de bepaling van het bronvermogens per vierkante meters van de gevels en het dak is er van uitgegaan, dat de geluidwering van de gevels en het dak de waarden hebben, die in tabel 7 vermeld zijn, alsmede dat in de loods werkzaamheden plaatsvinden met een equivalent geluidniveau in het nagalmveld van de loods van 80 dB(A). De bepaling van de bronvermogens per vierkante meter zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 7: geluidwering per octaafband middenfrequentie

		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
gevels	3 mm vlakke staalplaat	12	19	24	30	36	40	40	40
dak	geprof. staaldak + dakleer	11	17	22	30	34	40	40	40

4. Rekenmodel ten behoeve van de geluidberekening

Om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de woningen aan de Goversweg 3 en Hogenakkerweg ongenummerd, nabij Hogenakkerweg 8a, te kunnen bepalen, is een geluidmodel opgesteld. In een dergelijk geluidmodel alle relevante attributen (zoals geluidbronnen, objecten, bodemgebieden, immissiepunten en dergelijke) opgenomen met als doel de werkelijke situatie zo goed mogelijk te benaderen. Het overdrachtmodel is opgesteld in het programma Geomilieu V2025.2 van DGMR Software BV.

Op 1 januari 2024 zijn de Omgevingswet en de Invoeringswet Omgevingswet in werking getreden. Omdat het plan van na 2023 is, is gerekend conform de Omgevingsregeling. De geluidbelastingen zijn berekend conform bijlage IVe (meet- en rekenmethode geluid wegen) en bijlage IVh (meet- en rekenmethode geluid industrie).

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister en van pdok, het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview. Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn direct geïmporteerd uit de dataset van 3D Geluid van het Kadaster. Dit datamodel is gebaseerd op informatie van BAG en AHN. De objecten hebben geen maaiveldhoogten.

Ter plaatse van de gevels van de geprojecteerde woningen en de bestaande woning Goversweg 1 zijn rekenpunten gelegd. Deze rekenpunten hebben, afhankelijk van de toegelaten nokhoogten een hoogte boven het plaatselijke maaiveld, die representatief is voor het aantal bouwlagen van de gevoelige bestemmingen.

In figuur 1 zijn alle in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemgebieden grafisch weergegeven. Figuur 2 geeft een grafisch overzicht van de in het rekenmodel opgenomen wegen. In figuur 3 zijn alle ingevoerde bronnen, die bij de opslag (sa-os) horen, grafisch gepresenteerd. Een grafische presentatie van de ingevoerde bronnen, die bij het hoveniersbedrijf (sa-hv) horen, is opgenomen in figuur 4. Figuur 5 geeft een grafisch overzicht van de ingevoerde bronnen, die bij het landbouwmechanisatiebedrijf (sb-lmb) behoren. In figuur 6 zijn alle ingevoerde rekenpunten voor de bron wegverkeer weergegeven. De ingevoerde rekenpunten voor de bron industrie zijn weergegeven in figuur 7.

In het rekenmodel zijn bodemgebieden opgenomen. Deze bodemgebieden zijn verkregen uit het pdok. Rondom de loodsen zijn nieuwe bodemgebieden gelegd met een harde bodemfactor ($B_f = 0,0$).

Vanwege de hoeveelheid aan informatie zijn de invoergegevens niet als bijlage opgenomen. Via deze link <https://vliex-akoestiek.transfernnow.net/dl/20251123mFrjLOd9> zijn de modellen, die ten grondslag liggen aan voorliggende rapportage, te downloaden zijn. De modellen kunnen gedownload worden tot en met 28 februari 2026.

5. Rekenresultaten

In bijlage III zijn de rekenresultaten van het geluid van de verschillende wegen op de plannen opgenomen.

Bijlage IV geeft de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau vanwege de opslag op de woning Goversweg 1 weer. De rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau vanwege het hoveniersbedrijf op de woning Goversweg 1 zijn weergegeven in bijlage V. In bijlage VI zijn de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau vanwege het landbouwmechanisatiebedrijf op de woning Goversweg 1 opgenomen.

5.1 Wegverkeer

Uit bijlage III blijkt, dat:

- het geluid van de gemeente wegen op het zoekgebied Goversweg ten hoogste 36 L_{den} bedraagt en op het zoekgebied aan de Hogenakkerweg 35 L_{den} ;
- het geluid van de waterschapswegen op het zoekgebied Goversweg ten hoogste 26 L_{den} bedraagt en op het zoekgebied aan de Hogenakkerweg 54 L_{den} ;
- het geluid van de provinciale wegen op het zoekgebied Goversweg ten hoogste 59 dB bedraagt en op het zoekgebied aan de Hogenakkerweg 55 dB;
- het geluid van de rijkswegen op het zoekgebied Goversweg ten hoogste 61 L_{den} bedraagt en op het zoekgebied aan de Hogenakkerweg 56 L_{den} .

Het gecumuleerde geluid van de verschillende wegen bedraagt ten hoogste 61 L_{den} op het zoekgebied aan de Goversweg en ten hoogste 58 L_{den} op het zoekgebied aan de Hogenakkerweg.

5.2 Op- en overslag

Uit bijlage IV blijkt, dat:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de op- en overslag nabij de woning Goversweg 1 op de gevels van die woning ten hoogste 50 dB(A) bedraagt;
- het maximale geluidniveau vanwege de op- en overslag nabij de woning Goversweg 1 op de gevels van die woning ten hoogste 75 dB(A) bedraagt.

Het geluid vanwege de op- en overslag treedt alleen gedurende de dagperiode op.

5.3 Hoveniersbedrijf

Uit bijlage V blijkt, dat:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het hoveniersbedrijf op de gevels van de woning Goversweg 1 ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde bedraagt;
- het maximale geluidniveau vanwege het hoveniersbedrijf op de gevels van de woning Goversweg 1 ten hoogste 56 dB(A) in elke etmaalperiode bedraagt.

5.4 Landbouwmechanisatiebedrijf

Uit bijlage VI blijkt, dat:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het landbouwmechanisatiebedrijf op de gevels van de woning Goversweg 1 ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde bedraagt;
- het maximale geluidniveau vanwege het landbouwmechanisatiesbedrijf op de gevels van de woning Goversweg 1 ten hoogste 61 dB(A) in elke etmaalperiode bedraagt.

6. Analyse rekenresultaten en mogelijke maatregelen

6.1 Wegverkeer

Zoekgebied Goversweg

Vanwege de gemeente wegen en de waterschapswegen wordt de standaardwaarde van 53 L_{den} niet overschreden. Vanwege de provinciale wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met ten hoogste 11 dB overschreden. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Vanwege de rijkswegen wordt de standaardwaarde van 50 L_{den} met ten hoogste 11 dB overschreden. De grenswaarde van 60 L_{den} wordt met 1 dB overschreden.

Omdat de voorkeursgrenswaarde voor de provinciale wegen en de standaardwaarde voor de rijkswegen overschreden wordt, dient onderzocht te worden of er maatregelen mogelijk zijn om het geluid van de provinciale wegen en de rijkswegen te reduceren tot respectievelijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de standaardwaarde van 50 L_{den} . Deze maatregelen kunnen zijn:

- maatregelen bij de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

Provinciale wegen

Maatregelen bij de bron

De N289 (Oude Rijksweg) is ter hoogte van de zoekgebieden voorzien van het standaardwegdek. Indien dit wegdek van de doorgaande rijbanen vervangen wordt door 2 laags ZOAB fijn, kan het geluid van deze weg met ca. 6 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Goversweg kan dan nog steeds niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan worden.

Op de N289 geldt een snelheidsregime van 80 km/h. Indien de snelheid afgewaardeerd wordt naar 60 km/h, kan het geluid van deze weg met ca. 4 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Goversweg kan dan nog steeds niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan worden.

Indien de snelheid op de N289 afgewaardeerd wordt naar 60 km/h én het huidige wegdek vervangen wordt door 2 laags ZOAB, kan het geluid van deze weg met ca. 8 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Goversweg kan dan nog steeds niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan worden.

Het aanpassen van de verkeersstromen op de N289 is, gezien de functie van deze weg, niet mogelijk.

Maatregelen in de overdrachtsweg

Het treffen van maatregelen in de vorm van een geluidscherm is alleen effectief als het scherm nabij de bron dan wel bij de ontvanger opgericht wordt. Aan de zijde van het zoekgebied is naast de N289 de Goversweg gelegen. Tussen de Goversweg en de N289 is een groenstrook aanwezig waar het scherm, om optimaal te functioneren, opgericht dient te worden. Deze groenstrook heeft een breedte van ca. 3,5 m waardoor het nagenoeg niet mogelijk is om een geluidscherm op te richten. Indien

een geluidscherm ten noorden van de Goversweg opgericht wordt, dient er sprake te zijn van een scherm met een hoogte van ten minste 5 m.

Het zoekgebied aan de Goversweg noordelijker van de N289 te 'plaatsen' is, vanwege de reeds aanwezige loodsen, niet mogelijk.

Rijkswegen

Maatregelen bij de bron

De A58 is ter hoogte van het zoekgebied voorzien van 1 laags ZOAB. Indien dit wegdek van de doorgaande rijbanen vervangen wordt door 2 laags ZOAB fijn, kan het geluid van deze weg met ca. 4 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Goversweg kan dan nog steeds niet aan de standaardwaarde voldaan worden. Wel wordt de overschrijding van de grenswaarde opgeheven.

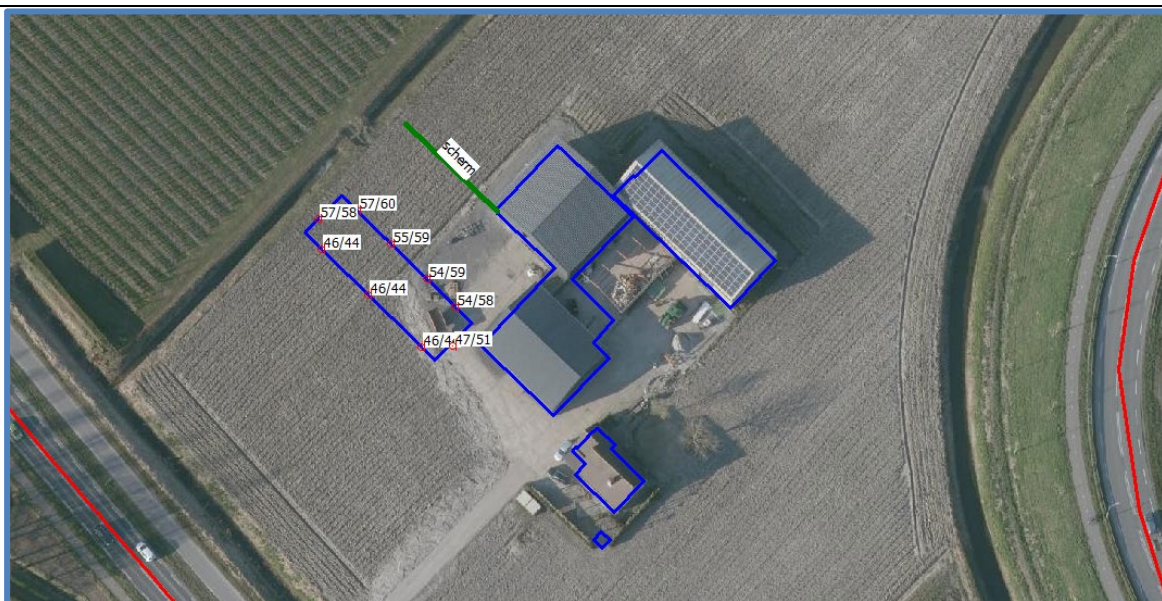
Op de A58 geldt een snelheidsregime van 120 km/h. Indien de snelheid afgewaardeerd wordt naar 100 km/h, kan het geluid van deze weg met ca. 1 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Goversweg kan dan nog steeds niet aan de standaardwaarde voldaan worden. Wel wordt de overschrijding van de grenswaarde opgeheven.

Indien de snelheid op de A58 afgewaardeerd wordt naar 100 km/h én het huidige wegdek vervangen wordt door 2 laags ZOAB fijn, kan het geluid van deze weg met ca. 5 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Goversweg kan dan nog steeds niet aan de standaardwaarde voldaan worden. Wel wordt de overschrijding van de grenswaarde opgeheven.

Het aanpassen van de verkeersstromen op de A58, gezien de functie van deze weg, niet mogelijk.

Maatregelen in de overdrachtsweg

Het treffen van maatregelen in de vorm van een geluidscherm is alleen effectief als het scherm nabij de bron dan wel bij de ontvanger opgericht wordt. Indien een scherm met een hoogte van ca. 3,5 m, en absorberend aan de zuidzijde, opgericht wordt op de positie als aangeduid in figuur H, en het zoekgebied vanuit de gevelrooilijnen maximaal 10 m diep is, kan het geluid vanwege de rijksweg teruggebracht worden naar maximaal 60 Lden. De grenswaarde wordt dan niet meer overschreden. In figuur H is het geluid vanwege de rijkswegen voor deze situatie weergegeven.



Figuur H

Het zoekgebied aan de Goversweg zuidelijker van de A58 te 'plaatsen' is vanwege de aanwezigheid van de N289 niet mogelijk.

Indien het zoekgebied verkleind wordt, als weergegeven in figuur I, zal het geluid vanwege de A58 niet meer bedragen dan de waarde, die in figuur I is aangegeven. Uit figuur I blijkt, dat indien het zoekgebied verkleind wordt (feitelijk direct achter de loods), het geluid vanwege de rijkswegen ten hoogste 59 L_{den} bedraagt.



