



AKOESTISCH ONDERZOEK
toelaten geluidgevoelig gebouw (Bkl)

Genooierweg 22
Velden
kenmerk HMB B.V.: 25231301N

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



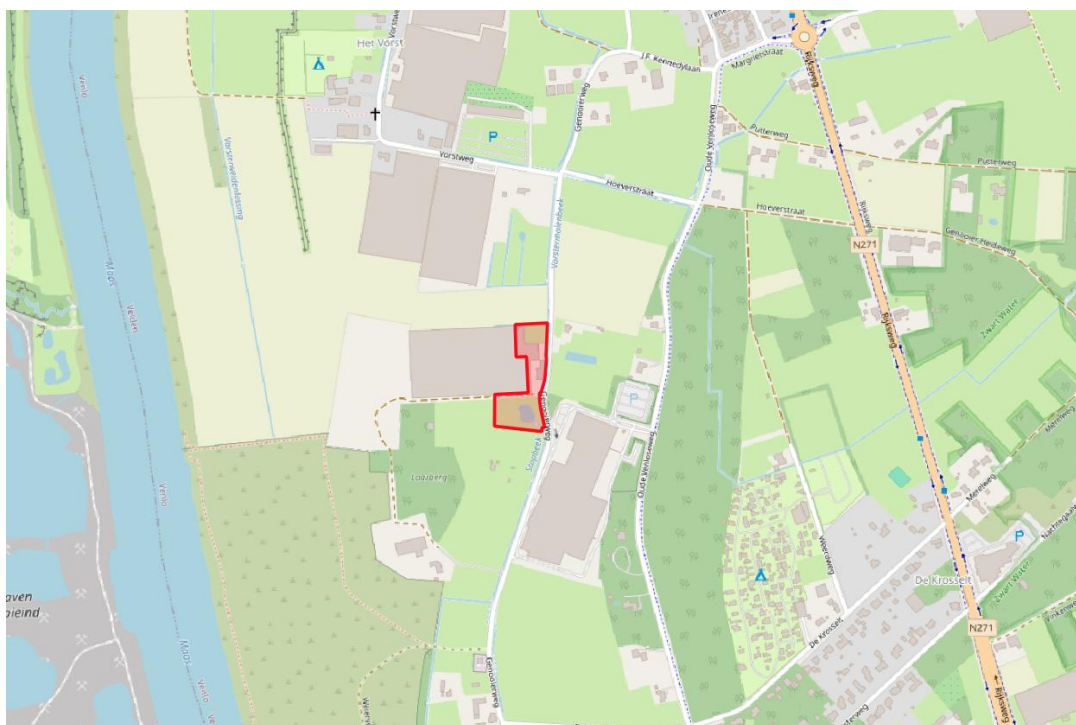
ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK

toelaten geluidgevoelig gebouw (Bkl)

Genooierweg 22 Velden

kenmerk HMB B.V.: 25231301N



omschrijving object:

opdrachtgever:

datum rapport:

kenmerk:

status | versienummer:

uitgevoerd door:

projectleider:

rapporteur:

autorisatie:

realiseren van 3 woningen en omzetten bedrijfswoning
Reland Adviseurs B.V. te Ledeaeker

1 april 2025

25231301N

Definitief | 1

HMB B.V.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	5
2.1	Algemene gegevens.....	5
2.2	Situatiebeschrijving	5
3	TOETSINGSKADER.....	6
3.1	Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied.....	6
3.2	Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit.....	7
3.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	9
3.4	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	9
3.5	Binnenwaarde geluidgevoelig gebouw	10
4	ONDERZOEKSMETHODE	11
4.1	Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied.....	11
4.2	Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit.....	12
4.3	Verantwoording rekenmodel gevelgeluidbelasting	13
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	14
5.1	Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied.....	14
5.2	Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit.....	15
5.3	Binnenwaarde / gevelgeluidwering.....	15
6	CONCLUSIES.....	16