Figuur I

Zoekgebied Hogenakkerweg

Vanwege de gemeente wordt de standaardwaarde van 53 L_{den} niet overschreden. Vanwege de waterschapswegen wordt de standaardwaarde met ten hoogste 1 dB overschreden. Vanwege de provinciale wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met ten hoogste 7 dB overschreden. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Vanwege de rijkswegen wordt de standaardwaarde van 50 L_{den} met ten hoogste 6 dB overschreden. De grenswaarde van 60 L_{den} wordt niet overschreden.

Omdat de standaardwaarden voor de waterschapswegen en de rijkswegen alsmede de voorkeursgrenswaarde voor de provinciale wegen overschreden worden, dient onderzocht te worden of er maatregelen mogelijk zijn om het geluid van de betreffende wegen te reduceren tot maximaal de standaardwaarden en de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregelen kunnen zijn:

- maatregelen bij de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

Waterschapswegen

Maatregelen bij de bron

De Hogenakkerweg is ter hoogte van het zoekgebied voorzien van het standaardwegdek. Indien dit wegdek vervangen wordt door akoestisch geoptimaliseerd SMA, kan het geluid van deze weg met ca. 1 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakkerweg zal dan voldaan worden aan de standaardwaarde.

Provinciale wegen

Maatregelen bij de bron

De N289 (Oude Rijksweg) is ter hoogte van het zoekgebied voorzien van het standaardwegdek. Indien dit wegdek van de doorgaande rijbanen vervangen wordt door 2 laags ZOAB fijn, kan het geluid van deze weg met ca. 6 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakker kan dan nog steeds niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan worden.

Op de N289 geldt een snelheidsregime van 80 km/h. Indien de snelheid afgewaardeerd wordt naar 60 km/h, kan het geluid van deze weg met ca. 4 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakkerweg kan dan nog steeds niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan worden.

Indien de snelheid op de N289 afgewaardeerd wordt naar 60 km/h én het huidige wegdek vervangen wordt door 2 laags ZOAB, kan het geluid van deze weg met ca. 8 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakkerweg zal dan voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde.

Het aanpassen van de verkeersstromen op de N289 is, gezien de functie van deze weg, niet mogelijk.

Maatregelen in de overdrachtsweg

Het treffen van maatregelen in de vorm van een geluidscherm is alleen effectief als het scherm nabij de bron dan wel bij de ontvanger opgericht wordt. Langs de N289 kan een geluidscherm opgericht worden. Om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, dient een scherm met een lengte van ca. 288

m en een hoogte van 3,5 m opgericht te worden. De positie van het scherm en de geluidbelastingen vanwege de N289 zijn in figuur I gepresenteerd.



Figuur I

Het zoekgebied aan de Hogenakkerweg zuidelijke van de N289 te 'plaatsen' is, vanwege de rooilijnen, niet mogelijk. Daarnaast zal dan het geluid vanwege de waterschapswegen hoger worden.

Rijkswegen

Matregelen bij de bron

De A58 is ter hoogte van het zoekgebied voorzien van 1 laag ZOAB. Indien dit wegdek van de doorgaande rijbanen vervangen wordt door 2 laag ZOAB fijn, kan het geluid van deze weg met ca. 4 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakkerweg kan dan nog steeds niet aan de standaardwaarde voldaan worden.

Op de A58 geldt een snelheidsregime van 120 km/h. Indien de snelheid afgewaardeerd wordt naar 100 km/h, kan het geluid van deze weg met ca. 1 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakkerweg kan dan nog steeds niet aan de standaardwaarde voldaan worden.

Indien de snelheid op de A58 afgewaardeerd wordt naar 100 km/h én het huidige wegdek vervangen wordt door 2 laag ZOAB fijn, kan het geluid van deze weg met ca. 5 dB gereduceerd worden. Bij het zoekgebied aan de Hogenakkerweg kan dan aan de standaardwaarde voldaan worden.

Het aanpassen van de verkeersstromen op de A58, gezien de functie van deze weg, niet mogelijk.

Maatregelen in de overdrachtsweg

Het treffen van maatregelen in de vorm van een geluidscherm is alleen effectief als het scherm nabij de bron dan wel bij de ontvanger opgericht wordt. Het oprichten van een scherm om het geluid vanwege de rijkswegen te reduceren is om moverende redenen niet opportuun.

De onderhavige ontwikkelingen zijn gelegen binnen de invloedssfeer van de N289 en de A58. Maatregelen op of langs deze wegen moeten worden afgewogen in relatie tot de totale ontwikkeling in dit gebied. Maatregelen in de vorm van een stil wegdek, afwaardering rijnsnelheid of schermen langs de N289 en de A58 kunnen vanuit financieel oogpunt niet worden gekoppeld aan uitsluitend deze ontwikkelingen. Daarnaast dient opgemerkt te worden, dat voor het aanbrengen van een geluidarmer wegdek, het afwaarderen van de maximaal toegestane rijnsnelheid en het oprichten van schermen om het geluid van de provinciale weg en de A58 te reduceren medewerking van de wegbeheerders (provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat) noodzakelijk is. De vraag is of de wegbeheerders bereid zijn medewerking te verlenen aan de uitvoering van een van de vorengenoemde maatregelen. In het kader van de naleving van de (toekomstige) geluidproductieplafonds (GPP's) vormt het aanbrengen van een geluidarm wegdek, het afwaarderen van de maximum snelheid en het treffen van voorzieningen in de overdracht immers het instrument voor de wegbeheerder om mogelijke (dreigende) overschrijdingen van de GPP's weg te nemen. In de meeste gevallen zal de wegbeheerder daarom niet meewerken aan het toepassen van één of meerdere van de maatregelen in het kader van een nieuwe ontwikkeling. De provincie en Rijkswaterstaat zal de kosten van eventuele haalbare maatregelen mogelijkerwijs in rekening brengen. Hierbij gaat het dan niet alleen om de aanlegkosten, maar eveneens om de kosten voor beheer en onderhoud (instandhoudingskosten) gedurende een bepaalde periode (naar verwachting 30 jaar).

6.2 Opslag

Ter plaatse van de woning Goversweg 1 treedt vanwege de overslag een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op van ten hoogste 50 dB(A). Het maximale geluidniveau bedraagt 75 dB(A). Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de grenswaarde, als opgenomen in artikel 22.63 van het Omgevingsplan gemeente Reimerswaal. Het maximale geluidniveau is 5 dB hoger dan de grenswaarde uit artikel 22.63 van het Omgevingsplan.

De activiteiten bij de voorziening voor de overslag mogen alleen in de dagperiode plaatsvinden. In de loods mogen geen andere activiteiten plaatsvinden dan het opslaan van goederen. Er mag geen gebruik gemaakt worden van een heftruck, tenzij er sprake is van een elektrische heftruck. Het laden en lossen van goederen dient zo veel als mogelijk in de loods plaats te vinden.

Opdat het laden en lossen alleen in de dagperiode plaatsvindt, is een maximaal geluidniveau van 75 dB(A), gezien de omgeving van de woning, acceptabel. In het kader van het 'milieuspoor' wordt dit maximale geluidniveau niet getoetst. Er zijn geen maatregelen, anders dan het oprichten van een scherm, mogelijk om het maximale geluidniveau te reduceren.

6.3 Hoveniersbedrijf

Vanwege het hoveniersbedrijf treedt ter plaatse van de woning Goversweg 1 een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op van ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidniveau bedraagt ten hoogste 56 dB(A) in elke etmaalperiode. Zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau voldoet aan de grenswaarden uit artikel 22.63 van het omgevingsplan.

De reguliere werkzaamheden bij het hoveniersbedrijf vinden plaats tussen 06.00 en 21.00 uur. Het gebruik van en hakselaar, stoepbandlijper en dergelijken is geen reguliere activiteit en zal door middel van een maatwerkvoorschrift voor een uitzonderlijke bedrijfssituatie gereguleerd moeten worden.

6.4 Landbouwmechanisatiebedrijf

Vanwege het landbouwmechanisatiebedrijf treedt ter plaatse van de woning Goversweg 1 een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op van ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidniveau bedraagt ten hoogste 61 dB(A) in elke etmaalperiode. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de grenswaarden uit artikel 22.63 van het omgevingsplan. Vanwege het maximale geluidniveau kan in de nachtperiode een overschrijding van de grenswaarde voor het maximale geluidniveau uit artikel 22.63 van het omgevingsplan optreden. Deze overschrijding bedraagt maximaal 1 dB.

De reguliere werkzaamheden bij het landbouwmechanisatiebedrijf vinden plaats tussen 06.00 en 21.00 uur. Indien tussen 23.00 en 07.00 uur geen activiteiten plaatsvinden, treedt geen overschrijding van de grenswaarde voor het maximale geluidniveau op. Een overschrijding van de grenswaarde voor het maximale geluidniveau van 1 dB in de nachtperiode kan in onderhavige situatie toelaatbaar geacht worden omdat:

- de woning Goversweg 1 gelegen is in een geluidbelaste omgeving (A58 en N289);
- de geluidwering van de woning te allen tijde meer bedraagt dan 16 dB waardoor voldaan wordt aan een binnenwaarde van 45 dB(A) voor het maximale geluidniveau in de nachtperiode.

6.5 Gecumuleerd- en gezamenlijk geluid op woningen in het plan

Ondanks dat thans sprake is van zoekgebieden en dus nog niet eenduidig vaststaat hoe de woningen gerealiseerd worden, is het gezamenlijk- en gecumuleerd geluid niet inzichtelijk gemaakt.

6.6 Maatregelen aan woningen

Mogelijkerwijs dienen bij de nieuw te realiseren woningen bouwkundige maatregelen getroffen te worden om te voldoen aan de het geluid vanwege het wegverkeer en de waarden, die vermeld zijn in het derde lid van artikel 22.63 van het Omgevingsplan gemeente Reimerswaal dan wel in het eerste lid van artikel 5.65 Bkl. Om eventuele geluidluwe gevels te realiseren, kunnen eveneens maatregelen noodzakelijk zijn. Deze maatregelen kunnen zijn: niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (als bedoeld in artikel 5.78y Bkl), loggia's, confortboxen, Harbourfenster

en voorhangschermen zijn. In bijlage VII zijn voorbeelden van loggia's, gevelschermen, confortboxen en Harbourfensters opgenomen. In deze bijlage is tevens vermeld wat de waarschijnlijke geluidreductie van een dergelijke voorziening is.

7. Conclusies

Uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse van het zoekgebied nabij het adres Goversweg 1 de grenswaarde voor de rijkswegen overschreden wordt. Er zijn maatregelen te treffen opdat de grenswaarde niet meer overschreden zal worden. Deze maatregelen zijn beschreven in paragraaf 6.1.

Vanwege de overige wegen kan de standaard dan wel voorkeursgrenswaarde overschreden worden. De grenswaarden voor die wegen worden niet overschreden.

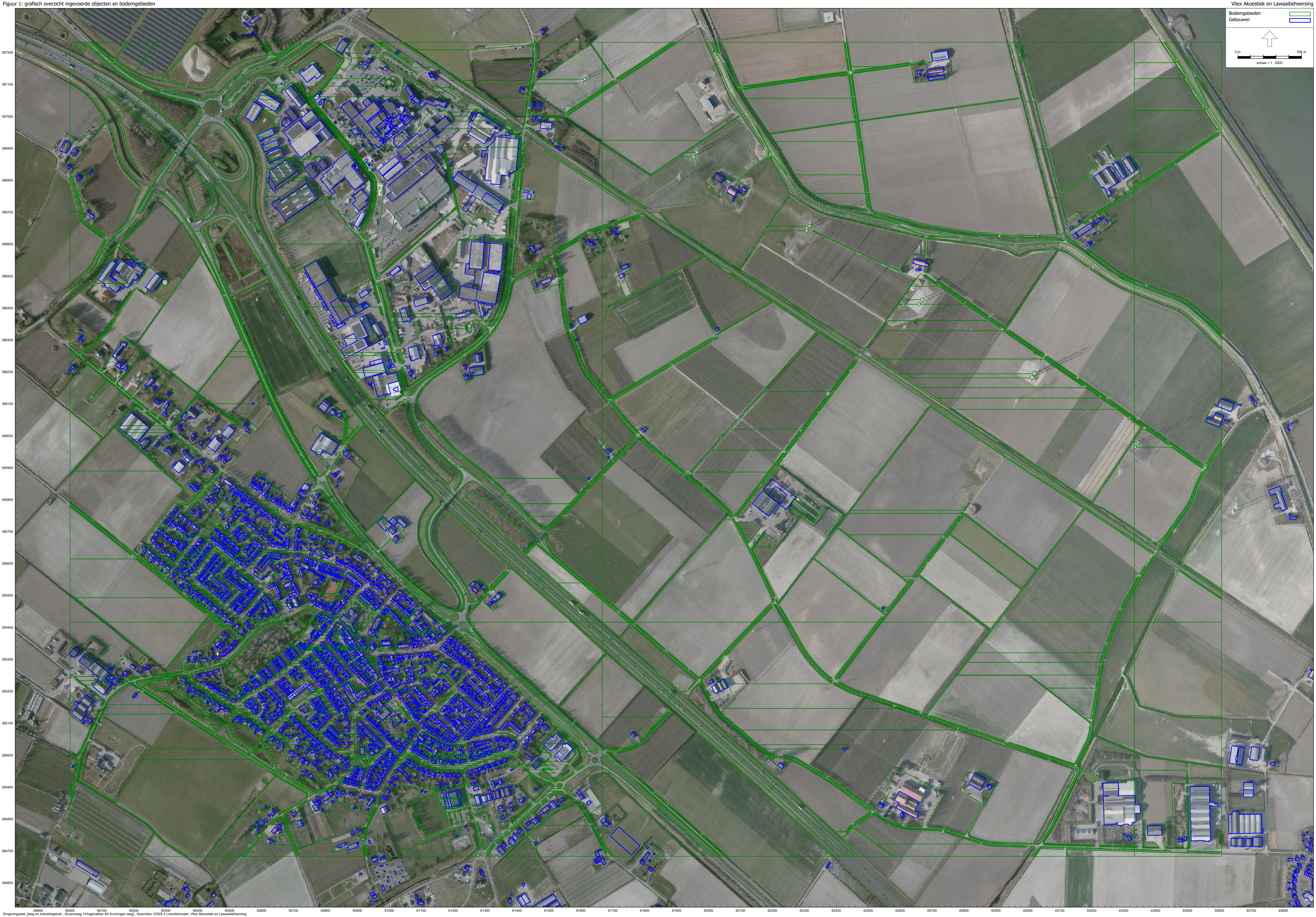
Vanwege de beoogde bedrijfsactiviteiten nabij de woning Goversweg 1 kunnen de grenswaarden voor het maximale geluidniveau overschreden worden. De overschrijdingen zijn echter zodanig dat die acceptabel geacht kunnen worden. De activiteiten bij de beoogde bedrijven dienen overeenkomstig de uitgangspunten als vermeld in voorliggende rapportage uitgevoerd te worden (bedrijfstijden, locaties buitenactiviteiten enz.).

Omdat er feitelijk nog geen concrete indeling van de bouwplannen zijn, wordt in overweging gegeven om de situatie opnieuw door te rekenen als bekend is hoe de woningen gesitueerd worden. Immers dan kunnen adequate maatregelen op bouwplanniveau overwogen worden.

Figuren

Figuur 1:
grafisch overzicht ingevoerde
objecten en bodemgebieden

Figuur 1: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden



Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde wegen

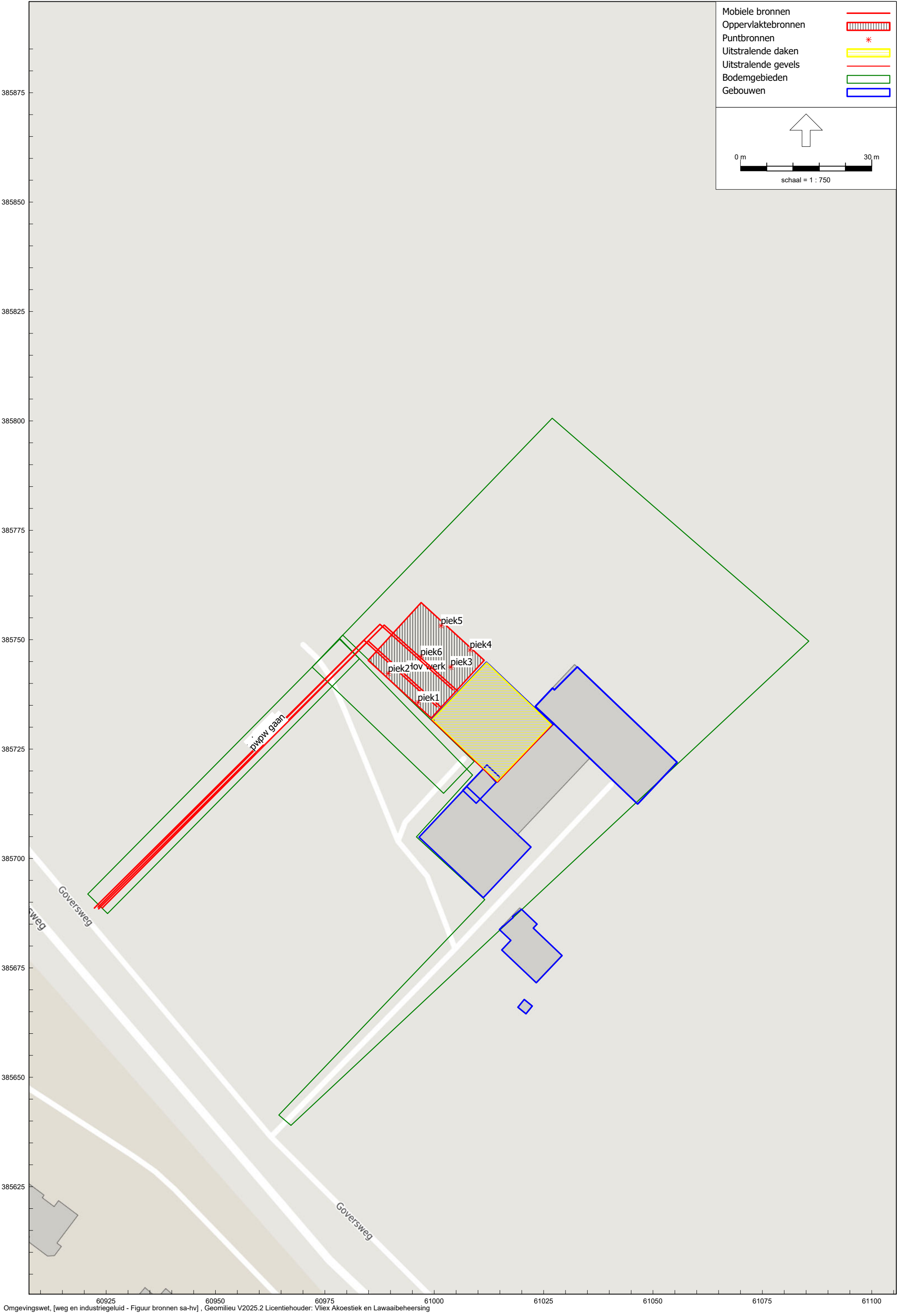


Figuur 3: grafisch overzicht bronnen sa-os

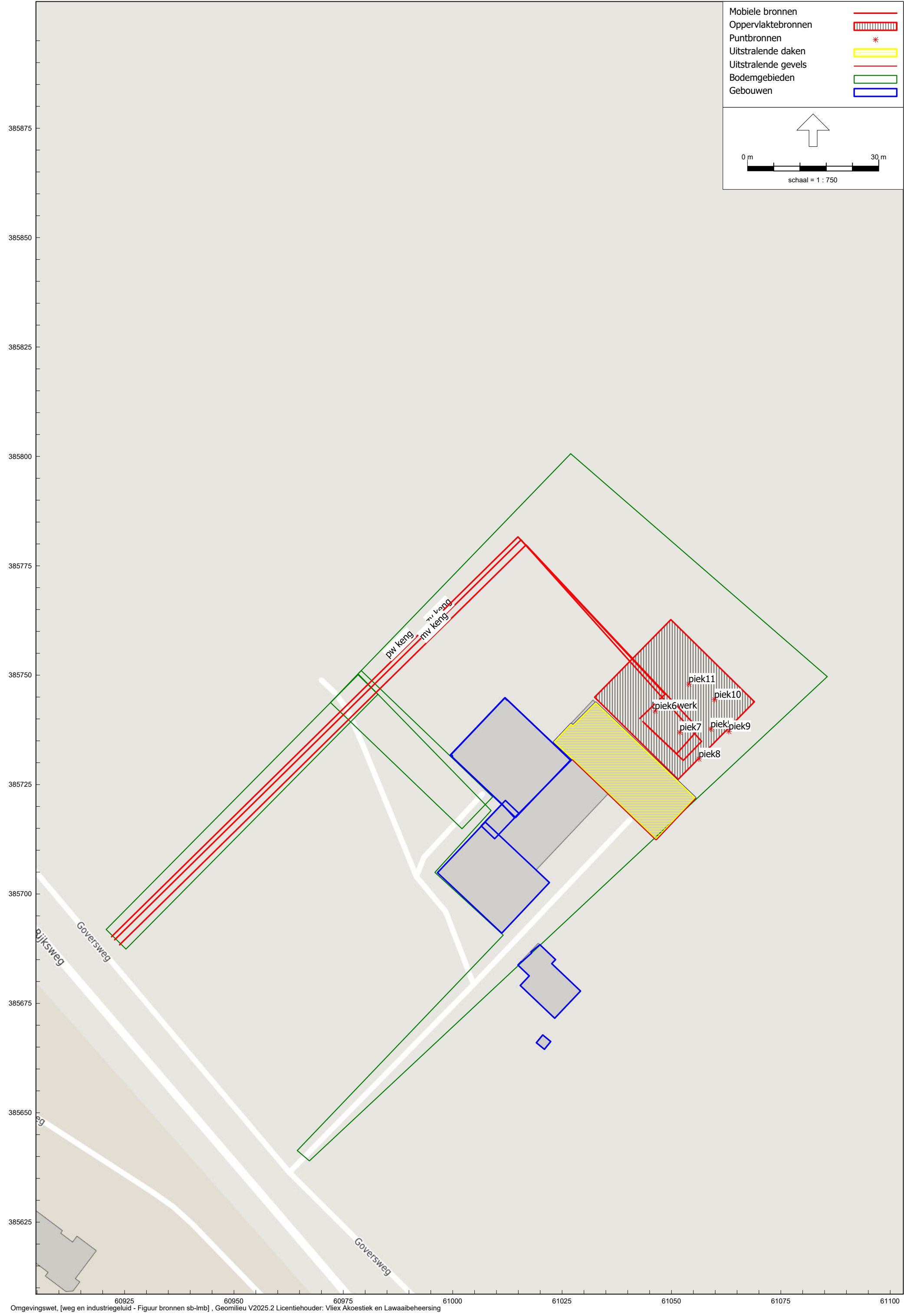
Figuur 3: grafisch overzicht bronnen sa-os



Figuur 4: grafisch overzicht bronnen sa-hv

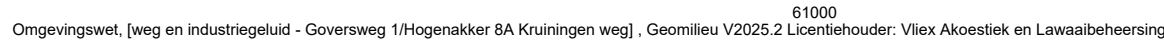


Figuur 5: grafisch overzicht bronnen sb-lmb



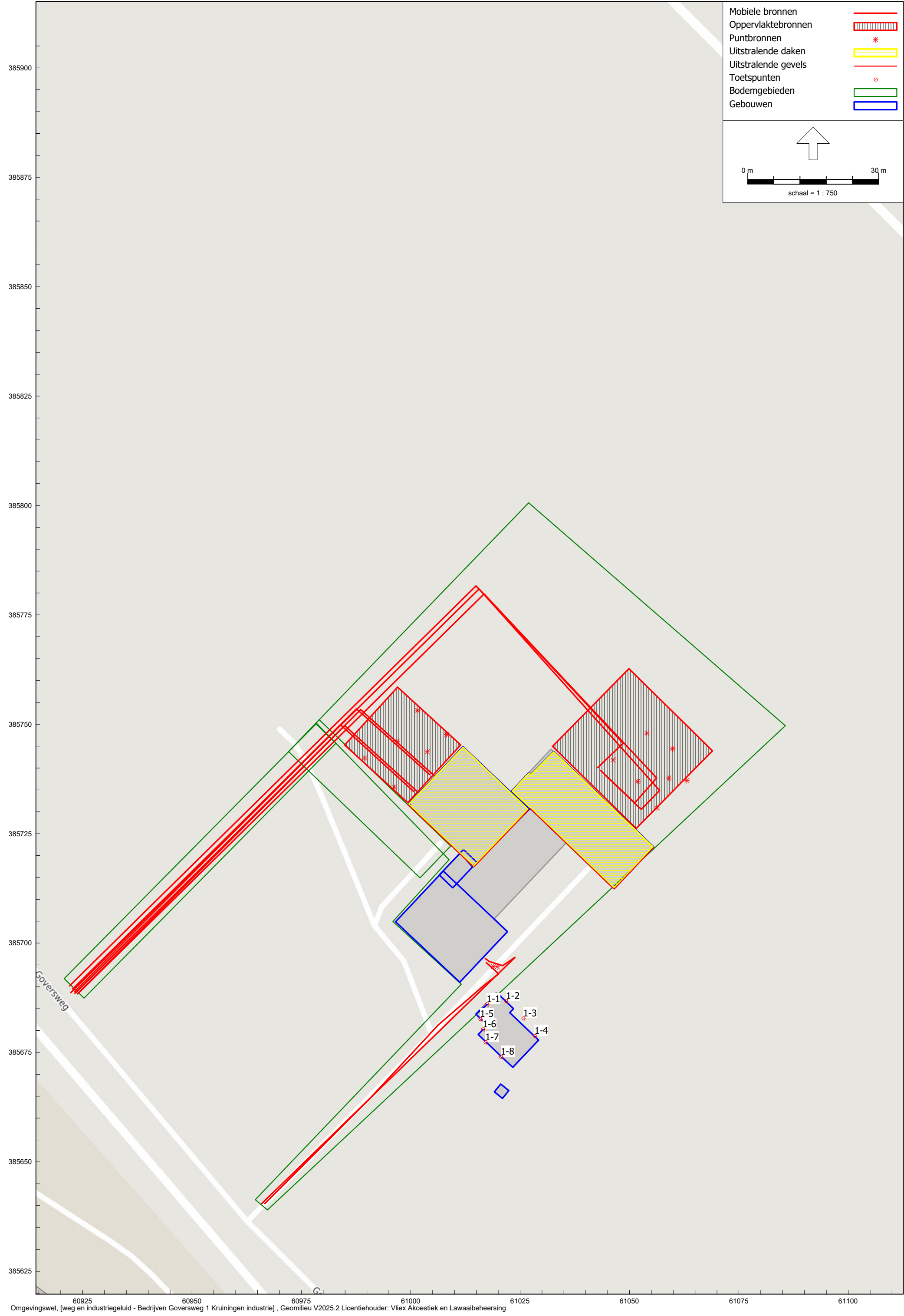
Figuur 5: grafisch overzicht bronnen sb-lmb

**Figuur 6:
grafisch overzicht ingevoerde
rekenpunten wegverkeer**



Figuur 7:
grafisch overzicht ingevoerde
rekenpunten industrie

Figuur 7: grafisch overzicht ingevoerde rekenpunten industrie



Bijlagen

Bijlage I: verkeersgegevens

Onderwerp **RE: Verzoek om verkeerscijfers N289 ter hoogte van Kruiningen**
Afzender Pouwer F. (Frans) <f.pouwer@zeeland.nl>
Ontvanger Vliex Akoestiek <info@vliexakoestiek.nl>
Datum 2019-10-28 09:49

- N289 Maand- en jaargemiddelden.pdf (~231 KB)
- N289 Voertuigsoort.pdf (~19 KB)

Beste heer Vliex,

Van de twee genoemde wegvakken hebben wij helaas geen uitgebreide tellingen, wel periodiek gehouden metingen waaruit zoveel mogelijk een representatief jaarcijfer wordt berekend door te refereren aan een nabijgelegen permanent meetpunt.