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

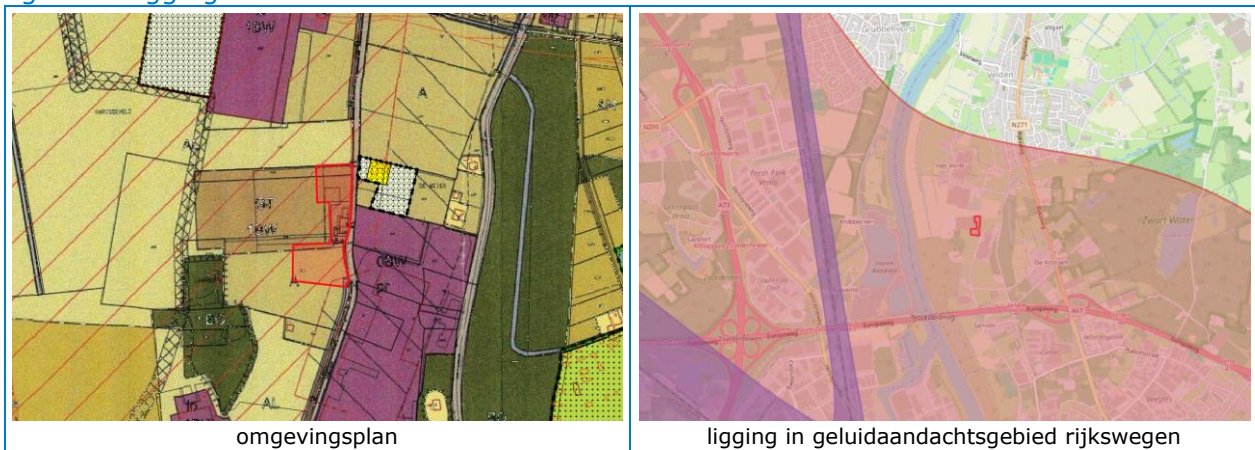
Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- de gegevens van omliggende rijkswegen zoals opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG);
- de verkeersgegevens van omliggende gemeentelijke wegen zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Venlo);
- een door de opdrachtgever aangeleverd landschapsplan (d.d. 18-12-2024);
- via 3D-Geluid, BGT, Pdok, AHN4 en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van een te beëindigen glastuinbouwbedrijf drie nieuwe woonkavels te ontwikkelen, en de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning. De locatie bevindt zich in het geluidaandachtsgebied van rijkswegen en gemeentewegen. Tevens bevinden zich in de omgeving van de locatie enkele bedrijven. Voor dergelijke bedrijven geldt dat ze geen geluidaandachtsgebied hebben, maar wel akoestisch relevant kunnen zijn. Onderstaande figuur 2 geeft een impressie van de onderzoekslocatie.

figuur 2: ligging onderzoekslocatie



3 TOETSINGSKADER

Ieder bevoegd gezag heeft de algemene taak tot een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (artikel 4.2, *Omgevingswet*). In een omgevingsplan wordt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw beoordeeld. Instructieregels die deze algemene taak invullen, staan in hoofdstuk 5 van het *Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)*. Toelaten kan ook een aanpassing zijn van bestaande regels in het omgevingsplan, zoals bijvoorbeeld het wijzigen van het beschermingsniveau of de functie van een gebouw.

3.1 Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied

Voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied gelden instructieregels. De volgende geluidbronsoorten hebben een aandachtsgebied: rijkswegen, provinciale wegen, gemeentewegen, waterschapswegen, hoofdspoorwegen, lokale spoorwegen en industrieterreinen. Het *Bkl* bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen binnen het aandachtsgebied van een geluidbronsoort. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van dezelfde geluidbronsoort samen. De waarden die voor de zeven geluidbronsoorten gelden zijn opgenomen in tabel 1.

Op grond van art. 5.78r van het *Bkl* zijn deze waarden niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen voor zover die al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan. In onderhavige situatie wordt een bestaande bedrijfswoning omgezet naar een burgerwoning. Een bedrijfswoning is een 'rechtmatig toegestane woonfunctie'. Deze woning behoeft dan ook geen toetsing aan de standaard-/grenswaarden. Wel geldt de algemene eis dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon-/leefklimaat.

tabel 1: standaard- en grenswaarde op geluidgevoelig gebouw in een aandachtsgebied

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde	Uitgangspunt
Industrieterreinen	50 L _{den} / 40 L _{night}	55 L _{den} / 45 L _{night}	volledige benutting geluidproductieplafond
Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}	
Provinciale wegen	50 L _{den}	60 L _{den}	
Hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}	
Lokale spoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}	maatgevende jaar (BGE)
Gemeentewegen	53 L _{den}	70 L _{den}	
Waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}	

Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, dan is het geluid in ieder geval aanvaardbaar (hoofregel *Bkl*). Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar toelaten. Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Geluid boven de grenswaarde is, behoudens enkele uitzonderingen, niet toegestaan.

Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde alleen toestaan indien:

- er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Het betrokken bestuursorgaan voorkomt een toename van het geluid zoveel mogelijk (inspanningsverplichting);
- geluidbeperkende maatregelen worden overwogen die financieel doelmatig zijn en niet stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard;
- het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld;

- het gezamenlijk geluid wordt bepaald;
- het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen wordt betrokken.

Slechts in vier specifieke situaties kan het bevoegd gezag onder voorwaarden een overschrijding van de grenswaarde toelaatbaar achten:

1. *vervangende nieuwbouw*: toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw ter vervanging van een bestaand geluidgevoelig gebouw, waarbij geen wezenlijke toename plaatsvindt van het aantal gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde, én het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde ligt;
2. *functiewijziging*: toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw door wijziging van de gebruiksfunctie van een bestaand niet-geluidgevoelig gebouw, waarbij het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde ligt;
3. *zeehavengebonden activiteiten*: toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het aandachtsgebied van een industrieterrein waarop zeehavengebonden activiteiten noodzakelijkerwijs in de open lucht worden verricht, en waarbij wordt voldaan aan enkele aanvullende voorwaarden (zie Bkl);
4. *niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen*: toelaten van een geluidgevoelig gebouw indien de gevel bestaat uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan een gemeenschappelijke doorgang, óf indien bouwkundige maatregelen borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie niet hoger is dan de grenswaarde. In het omgevingsplan wordt vastgelegd sprake is van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.

Als zwaarwegende belangen dat rechtvaardigen kan het bevoegd gezag in uitzonderlijke gevallen ook buiten de genoemde vier specifieke situaties meer geluid dan de grenswaarde toelaatbaar achten. Dit dient dan zwaarwegend te worden gemotiveerd waarbij onder meer ook niet financieel doelmatige maatregelen worden overwogen.

Indirecte effecten van wijzigingen in een geluidaandachtsgebied

In een omgevingsplan dat een wijziging in de geluidoverdracht binnen een geluidaandachtsgebied toelaat, wordt voor geluidgevoelige gebouwen die als gevolg van die wijziging een significante toename van geluid ondervinden bepaald of:

- geluidbeperkende maatregelen worden getroffen om de toename van het geluid te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken; of
- geluidwerende maatregelen worden getroffen om te voldoen aan de grenswaarde, zoals genoemd in tabel 3.53 van het Bkl (afhankelijk van de situatie 36 of 41 dB).

Hieruit volgt dat alleen acties nodig zijn indien sprake is van een 'significante toename'. Omdat de nieuwbouw veelal in plaats komt van bestaande gebouwen, zal hiervan geen sprake zijn. Nader onderzoek is in dit kader dan ook niet uitgevoerd.

3.2 Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de nabijheid van een activiteit altijd rekening met het belang van het beschermen van gezondheid en milieu. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw moet enerzijds het geluid op dat gebouw aanvaardbaar zijn. Anderzijds moet ook elke bestaande activiteit aan de geldende geluideisen kunnen blijven voldoen. Ook hierbij geldt dus de algemene taak tot een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (artikel 4.2, *Omgevingswet*).

Vóór de inwerkingtreding van de *Omgevingswet* gold de VNG-brochure '*Bedrijven en milieuzonering 2009*' als algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Onlangs is een nieuwe handreiking 'Activiteiten en milieuzonering' uitgebracht die is aangepast aan de systematiek uit de *Omgevingswet*. Deze uitgave is echter nog niet algemeen toepasbaar. Daarom is ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van geluid

vanwege omliggende activiteiten vooralsnog aangesloten bij de 'oude' systematiek uit de VNG-brochure uit 2009.

De 'oude' methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt. De te hanteren richtafstanden zijn opgenomen in onderstaande tabel 2. In §4.2 van de brochure wordt vervolgens een stappenplan uitgewerkt ter beoordeling van de inpasbaarheid van een woningbouwlocatie in de nabijheid van bedrijven.

tabel 2: richtafstanden op basis van VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'

milieucategorie	rustige woonwijk of rustig buitengebied [m]	gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Stappenplan geluid (conform B5.3 uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'):

1.	Inventariseer alle aanwezige geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied, en stel het omgevingstype vast. Indien voldaan wordt aan de richtafstand kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.
2.	Indien niet voldaan wordt aan de richtafstand is inpassing mogelijk indien op geluidgevoelige objecten: - in 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 45 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 65 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder - in 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.
3.	Indien stap 2 niet toereikend is, kan inpassing alsnog mogelijk zijn indien op geluidgevoelige objecten: - in 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder - in 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 55 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax}, excl. aan-/afrijdend verkeer 65 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder. - Bij toelating van deze niveaus dient het bevoegd gezag echter te motiveren waarom de optredende geluidbelasting in deze situatie acceptabel wordt geacht.
4.	Bij een hogere geluidbelasting dan de waardes in stap 3 is inpassing doorgaans niet mogelijk.