Het permanente meetpunt wat hier gebruikt wordt is gelegen op de N289 tussen de aansluiting Luchtenburg (A58) en de Veerweg Kruiningen, u zou dit meetpunt ook kunnen gebruiken als referentie voor het bepalen van de verdeling over de dag en de voertuigsoorten.

In de bijlagen vindt u de tellingen van de betreffende wegvakken sinds 2010, en van het permanente meetpunt de telling over 2018.

De huidige verharding is op dit moment op beide wegvakken EAB 0/6, en de huidige snelheidslimiet is 80 km/uur. Hoe dit in 2019 zal zijn is mij onbekend.

Als autonome groei hanteren wij op dit moment 1,5 à 2 procent per jaar.

Met vriendelijke groet,

Frans Pouwer | Beleidsmedewerker monitoring
T. +31 118 631656
M. +31 6 27509322
E. f.pouwer@zeeland.nl



Provinciehuis | Abdij 6, 4331 BK Middelburg | +31 118 631011

Postbus 6001, 4330 LA Middelburg | www.zeeland.nl | [@provzeeland](https://twitter.com/provzeeland) | facebook.com/provinciezeeland | instagram.com/provinciezeeland | dataportaal.zeeland.nl

Van: Vliex Akoestiek <info@vliexakoestiek.nl>

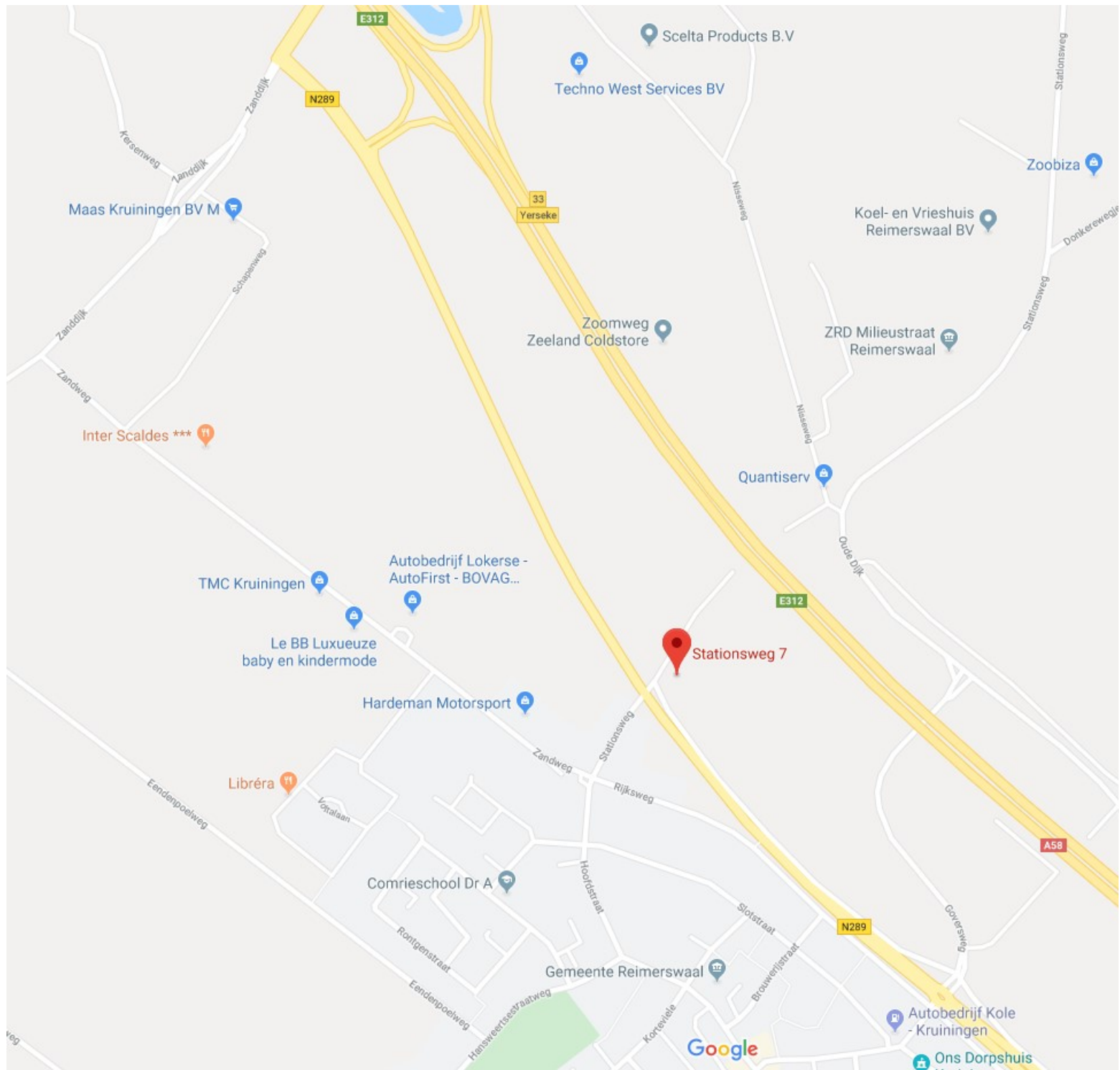
Verzonden: maandag 21 oktober 2019 07:33

Aan: Pouwer F. (Frans) <f.pouwer@zeeland.nl>

Onderwerp: Verzoek om verkeerscijfers N289 ter hoogte van Kruiningen

Geachte heer Pouwer,

In verband met een uit te voeren onderzoek naar de geluidbelasting op het perceel aan de Stationsweg 7 en een nieuwe woning tussen de adressen Stationsweg 7 en 9 te Kruiningen (zie ook de onderstaande figuur), verzoek ik u mij de verkeersparameters (intensiteiten per etmaalperioden en verdeling van de motorvoertuigcategorieën per etmaalperiode) te verstrekken van de provinciale weg N289. Ik heb de gegevens van deze weg nodig dan de delen tussen de Stationsweg en de Goversweg (zuid-oost) en tussen de Stationsweg en de Zanddijk (noord-west).



Ik stel het op prijs als u mij tevens de prognose voor het peiljaar 2029 en de dan geldende maximaal toegestane rijsnelheid kunt aanleveren. Mocht dat niet lukken, verzoek ik u mij aan te geven welk groeipercentage ik dien te hanteren. Kunt u mij tevens voorzien van de wegdekverhardingen in het jaar 2029?

Met vriendelijke groet,

Rogér Vliex

--

Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing • Tel: 0165-395144 • gsm: 06-53993634 • KvK Breda 56014686 • Btw-nr. 155631676B01

Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing staat voor een gedegen maatadvies op het gebied van geluid. Bezoek ook de website op www.vliexakoestiek.nl

Dit bericht (inclusief de bijlagen) kan vertrouwelijk zijn. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren en het bericht te wissen. Het is niet toegestaan om dit bericht, geheel of gedeeltelijk, zonder toestemming te gebruiken of te verspreiden. Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing sluit elke aansprakelijkheid uit wanneer informatie in deze e-mail niet correct, onvolledig of niet tijdig overkomt, evenals indien er schade ontstaat ten gevolge van deze e-mail. Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing garandeert niet dat het bericht vrij kan zijn van onderschepping of manipulatie daarvan door derden of computerprogramma's die worden gebruikt voor elektronische berichten of het overbrengen van virussen.

Denk aan het milieu voordat u deze mail print

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken
Rapportperiode : 01-01-2010 t/m 30-09-2019
289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
38.356 tot 40.330 Luchtenburg - Veerweg Kruiningen

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Januari	7640	20	5631	20	2689	5	6480	30	8099
	Februari	7672	20	6123	20	2727	4	6744	28	8733
	Maart	8180	8	6845	8			8032	9	8829
	April	8344	19	6791	19	3673	3	7566	26	9172
	Mei	7971	18	6626	18	3127	4	7004	27	8978
	Juni	8135	22	6779	22	4129	4	7420	30	10197
	Juli	7818	22	6417	22	3585	4	7046	31	8798
	Augustus	6599	22	6567	22	3161	5	6040	31	8490
	September	7776	8	7105	8	3554	2	6961	12	8143
	Jaargem.	7749	159	6455	159	3279	31	6934	224	10197
2011	April	8665	17	7153	17	3694	2	8007	22	12245
	Mei	7233	21	6332	21	3114	5	6426	30	7923
	Juni	7388	20	6218	20	3809	3	6817	27	8458
	Juli	6819	21	5499	21	2950	5	5982	31	8342
	Augustus	6498	23	6561	23	3050	4	6061	31	9787
	September	7992	22	7421	22	4014	4	7386	30	12955
	Oktober	7205	21	6862	21	3604	5	6569	31	10097
	November	7241	22	6026	22	2715	4	6475	30	7840
	December	7178	21	5272	21	2695	3	6386	29	7951
	Jaargem.	7358		6372		3294		6679		
2012	Januari	6871	21	5648	21	2641	4	6119	29	7378
	Februari	6992	21	5420	21	2522	4	6159	29	7565
	Maart	8502	22	7567	22	4068	3	7903	30	10193
	April	7963	18	6091	18	3409	4	6975	26	9687
	Mei	7308	21	6605	21	3288	3	6783	27	8620
	Juni	7364	21	6165	21	2914	4	6571	30	7855
	Juli	6298	22	5229	22	2856	5	5605	31	7332
	Augustus	6995	23	7662	23	5370	4	6871	31	11145
	September	7325	20	6255	20	3723	5	6546	30	7781

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2012	Oktober	7069	23	5847	23	2869	4	6369	31	7743
	November	7214	22	6030	22	2659	4	6448	30	7726
	December	6985	19	5662	19	2469	5	5978	29	8334
	Jaargem.	7231	252	6191	252	3272	50	6520	353	11145
2013	Januari	6857	22	5326	22	2342	4	6051	30	7493
	Februari	6951	20	5625	20	2513	4	6127	28	7984
	Maart	7050	20	5872	20	2523	4	6222	29	7776
	April	7324	20	6194	20	3131	4	6563	28	7730
	Mei	7526	21	5952	21	3106	2	6965	27	9071
	Juni	7423	20	6249	20	3172	5	6519	30	7916
	Juli	6236	23	5277	23	4497	4	5888	31	7560
	Augustus	7265	22	6016	22	3242	4	6544	31	9735
	September	7568	21	9372	21	5818	5	7517	30	12999
	Oktober	7300	23	6055	23	2882	4	6570	31	11592
	November	7223	21	6224	21	2883	4	6478	30	7783
	December	6863	20	5767	20	2680	5	5991	29	7806
	Jaargem.	7126		6155		3278		6451		
2014	Januari	6881	22	5652	22	2556	4	6141	30	7830
	Februari	6997	20	5689	20	2760	4	6205	28	7383
	Maart	6926	21	6053	21	3151	4	6277	30	8519
	Mei	7573	13	11949	13	12878	2	8892	18	15745
	Juni	7505	20	6663	20	3074	4	6752	28	9763
	Juli	6624	23	6118	23	2799	4	6065	31	7920
	Augustus	6480	21	6004	21	3443	5	5913	31	8007
	September	7077	22	6414	22	3354	4	6493	30	7588
	Oktober	6954	23	6213	23	2973	4	6345	31	7517
	November	7376	20	6399	20	3073	5	6496	30	8160
	December	7237	21	5845	21	2534	4	6396	29	8313
	Jaargem.	7031	227	6489	227	3435	44	6453	317	15745
2015	Januari	7217	21	5829	21	2522	4	6360	30	8067
	Februari	7137	20	6117	20	2748	4	6364	28	7590
	Maart	7270	22	6469	22	2836	4	6572	30	7964
	April	7578	20	6463	20	3040	3	6908	27	8181
	Mei	7470	18	6430	18	3428	4	6678	27	8462
	Juni	7715	22	6552	22	3255	4	6965	30	9792
	Juli	7211	23	6873	23	2954	4	6618	31	8882

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2015	Augustus	6641	21	6970	21	3721	5	6223	31	9585
	September	7983	22	7186	22	3054	4	7220	30	10890
	Oktober	7311	22	6520	22	3089	4	6639	31	8057
	November	7352	21	6387	21	2776	5	6460	30	8262
	December	7297	22	6159	22	2602	4	6532	29	8228
	Jaargem.	7349	254	6498	254	3011	49	6626	354	10890
2016	Januari	7368	20	5823	20	2606	5	6317	30	7764
	Februari	7203	21	5938	21	2570	4	6390	29	8205
	Maart	7525	22	6456	22	2775	3	6886	29	8448
	April	7730	20	6621	20	3130	4	6904	29	8507
	Mei	7822	20	6812	20	3858	4	7111	28	9947
	Juni	7757	22	6757	22	3103	4	7003	30	8289
	Juli	7866	21	6716	21	3874	5	7037	31	9005
	Augustus	7199	23	6736	23	3571	4	6671	31	10317
	September	7784	22	7061	22	3149	4	7069	30	8460
	Oktober	7567	21	6638	21	3088	5	6694	31	8203
	November	7671	22	6500	22	2760	4	6860	30	8259
	December	7688	21	5916	21	2761	3	6873	29	8685
	Jaargem.	7596	255	6483	255	3123	49	6817	357	10317
2017	Januari	7234	22	5740	22	2561	4	6412	30	8748
	Februari	7416	20	6104	20	2694	4	6554	28	8259
	Maart	7545	23	6719	23	3015	4	6854	31	8278
	April	7818	18	6925	18	3770	4	7053	27	8789
	Mei	7756	22	7823	22	4104	4	7278	30	10157
	Juni	8263	21	6887	21	4430	3	7656	28	10901
	Juli	7463	21	6812	21	3002	5	6638	31	9427
	Augustus	7278	23	6138	23	3274	4	6614	31	12348
	September	7939	21	10530	21	8750	4	8479	30	15995
	Oktober	8483	22	6750	22	3359	5	7433	31	12747
	November	7996	22	6618	22	2766	4	7115	30	9170
	December	7970	19	6313	19	2544	5	6749	29	8868
	Jaargem.	7759	254	7000	254	3631	50	7068	356	15995
2018	Januari	7592	22	6247	22	2806	4	6775	30	8363
	Februari	7760	20	6270	20	2793	4	6838	28	9052
	Maart	8191	22	6556	22	3034	4	7262	31	9337
	April	8250	19	7068	19	3225	4	7331	27	9822