Als de afstand tussen het plangebied en de inrichting voldoet aan de richtafstand voor het betreffende omgevingstype, wordt gesteld dat het bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat ten gevolge van de omliggende bedrijven niet in het geding is.

Indien de afstand kleiner is dan de richtafstand dient in eerste instantie onderzocht te worden of de plannen dusdanig kunnen worden aangepast dat wel aan de richtafstand voldaan kan worden. Mocht dit niet mogelijk of wenselijk zijn, dan is het plan pas mogelijk na bestuurlijke danwel beleidsmatige afweging, waarbij de belangen van zowel de geluidgevoelige als -belastende functies zijn meegewogen. In die afweging speelt ook de langere termijnvisie op de bedrijfslocatie een rol. Bij de beoordeling van het geluid worden alle geluidbronnen beschouwd, ook eventuele bronnen die in het kader van het Omgevingsplan buiten beschouwing worden gelaten.

3.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

Gemeente Venlo heeft in dit kader geen eigen beleid.

3.4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Ter beoordeling van het totale geluid op een geluidgevoelig gebouw zijn in het Bkl instructieregels opgenomen ter bepaling van zowel het gecumuleerde als het gezamenlijke geluid. Deze grootheden dienen enkel bepaald te worden indien:

- er sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde;
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij vervangende nieuwbouw;
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij functiewijziging;
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij zeehavengebonden activiteit;
- er sprake is van een 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen';
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij zwaarwegende belangen.

Het gecumuleerd en gezamenlijk geluid worden bepaald overeenkomstig §3.1.5 van de *Omgevingsregeling*.

Het gecumuleerd geluid is het geluid van de verschillende geluidbronsoorten samen, en houdt rekening met de hinderlijkheid van de betreffende bronsoort. Het gecumuleerde geluid wordt gebruikt bij toetsing in het omgevingsplan. Een vast toetsingskader ontbreekt echter. Het normenkader uit het *Bkl* is immers gericht op het geluid vanwege één specifieke bronsoort, en niet op het gecumuleerde geluid. Het bevoegd gezag beschikt over een grote mate van bestuurlijke afwegingsruimte om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid te beoordelen. Om een eerste indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de optredende geluidbelasting kan deze vergeleken worden met de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het RIVM. Daarbij is tot 50 dB sprake van een goed woonklimaat, tussen 50 en 60 dB van een redelijk tot matig woonklimaat en boven 60 dB van een tamelijk slecht tot zeer slecht klimaat.

Het gezamenlijk geluid is het geluid van de verschillende geluidbronsoorten samen, maar houdt géén rekening met de verschillen in hinderlijkheid. Het geluid van de betrokken geluidbronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld, zonder correcties voor verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid op de gevel wordt gebruikt om de benodigde geluidwering van die gevel te bepalen, en de binnenwaarde van het geluidgevoelig gebouw te borgen. Het gezamenlijk geluid geeft dan ook géén inzicht in de geluidskwaliteit op die gevel.

3.5 Binnenwaarde geluidgevoelig gebouw

nieuwe woonfuncties:

Op grond van het *Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl, art.4.102)* heeft de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van minimaal 20 dB.

Indien er aanleiding is tot het bepalen van het gezamenlijke geluid (zie §3.4), dan geldt daarnaast (*Bbl, art.4.103*) dat de geluidbelasting binnen een verblijfsgebied vanwege het gezamenlijke geluid niet meer mag bedragen dan 33 dB voor weg- en railverkeer of 35 dB(A) voor industrielawaai en activiteiten.

Binnen een verblijfsruimte mag de binnenwaarde 2 dB hoger liggen dan in het verblijfsgebied waarin de ruimte ligt. Het gebied dient uiteraard wel aan de strengere waarde te voldoen.

Indien de gezamenlijke geluidbelasting op de gevel derhalve hoger is dan $33 + 20 = 53$ dB (danwel 55 dB(A) voor industrielawaai/activiteiten), dient te worden aangetoond welke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn om aan de eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering te kunnen voldoen.

om te zetten bedrijfswoning:

Voor een bestaand gebouw geldt op grond van art.5.5 uit het *Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)* het 'van rechtens verkregen niveau'. Dit betekent dat het kwaliteitsniveau niet lager mag zijn dan het niveau onmiddellijk voorafgaand aan de verbouwing.

Wel is het bevoegd gezag volgens de hoofdregel uit de *Omgevingswet* verplicht om zorg te dragen voor een aanvaardbaar woon-/leefklimaat. Een eenduidig toetsingskader ontbreekt echter. Duidelijk is wel dat de eisen minder streng hoeft te zijn dan de eisen voor nieuwbouw. In algemeenheid wordt gesteld dat een binnenwaarde tot 38 dB nog alleszins aanvaardbaar is.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied

Om te monitoren hoeveel geluid wegverkeer, railverkeer en industrie maken, moeten Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen geluidgegevens aanleveren. De Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) is het digitale systeem waarin deze geluidgegevens verzameld en beschikbaar gesteld worden. De CVGG vervult onder meer de rol van het geluidregister onder de Omgevingswet. Op de site www.geluidgegevens.nl is een kaart beschikbaar waarop kan worden afgelezen of een bepaalde locatie binnen een geluidaandachtsgebied is gelegen.

- Geluidaandachtsgebied rijkswegen

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen het geluidaandachtsgebied van rijkswegen. De verkeersgegevens zijn ontleend aan de CVGG (d.d. 25-03-2025). De gegevens zijn geïmporteerd in het rekenmodel. In de wetgeving (*Bkl*) is niet voorgeschreven over welke afstand een rijksweg betrokken moet worden bij de berekening. In het *Bkl* (art. 5.78a) is bepaald dat voor de bronsoort 'rijkswegen' het gezamenlijke geluid van alle rijkswegen geldt. In de praktijk betekent dit dat alle rijkswegen beschouwd moeten worden die een relevante bijdrage leveren aan het geluid op de onderzoekslocatie. Dit betekent dat het weglaten van wegdelen geoorloofd is, zolang dit niet leidt tot een afwijking groter dan 1 dB.

- Geluidaandachtsgebied gemeentewegen

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen. Gemeente Venlo heeft nog geen gegevens gepubliceerd in het Geluidregister. Op grond van het overgangsrecht (art. 17.5 *Omgevingsregeling*) geldt in dat geval aan weerszijde van deze wegen een geluidaandachtsgebied volgens tabel 3. Zolang de bronhouder geen gegevens heeft gepubliceerd dienen de verkeersgegevens opgevraagd te worden bij de wegbeheerder (gemeente Venlo), zie ook bijlage 2 en tabel 4.

tabel 3: omvang aandachtsgebied (overgangsrecht art. 17.5 *Omgevingsregeling*)

Beschrijving	aandachtsgebied
een weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, rijsnelheid ≤ 30 km/h	100 m
een weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, rijsnelheid > 30 km/h	200 m
een weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 m

tabel 4: overzicht gemeentewegen voor het jaar 2035 (weekdaggemiddeld)

weg	rijsnelheid [km/h]	aandachtsgebied [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
Genooierweg	60	200	niet relevant	referentiewegdek
Oude Venloseweg	60	200	2444	referentiewegdek