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2018	Mei	8149	21	7038	21	5127	3	7667	28	10580
	Juni	8818	21	7448	21	3821	4	7924	30	10887
	Juli	8467	22	7816	22	5359	5	7882	31	10422
	Augustus	7578	23	7081	23	3861	4	7034	31	10541
	September	7893	20	7651	20	3575	5	7133	30	9620
	Oktober	7849	23	7081	23	3153	4	7144	31	9009
	November	8131	22	6554	22	2832	2	7602	26	9160
	December	7807	19	6251	19	2598	5	6640	29	8846
	Jaargem.	8038	254	6941	254	3531	48	7268	352	10887
2019	Januari	7767	22	5998	22	2608	4	6843	30	8996
	Februari	8074	20	6596	20	2978	4	7135	28	8713
	Maart	8017	20	6713	20	2888	4	7084	29	8851
	April	8507	21	7363	21	3422	3	7815	27	10707
	Mei	8326	22	6841	22	3161	4	7460	29	10108
	Juni	8596	19	7478	19	5586	4	7967	28	10389
	Juli	7556	23	5983	23	3316	4	6806	31	9318
	Augustus	7808	22	7841	22	4717	4	7415	31	11317

289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
40.950 tot 41.580 Burg. Elenbaasstraat - Stationsweg

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Jaargem.	7600		6500		3500		6900		
2011	Jaargem.	7600		6500		3300		6800		
2012	September	7488	20	6408	20	3852	5	6702	30	8015
	Jaargem.	7500		6300		3400		6700		
2013	Jaargem.	7300		6300		3300		6600		
2014	Jaargem.	7200		6300		3200		6500		
2015	Jaargem.	7500		6300		3200		6700		
2016	Jaargem.	7800		6600		3200		7000		
2017	Jaargem.	7900		6900		3000		7100		
2018	Jaargem.	8200		7100		3200		7300		

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken
289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
41.580 tot 42.660 Stationsweg - Zanddijk

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Maart	8789	20	7701	20	3511	4	7880	28	10105
	Jaargem.	8200		7200		3500		7400		
2011	Jaargem.	8300		7500		3300		7500		
2012	September	8566	20	7321	20	4452	5	7673	30	9172
	Jaargem.	8200		7100		3500		7400		
2013	Jaargem.	8000		7100		3800		7300		
2014	Jaargem.	7900		7000		3600		7200		
2015	Jaargem.	8300		7300		3600		7500		
2016	Jaargem.	8500		7500		3700		7700		
2017	Jaargem.	8700		7500		4000		7900		
2018	Jaargem.	9000		8000		4200		8200		

Weg : 289 NOORD BRABANT - GOES Hoofdrijbaan
Telvak : LUCHTENBURG - VEERWEG KRUININGEN / km 38356 - 40330 (in meters)
Periode : 01-01-2018 t/m 31-12-2018 (352 weekdagen) Classificatie

interval	beide rijbanen				linker rijbaan				rechter rijbaan			
	totaal vtgn %	< 5.60m vtgn %	5.60-12.20m vtgn %	>12.20m vtgn %	totaal vtgn %	< 5.60m vtgn %	5.60-12.20m vtgn %	>12.20m vtgn %	totaal vtgn %	< 5.60m vtgn %	5.60-12.20m vtgn %	>12.20m vtgn %
00-01 uur	42 0.6	39 0.6	0 0.0	2 0.7	22 0.6	20 0.6	0 0.0	1 0.6	20 0.6	19 0.6	0 0.0	1 0.8
01-02 uur	20 0.3	18 0.3	1 0.2	1 0.3	11 0.3	10 0.3	0 0.0	1 0.6	9 0.3	8 0.2	1 0.4	0 0.0
02-03 uur	13 0.2	12 0.2	0 0.0	1 0.3	7 0.2	6 0.2	0 0.0	1 0.6	6 0.2	6 0.2	0 0.0	0 0.0
03-04 uur	14 0.2	12 0.2	1 0.2	1 0.3	8 0.2	6 0.2	1 0.4	1 0.6	6 0.2	6 0.2	0 0.0	0 0.0
04-05 uur	29 0.4	24 0.4	2 0.4	5 1.7	15 0.4	11 0.3	1 0.4	4 2.4	14 0.4	13 0.4	1 0.4	1 0.8
05-06 uur	91 1.3	78 1.2	6 1.3	7 2.3	48 1.3	41 1.3	2 0.8	5 2.9	43 1.2	37 1.2	4 1.8	2 1.5
06-07 uur	272 3.7	239 3.7	19 4.0	15 5.0	118 3.2	102 3.1	8 3.2	9 5.3	154 4.3	137 4.3	11 4.8	6 4.6
07-08 uur	492 6.8	438 6.7	35 7.3	19 6.3	230 6.2	205 6.3	16 6.4	9 5.3	262 7.3	233 7.3	19 8.3	10 7.6
08-09 uur	426 5.9	365 5.6	37 7.8	26 8.6	192 5.2	162 4.9	18 7.2	13 7.6	234 6.6	203 6.3	19 8.3	13 9.9
09-10 uur	363 5.0	307 4.7	35 7.3	21 7.0	171 4.6	142 4.3	17 6.8	12 7.1	192 5.4	165 5.1	18 7.9	9 6.9
10-11 uur	397 5.5	336 5.2	40 8.4	21 7.0	193 5.2	162 4.9	20 8.0	12 7.1	204 5.7	174 5.4	20 8.8	9 6.9
11-12 uur	437 6.0	374 5.8	41 8.6	22 7.3	222 6.0	188 5.7	22 8.8	12 7.1	215 6.0	186 5.8	19 8.3	10 7.6
12-13 uur	439 6.0	385 5.9	33 6.9	20 6.6	214 5.8	185 5.6	17 6.8	11 6.5	225 6.3	200 6.2	16 7.0	9 6.9
13-14 uur	477 6.6	416 6.4	39 8.2	22 7.3	223 6.0	191 5.8	20 8.0	12 7.1	254 7.1	225 7.0	19 8.3	10 7.6
14-15 uur	496 6.8	433 6.7	40 8.4	24 8.0	252 6.8	217 6.6	22 8.8	13 7.6	244 6.8	216 6.7	18 7.9	11 8.4
15-16 uur	514 7.1	451 6.9	38 8.0	24 8.0	271 7.3	237 7.2	21 8.4	13 7.6	243 6.8	214 6.7	17 7.5	11 8.4
16-17 uur	630 8.7	569 8.8	40 8.4	21 7.0	344 9.3	310 9.5	22 8.8	12 7.1	286 8.0	259 8.1	18 7.9	9 6.9
17-18 uur	677 9.3	630 9.7	30 6.3	17 5.6	386 10.4	356 10.9	20 8.0	10 5.9	291 8.2	274 8.5	10 4.4	7 5.3
18-19 uur	377 5.2	354 5.5	14 2.9	10 3.3	194 5.2	181 5.5	8 3.2	6 3.5	183 5.1	173 4.8	6 2.6	4 3.1
19-20 uur	336 4.6	319 4.9	10 2.1	7 2.3	173 4.7	164 5.0	5 2.0	4 2.4	163 4.6	155 4.8	5 2.2	3 2.3
20-21 uur	236 3.2	223 3.4	7 1.5	5 1.7	131 3.5	124 3.8	4 1.6	3 1.8	105 2.9	99 3.1	3 1.3	2 1.5
21-22 uur	211 2.9	201 3.1	5 1.0	5 1.7	116 3.1	110 3.4	3 1.2	3 1.8	95 2.7	91 2.8	2 0.9	2 1.5
22-23 uur	176 2.4	171 2.6	2 0.4	3 1.0	98 2.7	95 2.9	1 0.4	2 1.2	78 2.2	76 2.4	1 0.4	1 0.8
23-24 uur	101 1.4	98 1.5	2 0.4	2 0.7	57 1.5	55 1.7	1 0.4	1 0.6	44 1.2	43 1.3	1 0.4	1 0.8

Totaal:

00-24 uur	7266	6492	477	301	3696	3280	249	170	3570	3212	228	131
-----------	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----

Wet Geluidhinder:

07-19 uur	5725	5058	77.9	422	88.5	247	82.1	135	79.4	2522	78.5	112	85.5
19-23 uur	959	914	14.1	24	5.0	20	6.6	12	7.1	421	13.1	11	4.8
23-07 uur	582	520	8.0	31	6.5	34	11.3	23	13.5	269	8.4	18	7.9

Spits- en daluren:

07-09 uur	918	803	12.4	72	15.1	45	15.0	22	12.9	436	13.6	38	16.7
16-18 uur	1307	1199	18.5	70	14.7	38	12.6	22	12.9	533	16.6	28	12.2
Daluren	5041	4490	69.2	335	70.2	218	72.4	126	74.1	2243	69.8	162	71.1

beheerder	wegnr	wegvak_id	jaar	hm	maand	weekdag_0_560	weekdag_560_1220	weekdag_groter_1220	werkdag_0_560	werkdag_560_1220	werkdag_groter_1220	weekend_0_560	weekend_560_1220	weekend_groter_1220	weekdag_totaal	werkdag_totaal	weekend_totaal	voertuig_type		
Provincie	N289	99	2024	39,3	january	5930,97	475,68	291,1	6610,43	582	377,96	3977,5	170	41,38	6697,74	7570,39	4188,88	motorvoertuigen	1	
Provincie	N289	99	2024	39,3	february	6123,86	508,97	305,59	6818,71	626,9	405,67	4299,88	199,38	42,88	6938,41	7851,29	4542,13	motorvoertuigen	2	
Provincie	N289	99	2024	39,3	march	6214,23	552,68	304,48	7135	714,05	427,05	4280,6	213,8	47,1	7071,39	8276,1	4541,5	motorvoertuigen	3	
Provincie	N289	99	2024	39,3	april	6379,9	562,43	301,47	7049,27	684,18	388,86	4539,13	227,63	61,13	7243,8	8122,32	4827,88	motorvoertuigen	4	
Provincie	N289	99	2024	39,3	may	6792,9	613,03	313,42	7220	725,13	402,22	5565	290,75	58,13	7719,35	8347,35	5913,88	motorvoertuigen	5	
Provincie	N289	99	2024	39,3	june	6491,13	598,63	274,67	7350,15	770,15	386,75	4773,1	255,6	50,5	7364,43	8507,05	5079,2	motorvoertuigen	6	
Provincie	N289	99	2024	39,3	july	6036,26	569,77	262,84	6640,3	685,48	339,65	4299,63	237,13	42	6868,87	7665,43	4578,75	motorvoertuigen	7	
Provincie	N289	99	2024	39,3	august	6372,39	566,1	296,97	6933	694,64	395,09	5002	251,89	57,11	7235,45	8022,73	5311	motorvoertuigen	8	
Provincie	N289	99	2024	39,3	september	6465,47	563,33	307,9	7218,81	711,57	416	4707,67	217,44	55,67	7336,7	8346,38	4980,78	motorvoertuigen	9	
Provincie	N289	99	2024	39,3	october	6635,61	567,55	347,9	7378,74	686,43	446,52	4499,13	225,75	64,38	7551,06	8511,7	4789,25	motorvoertuigen	10	
Provincie	N289	99	2024	39,3	november	6555,87	557,73	327,1	7310,24	690,48	432,48	4795,67	248	81,22	7440,7	8433,19	5124,89	motorvoertuigen	11	
Provincie	N289	99	2024	39,3	december	6148,61	471,52	282,58	6985,77	593,59	376,05	4102,22	173,11	54,11	6902,71	7955,41	4329,44	motorvoertuigen	12	
Provincie	N289	99	2025	39,3	january	6274,03	547	316,74	6996,74	668,3	402,35	4196,25	198,25	70,63	7137,77	8067,39	4465,13	motorvoertuigen	13	
Provincie	N289	99	2025	39,3	february	6283,68	524,89	329,04	7064,8	649,3	415,75	4330,88	213,88	112,25	7137,61	8129,85	4657	motorvoertuigen	14	
Provincie	N289	99	2025	39,3	march	6334,39	584,65	345,16	7163,95	744,1	470,38	4592,3	249,8	82,2	7264,19	8378,43	4924,3	motorvoertuigen	15	
Provincie	N289	99	2025	39,3	april	6809,13	636,57	400	7568,86	781,68	503,45	4719,88	237,5	115,5	7845,7	8854	5072,88	motorvoertuigen	16	
Provincie	N289	99	2025	39,3	may	6739,1	615,97	348,35	7457,91	753,36	450,68	4982	280,11	98,22	7703,42	8661,95	5360,33	motorvoertuigen	17	
Provincie	N289	99	2025	39,3	june	6976,33	648,63	341,57	7689,19	790,38	442,81	5313	317,89	105,33	7966,53	8922,38	5736,22	motorvoertuigen	18	
Provincie	N289	99	2025	39,3	july	6067,13	566,52	321,68	6733,61	688,43	413,35	4151	216	58,13	6955,32	7835,39	4425,13	motorvoertuigen	19	
Provincie	N289	99	2025	39,3	august	6265,03	556,16	337,94	7008,86	700,14	458,14	4703	253,8	85,5	7159,13	8167,14	5042,3	motorvoertuigen	20	
						127896	11287,81	6356,5							145540,3					
						6394,801	564,3905	317,825	7277						7277					

beheerder	wegnr	wegvak_id	jaar	hm	maand	weekdag_0_560	weekdag_560_1220	weekdag_groter_1220	werkdag_0_560	werkdag_560_1220	werkdag_groter_1220	weekend_0_560	weekend_560_1220	weekend_groter_1220
Provincie	N289	101	2024	41,3	january	6075,97	454,81	177,87	6738,96	552,65	230,83	4169,88	173,5	25,63
Provincie	N289	101	2024	41,3	february	6311,72	484,17	184,48	6958,33	596,29	245,9	4614,38	189,88	23,25
Provincie	N289	101	2024	41,3	march	6409	512,42	196,1	7267,71	659,1	275,24	4605,7	204,4	29,9
Provincie	N289	101	2024	41,3	april	6523,63	548,17	196,5	7160,64	665,27	256,09	4771,88	226,13	32,63
Provincie	N289	101	2024	41,3	may	6887,74	584,81	192,65	7274,83	685,04	243,83	5774,88	296,63	45,5
Provincie	N289	101	2024	41,3	june	6584,4	587,83	192,37	7430,55	753,55	270,3	4892,1	256,4	36,5
Provincie	N289	101	2024	41,3	july	6122,39	556,87	196,48	6684,87	667,13	255,48	4505,25	239,88	26,88
Provincie	N289	101	2024	41,3	august	6609,61	545,84	224,29	7171,18	669,45	298,55	5236,89	243,67	42,78
Provincie	N289	101	2024	41,3	september	6776,23	555,17	232,37	7500,05	698,9	313,57	5087,33	219,78	42,89
Provincie	N289	101	2024	41,3	october	6879,81	561,55	244,65	7602,96	678,96	316,3	4800,75	224	38,63
Provincie	N289	101	2024	41,3	november	6781,83	550,63	216,33	7516,48	688,48	293,95	5067,67	229	35,22
Provincie	N289	101	2024	41,3	december	6282,29	453,03	180,35	7062,32	568,14	243,23	4375,56	171,67	26,67
Provincie	N289	101	2025	41,3	january	6434,26	511,45	187,68	7131,09	623,57	243,91	4430,88	189,13	26
Provincie	N289	101	2025	41,3	february	6460,54	502,43	193,04	7216,85	624,6	258	4569,75	197	30,63
Provincie	N289	101	2025	41,3	march	6160,84	513,03	189,65	6766,71	653,81	264,86	4888,5	217,4	31,7
Provincie	N289	101	2025	41,3	april	6789,83	602,77	231,83	7455,68	745,23	301,95	4958,75	211	39
Provincie	N289	101	2025	41,3	may	6919,77	599,71	206,52	7592,27	738,18	273	5275,89	261,22	44
Provincie	N289	101	2025	41,3	june	7162,57	628,17	212,4	7833,24	767,71	285,14	5597,67	302,56	42,67
Provincie	N289	101	2025	41,3	july	6193,97	568,58	234,87	6823,74	689,83	299,22	4383,38	220	49,88
Provincie	N289	101	2025	41,3	august	6461,87	548,45	229	7178,24	692,81	318,52	4957,5	245,3	41
						130828,27	10869,89	4119,43						
						6541,4135	543,4945	205,9715						

weekdag_totaal	werkdag_totaal	weekend_totaal	voertuig_type
6708,65	7522,43	4369	motorvoertuigen
6980,38	7800,52	4827,5	motorvoertuigen
7117,52	8202,05	4840	motorvoertuigen
7268,3	8082	5030,63	motorvoertuigen
7665,19	8203,7	6117	motorvoertuigen
7364,6	8454,4	5185	motorvoertuigen
6875,74	7607,48	4772	motorvoertuigen
7379,74	8139,18	5523,33	motorvoertuigen
7563,77	8512,52	5350	motorvoertuigen
7686	8598,22	5063,38	motorvoertuigen
7548,8	8498,9	5331,89	motorvoertuigen
6915,68	7873,68	4573,89	motorvoertuigen
7133,39	7998,57	4646	motorvoertuigen
7156	8099,45	4797,38	motorvoertuigen
6863,52	7685,38	5137,6	motorvoertuigen
7624,43	8502,86	5208,75	motorvoertuigen
7726	8603,45	5581,11	motorvoertuigen
8003,13	8886,1	5942,89	motorvoertuigen
6997,42	7812,78	4653,25	motorvoertuigen
7239,32	8189,57	5243,8	motorvoertuigen
	163273,24		
	8163,662		

Bijlage II: bronvermogens uitstralende geveldelen

Hoveniersbedrijf

isolatie	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
wand	12	19	24	30	36	40	40	40
dak	11	17	22	30	34	40	40	40

Niveau in nagalmveld

53,0	59,0	65,5	68,0	70,0	66,0	66,0	60,0	74,7 dB(A)
------	------	------	------	------	------	------	------	------------

bronvermogen

wand	41,0	40,0	41,5	38,0	34,0	26,0	26,0	20,0	46,7 dB(A)/m ²
------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------------------

dak	42,0	42,0	43,5	38,0	36,0	26,0	26,0	20,0	48,1 dB(A)/m ²
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------------------

Landbouwmechanisatiebedrijf

isolatie	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
wand	12	19	24	30	36	40	40	40
dak	11	17	22	30	34	40	40	40

Niveau in nagalmveld

58,0	64,0	70,5	73,0	75,0	71,0	71,0	65,0	79,7 dB(A)
------	------	------	------	------	------	------	------	------------

bronvermogen

wand	46,0	45,0	46,5	43,0	39,0	31,0	31,0	25,0	51,7 dB(A)/m ²
------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------------------

dak	47,0	47,0	48,5	43,0	41,0	31,0	31,0	25,0	53,1 dB(A)/m ²
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------------------