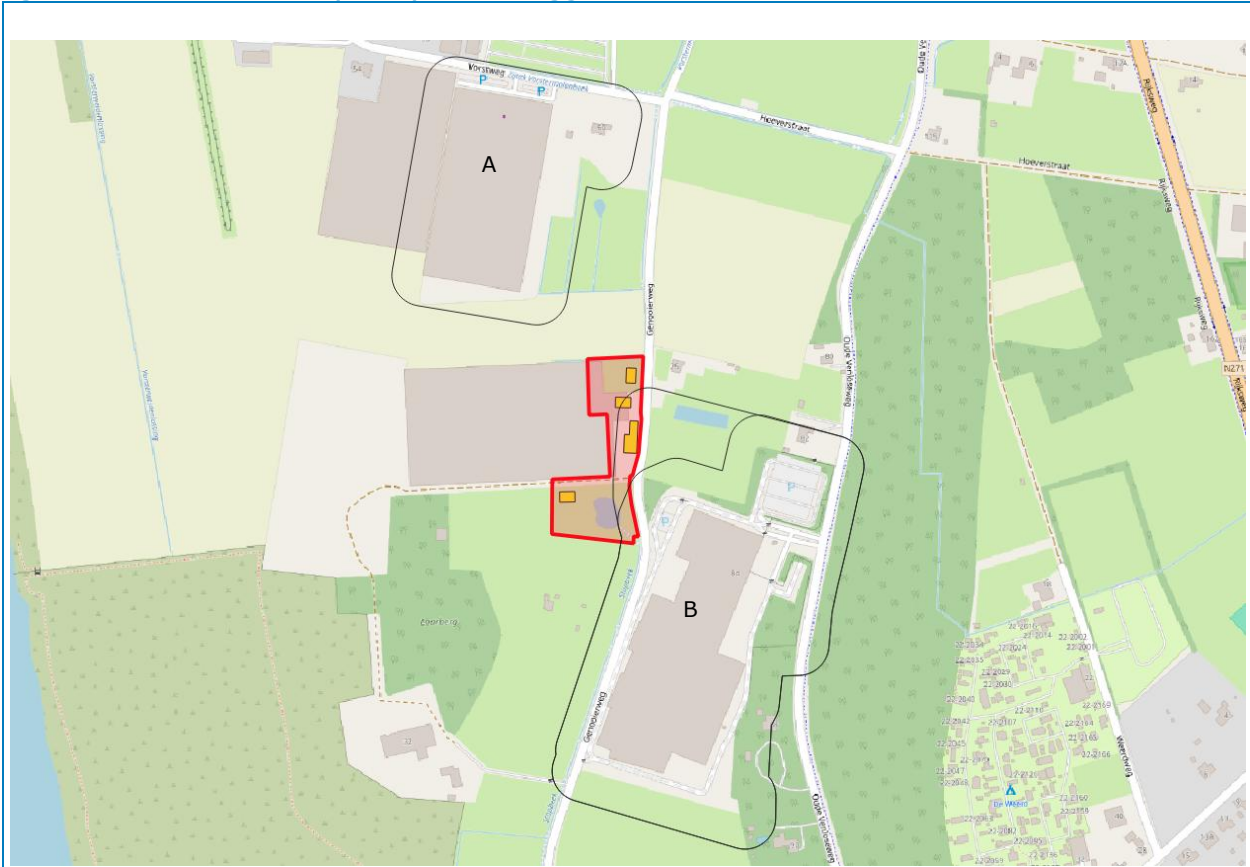
- Overige geluidaandachtsgebieden

De locatie is niet gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van enige andere geluidbronsoort.

4.2 Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit

De onderzoekslocatie ligt in de nabijheid van meerdere bedrijven/instellingen, zie ook figuur 3. De omgeving kan het best getypeerd worden als 'rustig buitengebied'.

figuur 3: richtafstanden (30 m) van omliggende activiteiten



omschrijving	categorie	richtafstand geluid	voldoet?
A: Vorstweg 60 (plantencentrum)	2	30 m	ja
B: Oude Venloseweg 84 (champignonkwekerij)	2*	30 m	nee

* Afhankelijk van het type kwekerij (met of zonder mestfermentatie) valt deze onder categorie 2 of 3.2. In alle gevallen geldt voor champignonkwekerijen voor geluid echter een richtafstand van 30 m.

ad A:

Uit figuur 3 blijkt dat voor het plantencentrum voldaan wordt aan de richtafstand uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'. Daaruit volgt dat dit bedrijf door de plannen niet in de bedrijfsvoering wordt geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van het bedrijf gewaarborgd is.

ad B:

De tegenovergelegen champignonkwekerij heeft niet het gehele gebied dat volgens het bestemmingsplan een productiefunctie heeft als zodanig in gebruik. Aan de noordzijde van het bedrijf ligt aan de Genooierweg een stuk weiland dat een bedrijfsbestemming kent. In de bestaande situatie wordt overal aan de richtafstand voldaan. Bij een eventuele uitbreiding naar het gehele bestemmingsvlak vallen zowel de bestaande bedrijfswoning als één nieuwe woning binnen de richtafstand. Bij uitbreiding zal daarom de bestaande bedrijfswoning de maatgevende woning van derden blijven. Hier moet bij eventuele uitbreiding ongewijzigd voldaan worden aan de geluideisen uit de milieuwetgeving. Hieraan wijzigt niets. De ontwikkeling leidt dan ook niet tot verdere beperking van het bedrijf, en een aanvaardbaar woon-/leefklimaat bij de woningen blijft gewaarborgd.