Bijlage III: rekenresultaten wegverkeer

Bijlage III: rekenresultaten wegen
gemeente wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeente wegen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
9_B	60983,66	385743,88	5,00	34	31	27	36
HAW3_B	61715,14	384772,07	5,00	34	31	26	35
HAW3_A	61715,14	384772,07	2,00	34	31	26	35
HAW4_B	61723,99	384771,13	5,00	33	29	25	34
HAW4_A	61723,99	384771,13	2,00	33	29	25	34
HAW5_B	61734,77	384761,49	5,00	32	29	24	33
HAW5_A	61734,77	384761,49	2,00	32	28	24	33
9_A	60983,66	385743,88	2,00	32	28	24	33
HAW6_B	61745,40	384751,98	5,00	32	28	24	33
4_B	60991,02	385704,85	5,00	31	28	24	33
HAW6_A	61745,40	384751,98	2,00	31	28	23	32
HAW7_B	61752,63	384745,52	5,00	31	28	23	32
HAW7_A	61752,63	384745,52	2,00	31	28	23	32
HAW8_B	61766,59	384733,04	5,00	30	27	23	32
HAW1_B	61695,10	384749,65	5,00	30	27	23	31
HAW8_A	61766,59	384733,04	2,00	30	27	22	31
8_B	60992,59	385735,14	5,00	30	27	22	31
5_B	60997,83	385711,81	5,00	30	26	22	31
HAW9_B	61782,00	384719,26	5,00	30	26	22	31
6_B	61004,46	385718,58	5,00	30	26	22	31
HAW9_A	61782,00	384719,26	2,00	30	26	22	31
HAW1_A	61695,10	384749,65	2,00	30	26	22	31
7_B	61003,77	385724,20	5,00	29	26	22	31
4_A	60991,02	385704,85	2,00	28	25	21	29
3_A	60984,68	385704,61	2,00	27	24	20	29
HAW2_B	61704,46	384760,13	5,00	27	24	19	28
1_A	60964,75	385724,11	2,00	26	23	19	28
2_A	60974,06	385715,00	2,00	26	23	18	27
8_A	60992,59	385735,14	2,00	25	22	18	26
3_B	60984,68	385704,61	5,00	24	21	17	26
5_A	60997,83	385711,81	2,00	24	21	17	26
HAW2_A	61704,46	384760,13	2,00	23	20	16	25
1_B	60964,75	385724,11	5,00	23	20	16	24
2_B	60974,06	385715,00	5,00	23	20	16	24
6_A	61004,46	385718,58	2,00	21	18	14	22
7_A	61003,77	385724,20	2,00	21	17	13	22
11_A	60970,75	385736,90	2,00	20	17	13	21
HAW11_A	61770,76	384701,62	2,00	19	16	12	21
12_A	60964,22	385730,22	2,00	19	16	12	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
gemeente wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeente wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	60977,19	385743,48	2,00	18	16	11	20
11_B	60970,75	385736,90	5,00	16	13	9	17
HAW17_A	61706,46	384733,61	2,00	16	12	8	17
HAW10_A	61781,60	384713,75	2,00	16	12	8	17
10_B	60977,19	385743,48	5,00	15	12	8	17
12_B	60964,22	385730,22	5,00	15	12	8	17
HAW16_A	61719,37	384722,07	2,00	15	11	7	16
HAW15_A	61725,08	384716,97	2,00	14	11	6	15
HAW13_A	61752,70	384692,27	2,00	14	11	6	15
HAW12_A	61760,57	384690,22	2,00	14	10	6	15
HAW17_B	61706,46	384733,61	5,00	11	7	3	12
HAW13_B	61752,70	384692,27	5,00	10	6	2	11
HAW16_B	61719,37	384722,07	5,00	9	6	2	10
HAW15_B	61725,08	384716,97	5,00	9	5	1	10
HAW12_B	61760,57	384690,22	5,00	7	3	-1	8
HAW18_B	61695,79	384743,15	5,00	5	1	-3	6
HAW14_A	61739,27	384704,28	2,00	5	1	-3	6
HAW18_A	61695,79	384743,15	2,00	4	1	-3	5
HAW14_B	61739,27	384704,28	5,00	2	-2	-6	3
HAW11_B	61770,76	384701,62	5,00	-4	-7	-11	-3
HAW10_B	61781,60	384713,75	5,00	-13	-17	-21	-12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
waterschapswegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waterschaps wegen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HAW18_B	61695,79	384743,15	5,00	53	49	45	54
HAW18_A	61695,79	384743,15	2,00	52	49	44	53
HAW17_B	61706,46	384733,61	5,00	52	49	44	53
HAW16_B	61719,37	384722,07	5,00	52	48	44	53
HAW1_B	61695,10	384749,65	5,00	51	48	43	52
HAW15_B	61725,08	384716,97	5,00	51	48	43	52
HAW17_A	61706,46	384733,61	2,00	51	48	43	52
HAW13_B	61752,70	384692,27	5,00	51	47	43	52
HAW14_B	61739,27	384704,28	5,00	51	47	43	52
HAW16_A	61719,37	384722,07	2,00	50	47	43	52
HAW1_A	61695,10	384749,65	2,00	50	47	42	51
HAW15_A	61725,08	384716,97	2,00	50	47	42	51
HAW14_A	61739,27	384704,28	2,00	50	46	42	51
HAW13_A	61752,70	384692,27	2,00	50	46	42	51
HAW2_B	61704,46	384760,13	5,00	49	46	41	50
HAW2_A	61704,46	384760,13	2,00	48	45	40	49
HAW12_B	61760,57	384690,22	5,00	48	44	40	49
HAW3_B	61715,14	384772,07	5,00	47	43	39	48
HAW12_A	61760,57	384690,22	2,00	46	43	38	47
HAW3_A	61715,14	384772,07	2,00	46	42	38	47
HAW11_B	61770,76	384701,62	5,00	45	42	37	46
HAW10_B	61781,60	384713,75	5,00	44	40	36	45
HAW11_A	61770,76	384701,62	2,00	44	40	36	45
HAW10_A	61781,60	384713,75	2,00	42	39	34	43
HAW9_A	61782,00	384719,26	2,00	29	26	22	30
4_B	60991,02	385704,85	5,00	24	22	17	26
3_B	60984,68	385704,61	5,00	23	20	16	24
4_A	60991,02	385704,85	2,00	23	20	16	24
2_B	60974,06	385715,00	5,00	22	20	15	24
1_B	60964,75	385724,11	5,00	22	20	15	24
1_A	60964,75	385724,11	2,00	22	19	15	23
2_A	60974,06	385715,00	2,00	22	19	15	23
3_A	60984,68	385704,61	2,00	21	19	15	23
11_A	60970,75	385736,90	2,00	16	13	9	17
10_A	60977,19	385743,48	2,00	15	12	8	16
8_B	60992,59	385735,14	5,00	12	9	5	14
12_A	60964,22	385730,22	2,00	11	8	4	12
5_B	60997,83	385711,81	5,00	10	7	3	12
6_B	61004,46	385718,58	5,00	10	7	3	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
waterschapswegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Waterschaps wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	60970,75	385736,90	5,00	10	7	3	12
10_B	60977,19	385743,48	5,00	9	6	2	11
8_A	60992,59	385735,14	2,00	7	4	0	8
12_B	60964,22	385730,22	5,00	5	2	-2	7
5_A	60997,83	385711,81	2,00	2	-1	-5	4
6_A	61004,46	385718,58	2,00	2	-1	-5	4
9_A	60983,66	385743,88	2,00	-1	-4	-8	1
9_B	60983,66	385743,88	5,00	-3	-6	-10	-1
7_B	61003,77	385724,20	5,00	-12	-16	-19	-11
HAW4_A	61723,99	384771,13	2,00	-15	-18	-22	-14
HAW4_B	61723,99	384771,13	5,00	-15	-19	-23	-14
HAW5_A	61734,77	384761,49	2,00	-15	-19	-23	-14
HAW5_B	61734,77	384761,49	5,00	-15	-19	-23	-14
HAW6_B	61745,40	384751,98	5,00	-16	-20	-24	-15
HAW6_A	61745,40	384751,98	2,00	-16	-20	-24	-15
7_A	61003,77	385724,20	2,00	-17	-20	-24	-15
HAW8_B	61766,59	384733,04	5,00	-17	-21	-24	-16
HAW8_A	61766,59	384733,04	2,00	-17	-21	-25	-16
HAW9_B	61782,00	384719,26	5,00	-18	-22	-25	-16
HAW7_B	61752,63	384745,52	5,00	-18	-22	-26	-17
HAW7_A	61752,63	384745,52	2,00	-18	-22	-26	-17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nweg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_B	60964,75	385724,11	5,00	58	55	50	59
2_B	60974,06	385715,00	5,00	58	54	50	59
3_B	60984,68	385704,61	5,00	58	54	50	59
1_A	60964,75	385724,11	2,00	57	54	49	58
2_A	60974,06	385715,00	2,00	57	54	49	58
3_A	60984,68	385704,61	2,00	57	54	49	58
12_B	60964,22	385730,22	5,00	55	52	47	56
4_B	60991,02	385704,85	5,00	55	52	47	56
12_A	60964,22	385730,22	2,00	54	51	46	55
11_B	60970,75	385736,90	5,00	54	51	46	55
4_A	60991,02	385704,85	2,00	54	51	46	55
11_A	60970,75	385736,90	2,00	54	50	46	55
10_B	60977,19	385743,48	5,00	54	50	46	55
HAW4_B	61723,99	384771,13	5,00	53	50	46	55
HAW5_B	61734,77	384761,49	5,00	53	50	46	54
HAW6_B	61745,40	384751,98	5,00	53	50	46	54
HAW7_B	61752,63	384745,52	5,00	53	50	46	54
HAW8_B	61766,59	384733,04	5,00	53	50	45	54
HAW9_B	61782,00	384719,26	5,00	53	50	45	54
10_A	60977,19	385743,48	2,00	53	49	45	54
HAW4_A	61723,99	384771,13	2,00	52	49	45	54
HAW5_A	61734,77	384761,49	2,00	52	49	45	53
HAW6_A	61745,40	384751,98	2,00	52	49	44	53
HAW7_A	61752,63	384745,52	2,00	52	49	44	53
HAW8_A	61766,59	384733,04	2,00	52	49	44	53
HAW9_A	61782,00	384719,26	2,00	52	49	44	53
5_B	60997,83	385711,81	5,00	52	48	44	53
5_A	60997,83	385711,81	2,00	51	47	43	52
HAW3_B	61715,14	384772,07	5,00	50	47	43	52
HAW10_B	61781,60	384713,75	5,00	50	46	42	51
6_B	61004,46	385718,58	5,00	50	46	42	51
HAW3_A	61715,14	384772,07	2,00	50	46	42	51
HAW2_B	61704,46	384760,13	5,00	49	46	41	50
HAW11_B	61770,76	384701,62	5,00	49	46	41	50
HAW10_A	61781,60	384713,75	2,00	48	45	41	50
HAW2_A	61704,46	384760,13	2,00	48	45	41	49
6_A	61004,46	385718,58	2,00	48	45	40	49
HAW12_B	61760,57	384690,22	5,00	48	45	40	49
HAW1_B	61695,10	384749,65	5,00	48	44	40	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nweg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HAW1_A	61695,10	384749,65	2,00	47	44	39	48
HAW11_A	61770,76	384701,62	2,00	47	44	39	48
HAW12_A	61760,57	384690,22	2,00	46	42	38	47
7_B	61003,77	385724,20	5,00	44	40	36	45
9_B	60983,66	385743,88	5,00	37	34	29	38
8_B	60992,59	385735,14	5,00	36	33	28	37
7_A	61003,77	385724,20	2,00	35	32	28	37
HAW16_A	61719,37	384722,07	2,00	34	32	27	36
HAW17_A	61706,46	384733,61	2,00	34	31	27	35
HAW15_A	61725,08	384716,97	2,00	34	31	27	35
HAW14_A	61739,27	384704,28	2,00	32	30	25	34
HAW18_A	61695,79	384743,15	2,00	32	30	25	34
9_A	60983,66	385743,88	2,00	32	29	25	34
8_A	60992,59	385735,14	2,00	31	28	24	32
HAW15_B	61725,08	384716,97	5,00	30	27	22	31
HAW16_B	61719,37	384722,07	5,00	30	27	23	31
HAW14_B	61739,27	384704,28	5,00	29	26	21	30
HAW17_B	61706,46	384733,61	5,00	28	25	21	30
HAW13_A	61752,70	384692,27	2,00	28	25	20	29
HAW18_B	61695,79	384743,15	5,00	25	22	18	27
HAW13_B	61752,70	384692,27	5,00	25	22	17	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
rijkswegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A58
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
8_B	60992,59	385735,14	5,00	60	57	52	61
9_B	60983,66	385743,88	5,00	59	56	52	61
8_A	60992,59	385735,14	2,00	59	56	52	60
9_A	60983,66	385743,88	2,00	59	56	51	60
10_B	60977,19	385743,48	5,00	57	54	50	58
11_B	60970,75	385736,90	5,00	57	54	49	58
12_B	60964,22	385730,22	5,00	56	54	49	58
10_A	60977,19	385743,48	2,00	56	53	49	58
11_A	60970,75	385736,90	2,00	56	53	49	57
12_A	60964,22	385730,22	2,00	56	53	49	57
HAW4_B	61723,99	384771,13	5,00	55	52	48	56
HAW5_B	61734,77	384761,49	5,00	55	52	48	56
HAW6_B	61745,40	384751,98	5,00	55	52	47	56
HAW7_B	61752,63	384745,52	5,00	54	52	47	56
HAW8_B	61766,59	384733,04	5,00	54	52	47	56
HAW9_B	61782,00	384719,26	5,00	54	52	47	56
HAW4_A	61723,99	384771,13	2,00	54	51	47	56
HAW5_A	61734,77	384761,49	2,00	54	51	47	56
HAW6_A	61745,40	384751,98	2,00	54	51	47	55
HAW7_A	61752,63	384745,52	2,00	54	51	47	55
HAW8_A	61766,59	384733,04	2,00	54	51	47	55
HAW9_A	61782,00	384719,26	2,00	54	51	47	55
HAW3_B	61715,14	384772,07	5,00	52	50	45	54
HAW3_A	61715,14	384772,07	2,00	52	49	45	54
HAW2_B	61704,46	384760,13	5,00	52	49	45	53
HAW2_A	61704,46	384760,13	2,00	51	49	44	53
HAW1_B	61695,10	384749,65	5,00	51	48	44	52
HAW10_B	61781,60	384713,75	5,00	51	48	44	52
HAW11_B	61770,76	384701,62	5,00	50	48	43	52
HAW12_B	61760,57	384690,22	5,00	50	47	43	52
HAW1_A	61695,10	384749,65	2,00	50	47	43	52
HAW10_A	61781,60	384713,75	2,00	50	47	43	51
HAW11_A	61770,76	384701,62	2,00	49	47	42	51
HAW12_A	61760,57	384690,22	2,00	48	46	41	50
5_B	60997,83	385711,81	5,00	48	45	41	49
4_B	60991,02	385704,85	5,00	47	45	41	49
7_B	61003,77	385724,20	5,00	46	43	39	48
6_B	61004,46	385718,58	5,00	46	43	39	48
3_A	60984,68	385704,61	2,00	45	42	38	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
rijkswegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4_A	60991,02	385704,85	2,00	45	42	38	46
1_A	60964,75	385724,11	2,00	44	42	38	46
2_A	60974,06	385715,00	2,00	44	42	38	46
3_B	60984,68	385704,61	5,00	43	40	36	44
5_A	60997,83	385711,81	2,00	42	40	36	44
2_B	60974,06	385715,00	5,00	42	39	35	44
7_A	61003,77	385724,20	2,00	42	39	35	44
1_B	60964,75	385724,11	5,00	42	39	35	44
HAW16_A	61719,37	384722,07	2,00	41	38	34	42
HAW15_A	61725,08	384716,97	2,00	40	38	33	42
HAW14_A	61739,27	384704,28	2,00	40	37	33	41
6_A	61004,46	385718,58	2,00	39	36	32	41
HAW17_A	61706,46	384733,61	2,00	39	37	32	41
HAW13_A	61752,70	384692,27	2,00	38	35	31	39
HAW18_A	61695,79	384743,15	2,00	36	34	29	38
HAW13_B	61752,70	384692,27	5,00	35	32	28	36
HAW16_B	61719,37	384722,07	5,00	34	31	27	36
HAW14_B	61739,27	384704,28	5,00	34	31	27	36
HAW15_B	61725,08	384716,97	5,00	34	31	27	36
HAW17_B	61706,46	384733,61	5,00	32	29	26	34
HAW18_B	61695,79	384743,15	5,00	31	28	24	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_B	60964,75	385724,11	5,00	60,2	56,7	52,2	61,2
8_B	60992,59	385735,14	5,00	59,8	56,8	52,5	61,2
12_B	60964,22	385730,22	5,00	59,9	56,6	52,2	61,1
2_B	60974,06	385715,00	5,00	60,0	56,6	52,1	61,1
3_B	60984,68	385704,61	5,00	59,9	56,5	52,0	60,9
9_B	60983,66	385743,88	5,00	59,4	56,5	52,2	60,9
11_B	60970,75	385736,90	5,00	59,6	56,3	51,9	60,8
10_B	60977,19	385743,48	5,00	59,4	56,2	51,8	60,6
1_A	60964,75	385724,11	2,00	59,3	56,1	51,5	60,5
12_A	60964,22	385730,22	2,00	59,2	55,9	51,5	60,4
2_A	60974,06	385715,00	2,00	59,2	55,9	51,4	60,3
8_A	60992,59	385735,14	2,00	58,8	55,9	51,5	60,2
3_A	60984,68	385704,61	2,00	59,0	55,7	51,2	60,1
9_A	60983,66	385743,88	2,00	58,6	55,8	51,4	60,1
11_A	60970,75	385736,90	2,00	58,8	55,6	51,2	60,0
10_A	60977,19	385743,48	2,00	58,6	55,5	51,1	59,9
HAW4_B	61723,99	384771,13	5,00	58,1	55,0	50,7	59,5
HAW5_B	61734,77	384761,49	5,00	58,0	54,9	50,6	59,4
HAW6_B	61745,40	384751,98	5,00	57,9	54,9	50,5	59,3
HAW7_B	61752,63	384745,52	5,00	57,9	54,8	50,5	59,3
HAW8_B	61766,59	384733,04	5,00	57,9	54,8	50,5	59,2
HAW9_B	61782,00	384719,26	5,00	57,8	54,7	50,4	59,1
HAW4_A	61723,99	384771,13	2,00	57,3	54,3	49,9	58,7
4_B	60991,02	385704,85	5,00	57,4	54,2	49,8	58,6
HAW5_A	61734,77	384761,49	2,00	57,1	54,2	49,7	58,5
HAW6_A	61745,40	384751,98	2,00	56,9	54,0	49,6	58,4
HAW7_A	61752,63	384745,52	2,00	56,9	54,0	49,5	58,3
HAW8_A	61766,59	384733,04	2,00	56,8	53,9	49,5	58,3
HAW9_A	61782,00	384719,26	2,00	56,8	53,9	49,5	58,2
4_A	60991,02	385704,85	2,00	56,3	53,3	48,8	57,6
HAW3_B	61715,14	384772,07	5,00	56,1	52,8	48,5	57,3
HAW2_B	61704,46	384760,13	5,00	55,7	52,5	48,1	56,9
HAW3_A	61715,14	384772,07	2,00	55,4	52,3	48,0	56,7
HAW1_B	61695,10	384749,65	5,00	55,5	52,2	47,8	56,7
HAW2_A	61704,46	384760,13	2,00	54,9	51,8	47,4	56,2
5_B	60997,83	385711,81	5,00	54,8	51,5	47,1	56,0
HAW10_B	61781,60	384713,75	5,00	54,6	51,6	47,2	55,9
HAW1_A	61695,10	384749,65	2,00	54,7	51,5	47,1	55,9
HAW11_B	61770,76	384701,62	5,00	54,2	51,2	46,8	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten wegen
gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
 Model: Goversweg 1/Hogenakker 8A Kruiningen weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
HAW12_B	61760,57	384690,22	5,00	54,1	51,1	46,7	55,5	
HAW10_A	61781,60	384713,75	2,00	53,4	50,5	46,1	54,8	
5_A	60997,83	385711,81	2,00	53,0	49,8	45,3	54,2	
HAW11_A	61770,76	384701,62	2,00	52,7	49,8	45,4	54,1	
HAW18_B	61695,79	384743,15	5,00	53,2	49,5	45,1	54,1	
6_B	61004,46	385718,58	5,00	52,8	49,4	45,1	53,9	
HAW12_A	61760,57	384690,22	2,00	52,2	49,3	44,9	53,6	
HAW18_A	61695,79	384743,15	2,00	52,5	49,0	44,6	53,5	
HAW17_B	61706,46	384733,61	5,00	52,4	48,8	44,3	53,3	
HAW17_A	61706,46	384733,61	2,00	51,6	48,3	43,8	52,8	
HAW16_B	61719,37	384722,07	5,00	51,7	48,1	43,7	52,7	
HAW15_B	61725,08	384716,97	5,00	51,5	47,9	43,5	52,5	
HAW16_A	61719,37	384722,07	2,00	51,0	47,7	43,3	52,2	
HAW14_B	61739,27	384704,28	5,00	51,1	47,6	43,1	52,1	
HAW13_B	61752,70	384692,27	5,00	51,1	47,6	43,1	52,1	
HAW15_A	61725,08	384716,97	2,00	50,7	47,4	42,9	51,9	
6_A	61004,46	385718,58	2,00	50,4	47,1	42,6	51,5	
HAW14_A	61739,27	384704,28	2,00	50,3	47,0	42,5	51,4	
HAW13_A	61752,70	384692,27	2,00	49,9	46,6	42,1	51,0	
7_B	61003,77	385724,20	5,00	49,1	45,9	41,7	50,4	
7_A	61003,77	385724,20	2,00	43,5	40,5	36,3	45,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten op- en overslag