4.3 Verantwoording rekenmodel gevelgeluidbelasting

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2024.2 van dgmr. Het geluid vanwege wegverkeer is bepaald overeenkomstig de *Meet- en rekenmethode geluid wegen (bijlage IVe Omgevingsregeling)*. Alle eindresultaten worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal. Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). De nieuw beoogde gebouwen op de onderzoekslocatie zijn genummerd van 01 t/m 06 en aangepast aan de beoogde situatie. Alle overige gebouwen zijn via Pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen (2022), waarbij voor platte daken is uitgegaan van 100% gebouwhoogte en voor hellende daken van 70%.

Bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn vanuit 3D-Geluid-bodemvlakken (2022) geïmporteerd met de bijbehorende bodemfactor (variërend tussen $B_f=0,0$ voor reflecterende vlakken en $B_f=1,0$ voor zachte bodems). Bij absorberende wegdektypen is overeenkomstig het rekenvoorschrift een bodemfactor van 0,5 aangehouden. Het eigen terrein is waar nodig handmatig aangepast. Voor het resterende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,5$.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen op de onderzoekslocatie. De geluidbelastingen zijn overeenkomstig de *Omgevingsregeling (art.3.2)* berekend op een hoogte van twee derde van de verdiepingshoogte, oftewel op 2 en 5 m. De punten zijn gekoppeld aan het achterliggende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de gevel niet worden meegenomen.

Wegen (WL) zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde verkeersgegevens (gemeentewegen), danwel de in de CVGG opgenomen gegevens (rijkswegen). Voor het maatgevende jaar is voor gemeentewegen uitgegaan van de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek (planjaar 2035). Voor rijkswegen is overeenkomstig de CVGG uitgegaan van de situatie bij volledige benutting van het geluidplafond. Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit de *meet- en rekenmethode geluid wegen*.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied

In hoofdstuk 4 is vastgesteld dat de locatie alleen is gelegen in het aandachtsgebied van gemeentewegen en rijkswegen. Overige bronsoorten behoeven verder dan ook geen aandacht. Zie bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. Zie tabel 5 voor een overzicht van de rekenresultaten.

tabel 5: rekenresultaten m.b.t. relevante geluidaanachtsgebieden (L_{den} [dB])

rekenpunt	hoogte	rijkswegen	gem.wegen	$L_{cumulatief}$	$L_{gezamenlijk}$
1.01-1.04: nieuwe woning	2 m	≤ 53	≤ 38	53	53
	5 m	≤ 52	≤ 39	52	52
2.01-2.04: nieuwe woning	2 m	≤ 56	≤ 38	56	56
	5 m	≤ 55	≤ 39	56	56
3.01-3.04: vml. bedrijfswoning	2 m	≤ 54	≤ 38	54	54
	5 m	≤ 55	≤ 39	55	55
4.01-4.04: nieuwe woning	2 m	≤ 55	≤ 34	55	55
	5 m	≤ 55	≤ 34	55	55
standaardwaarde:		50	53	--	--
grenswaarde:		60	70	--	--

vml. bedrijfswoning:

In §3.1 is reeds vastgesteld dat de standaardwaarde en grenswaarde uit het *Bkl* niet gelden voor een reeds bestaande woonfunctie. Daarom hoeven de waardes alleen getoetst te worden aan de kwaliteit van het woon-/leefklimaat. Zie hiervoor §5.3.

nieuwe woningen:

Uit de berekening blijkt dat het geluid vanwege rijkswegen hoger is dan de standaardwaarde, maar wel voldoet aan de grenswaarde. Voor gemeentewegen wordt overal aan de standaardwaarde voldaan. Het bevoegd gezag kan geluid tot aan de grenswaarde toelaten, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden.

- Geluidreducerende maatregelen.

Door het treffen van *bronmaatregelen* zoals bijvoorbeeld het verlagen van de rijsnelheid, het omleiden van de verkeersstroom en/of het aanbrengen van een akoestisch gunstigere wegverharding kan de geluiduitstraling vanwege een weg worden beperkt. Echter gezien de kleinschaligheid van het bouwplan lijken dergelijke ingrijpende en kostbare maatregelen aan een rijksweg geen haalbare optie. De wegen zijn bovendien reeds voorzien van stil asfalt.

Ook door *overdrachtsmaatregelen*, zoals het plaatsen van schermen of wallen kan het geluid op de onderzoekslocatie worden verlaagd. Om effectief te zijn dienen eventuele geluidschermen geplaatst te worden tussen de onderzoekslocatie en de maatgevende weg, in dit geval de A67. Het plaatsen van dergelijke schermen lijkt in dit kader niet realistisch.