Bijlage IV: rekenresultaten op- en overslag
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven Goversweg 1 Kruiningen industrie
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Opslag
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1-1_A	61017,37	385686,05	2,00	50	--	--	50
1-1_B	61017,37	385686,05	5,00	49	--	--	49
1-2_A	61021,81	385686,76	2,00	48	--	--	48
1-2_B	61021,81	385686,76	5,00	47	--	--	47
1-6_A	61016,47	385680,33	2,00	45	--	--	45
1-6_B	61016,47	385680,33	5,00	44	--	--	44
1-5_A	61015,88	385682,69	2,00	44	--	--	44
1-5_B	61015,88	385682,69	5,00	44	--	--	44
1-3_A	61025,73	385682,83	2,00	43	--	--	43
1-3_B	61025,73	385682,83	5,00	43	--	--	43
1-7_A	61017,07	385677,40	2,00	42	--	--	42
1-7_B	61017,07	385677,40	5,00	41	--	--	41
1-4_A	61028,31	385678,82	2,00	41	--	--	41
1-4_B	61028,31	385678,82	5,00	41	--	--	41
1-8_A	61020,59	385674,05	2,00	39	--	--	39
1-8_B	61020,59	385674,05	5,00	39	--	--	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten op- en overslag
maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven Goversweg 1 Kruiningen industrie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Opslag

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1-1_A	61017,37	385686,05	2,00	75	--	--	
1-1_B	61017,37	385686,05	5,00	74	--	--	
1-2_A	61021,81	385686,76	2,00	75	--	--	
1-2_B	61021,81	385686,76	5,00	75	--	--	
1-3_A	61025,73	385682,83	2,00	72	--	--	
1-3_B	61025,73	385682,83	5,00	71	--	--	
1-4_A	61028,31	385678,82	2,00	69	--	--	
1-4_B	61028,31	385678,82	5,00	69	--	--	
1-5_A	61015,88	385682,69	2,00	53	--	--	
1-5_B	61015,88	385682,69	5,00	55	--	--	
1-6_A	61016,47	385680,33	2,00	52	--	--	
1-6_B	61016,47	385680,33	5,00	56	--	--	
1-7_A	61017,07	385677,40	2,00	50	--	--	
1-7_B	61017,07	385677,40	5,00	51	--	--	
1-8_A	61020,59	385674,05	2,00	48	--	--	
1-8_B	61020,59	385674,05	5,00	49	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten hoveniersbedrijf

Bijlage V: rekenresultaten hoveniersbedrijf
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bedrijven Goversweg 1 Kruiningen industrie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: hoveniersbedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1-6_B	61016,47	385680,33	5,00	36	35	32	42
1-5_B	61015,88	385682,69	5,00	36	35	32	42
1-1_B	61017,37	385686,05	5,00	36	34	31	41
1-5_A	61015,88	385682,69	2,00	33	33	30	40
1-6_A	61016,47	385680,33	2,00	33	33	30	40
1-7_B	61017,07	385677,40	5,00	34	33	30	40
1-8_B	61020,59	385674,05	5,00	33	32	29	39
1-1_A	61017,37	385686,05	2,00	34	32	28	38
1-7_A	61017,07	385677,40	2,00	31	31	28	38
1-3_B	61025,73	385682,83	5,00	36	33	27	38
1-2_B	61021,81	385686,76	5,00	35	32	27	37
1-4_B	61028,31	385678,82	5,00	35	32	27	37
1-8_A	61020,59	385674,05	2,00	30	30	27	37
1-3_A	61025,73	385682,83	2,00	34	31	25	36
1-2_A	61021,81	385686,76	2,00	33	30	25	35
1-4_A	61028,31	385678,82	2,00	33	30	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten hoveniersbedrijf
maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven Goversweg 1 Kruiningen industrie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: hoveniersbedrijf

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1-2_B	61021,81	385686,76	5,00	56	56	56	
1-3_B	61025,73	385682,83	5,00	56	56	56	
1-1_B	61017,37	385686,05	5,00	55	55	55	
1-4_B	61028,31	385678,82	5,00	55	55	55	
1-6_B	61016,47	385680,33	5,00	54	54	54	
1-3_A	61025,73	385682,83	2,00	52	52	52	
1-2_A	61021,81	385686,76	2,00	52	52	52	
1-4_A	61028,31	385678,82	2,00	52	52	52	
1-1_A	61017,37	385686,05	2,00	51	51	51	
1-5_B	61015,88	385682,69	5,00	51	51	51	
1-7_B	61017,07	385677,40	5,00	50	50	50	
1-6_A	61016,47	385680,33	2,00	49	49	49	
1-8_B	61020,59	385674,05	5,00	49	49	49	
1-5_A	61015,88	385682,69	2,00	49	49	49	
1-7_A	61017,07	385677,40	2,00	48	48	48	
1-8_A	61020,59	385674,05	2,00	47	47	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage VI:
rekenresultaten
landbouwmechanisatiebedrijf**

Bijlage VI: rekenresultaten landbouwmechanisatiesbedrijf
 langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bedrijven Goversweg 1 Kruiningen industrie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: landbouwmechanisatiebedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1-2_B	61021,81	385686,76	5,00	48	44	38	49
1-3_B	61025,73	385682,83	5,00	48	44	38	49
1-4_B	61028,31	385678,82	5,00	48	43	38	48
1-1_B	61017,37	385686,05	5,00	47	43	38	48
1-6_B	61016,47	385680,33	5,00	44	42	38	48
1-5_B	61015,88	385682,69	5,00	43	41	37	47
1-2_A	61021,81	385686,76	2,00	46	42	36	47
1-3_A	61025,73	385682,83	2,00	46	42	36	46
1-4_A	61028,31	385678,82	2,00	46	41	36	46
1-1_A	61017,37	385686,05	2,00	44	41	36	46
1-7_B	61017,07	385677,40	5,00	42	39	35	45
1-5_A	61015,88	385682,69	2,00	41	39	35	45
1-6_A	61016,47	385680,33	2,00	41	39	35	45
1-8_B	61020,59	385674,05	5,00	41	38	34	44
1-7_A	61017,07	385677,40	2,00	39	37	33	43
1-8_A	61020,59	385674,05	2,00	39	36	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI: rekenresultaten landbouwmechanisatiesbedrijf
maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven Goversweg 1 Kruiningen industrie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: landbouwmechanisatiebedrijf

Naam							
Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1-4_B	61028,31	385678,82	5,00	61	61	61	
1-4_A	61028,31	385678,82	2,00	59	59	59	
1-3_B	61025,73	385682,83	5,00	57	57	57	
1-2_B	61021,81	385686,76	5,00	56	56	56	
1-3_A	61025,73	385682,83	2,00	55	55	55	
1-2_A	61021,81	385686,76	2,00	54	54	54	
1-1_B	61017,37	385686,05	5,00	53	53	53	
1-1_A	61017,37	385686,05	2,00	51	51	51	
1-6_B	61016,47	385680,33	5,00	50	50	50	
1-5_B	61015,88	385682,69	5,00	49	49	49	
1-7_B	61017,07	385677,40	5,00	48	48	48	
1-8_B	61020,59	385674,05	5,00	48	48	48	
1-5_A	61015,88	385682,69	2,00	47	47	47	
1-6_A	61016,47	385680,33	2,00	46	46	46	
1-7_A	61017,07	385677,40	2,00	46	46	46	
1-8_A	61020,59	385674,05	2,00	46	46	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VII: mogelijk te treffen maatregelen aan woningen

Loggia's



Weergave van balkonverglazing in gesloten en open toestand, geluidreductie tot 4 dB op achterliggende gevel (bron: DGMR)



Verglaasde loggia: weergave van balkonverglazing in gesloten en open toestand, geluidreductie tot 9 dB op achterliggende gevel (bron: DGMR)



Een harbourfenster kan in de gevel worden opgenomen om slaapkamers geluidluw te kunnen spuien. Het harbourfenster bestaat uit een dubbele kozijnconstructie die omgevingsgeluid afschermt. De geluidreductie bedraagt ca. 4 dB (bron: <https://www.kawneer.nl/producten/ramen-en-deuren/noisecontrol>).

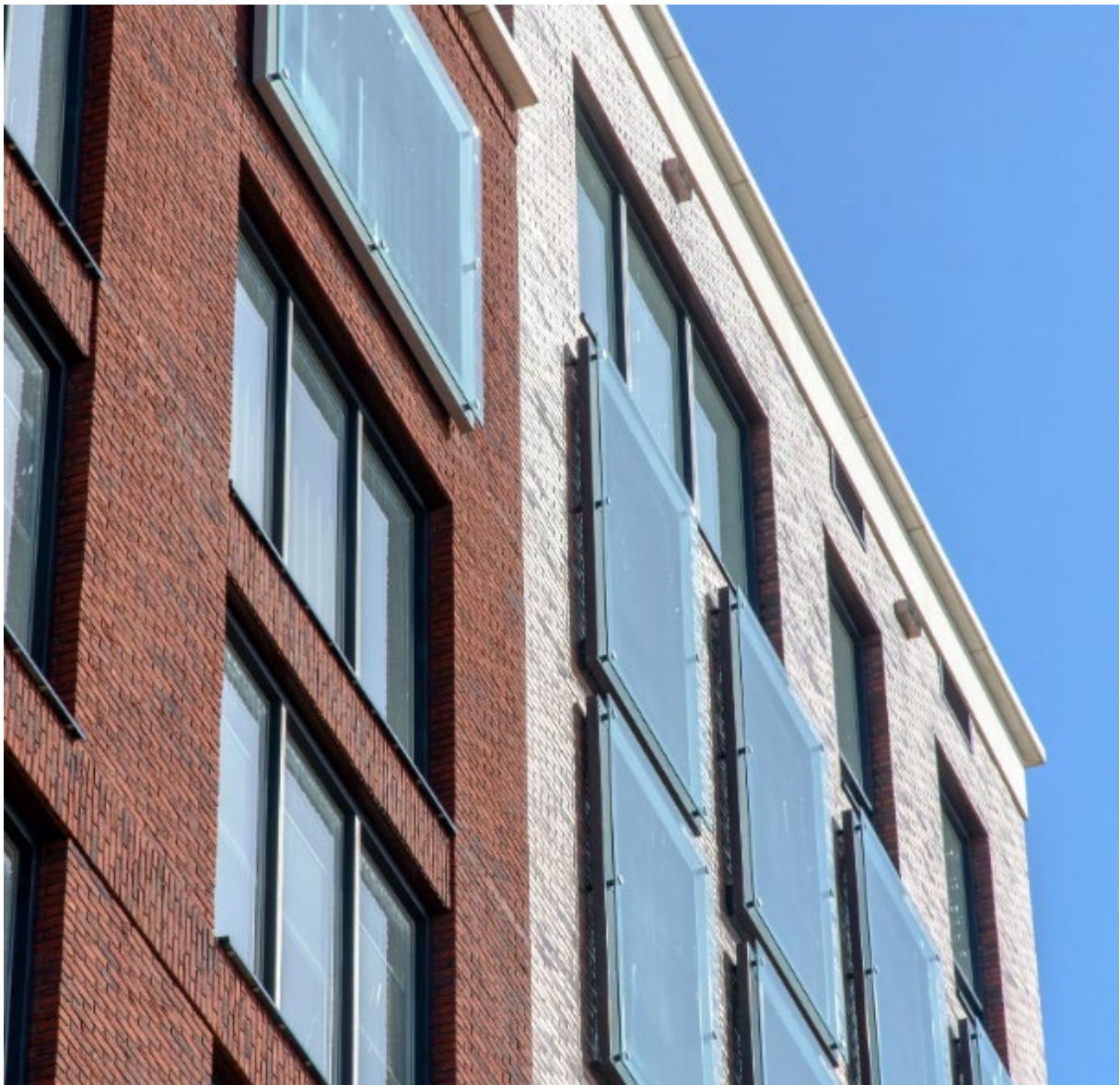
Confortbox



Een confortbox kan in de gevel worden opgenomen om slaapkamers geluidluw te kunnen spuien. De geluidreductie bedraagt ca. 5 dB (bron: <https://www.storax.nl/app/uploads/2024/11/Productblad-ST-CB-Storax-Comfortbox-Geluid.pdf>)

Opgemerkt wordt dat onderzoek aangetoond heeft dat deze voorziening negatief ervaren wordt, zie <https://openresearch.amsterdam/nl/page/115844/beleving-geluidrooster-geluidluwe-zijde-met-een-comfortbox>.

Gevelschem



Een gevelschem is een voorzetbeglazing voor een te openen deel in een gevel. Met deze maatregelen kan, afhankelijk van de gekozen maatregel, het geluidniveau op de gevel (het te openen deel) met 5 tot 15 dB gereduceerd worden (bron: <https://mviewplus.nl/producten/silent-air-gevelschemen/>)