De geluidbelasting kan ook worden verlaagd door het *vergroten van de afstand* van de woningen tot de weg-as. De woningen zijn echter al voorzien op het voor wegverkeer meest gunstige deel van het perceel. Het perceel biedt dan ook onvoldoende ruimte om de afstand nog verder te vergroten.

- Gecumuleerd en gezamenlijk geluid.

Omdat sprake is van overschrijding van een standaardwaarde is bepaling van het gecumuleerde en gezamenlijke geluid noodzakelijk, zie ook tabel 4. Voor L_{cum} en L_g gelden geen formele eisen. De waardes voldoen echter ruimschoots aan de grenswaarde die het *Bkl*

stelt voor de maatgevende geluidbronsoort (rijkswegen). Omdat deze waarde gerelateerd is aan de kwaliteit van de leefomgeving, blijft een aanvaardbaar woon-/leefklimaat hiermee gewaarborgd.

- Geluidluwe gevel.

Elke woning voorziet in een geluidluwe gevel. Op grond van de Omgevingswet geldt een gevel als geluidluw indien deze 'ten opzichte van andere gevels relatief weinig wordt belast door geluid'. Een absolute waarde voor het geluid wordt niet gegeven, evenmin wordt aangegeven welk verschil minimaal nodig is om te spreken van een 'relatief verschil'. In onderhavige situatie is wordt bij elke woning op minimaal twee gevels voldaan aan de standaardwaarde, en is dus zonder meer sprake van een geluidluwe gevel.

5.2 Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit

In §4.2 is vastgesteld dat omliggende bedrijven door de beoogde ontwikkeling niet in hun geluidruimte worden beperkt, en dat een aanvaardbaar akoestisch woon-/leefklimaat op de onderzoekslocatie gewaarborgd is. Aanvullend onderzoek is dan ook niet nodig.

5.3 Binnenwaarde / gevelgeluidwering

Het *Bbl* stelt dat bij bepaling van het gezamenlijke geluid in de verblijfsgebieden van een woning een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB mag heersen. Bovendien geldt voor de uitwendige scheidingsconstructie een geluidwering van minimaal 20 dB. Indien het gezamenlijke geluid derhalve hoger is dan $33+20=53$ dB, dient aangetoond te worden dat aan de geluideisen uit het *Bbl* wordt voldaan.

In onderhavige situatie bedraagt het gezamenlijke geluid ten hoogste 56 dB. In een later stadium zal daarom **aanvullend onderzoek** nodig zijn naar de benodigde bouwkundige maatregelen opdat voldaan kan worden aan de eisen aangaande de binnenwaarde. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening van de woningen beschikbaar is.

6 CONCLUSIES

In opdracht van Reland Adviseurs B.V. te Ledeacker is door milieukundig adviesbureau HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Genooierweg 22 te Velden.

Aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van drie nieuwe woningen en het omzetten van een bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning.

De locatie is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van rijkswegen en gemeentewegen. Voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied gelden op grond van de *Omgevingswet* instructieregels.

Daarnaast is de locatie gelegen in de nabijheid van enkele bedrijven (niet gelegen op een industrieterrein). Deze bedrijven hebben geen geluidaandachtsgebied, maar worden in het kader van de *Omgevingswet* gezien als een 'activiteit'. Ook voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw bij een activiteit gelden op grond van de *Omgevingswet* instructieregels voor het beoordelen van geluid.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van het optredende geluid aan de waarden uit het *Omgevingsplan*, en de algemene taak tot 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Uit het onderzoek volgt:

- dat het geluid als gevolg van gemeentewegen voldoet wordt aan de standaardwaarde;
- dat het geluid als gevolg van rijkswegen hoger is dan de standaardwaarde, maar wel voldoet aan de grenswaarde. Op grond van art. 5.78u uit het *Bkl* kan een bestemmingsplan geluid tot aan de grenswaarde toelaten. In onderhavige situatie wordt voldaan aan de voorwaarden die het *Bkl* daarvoor stelt;
- dat het gezamenlijke geluid hoger is dan 53 dB. In een later stadium zal daarom **aanvullend onderzoek** nodig zijn naar eventueel benodigde bouwkundige maatregelen opdat voldaan kan worden aan de eisen aangaande de binnenwaarde. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerp-tekening beschikbaar is;
- dat de nieuwe woonfuncties geen inbreuk doen op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen;
- dat sprake blijft van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Vanuit akoestisch oogpunt zijn er geen bezwaren tegen de beoogde ontwikkeling.

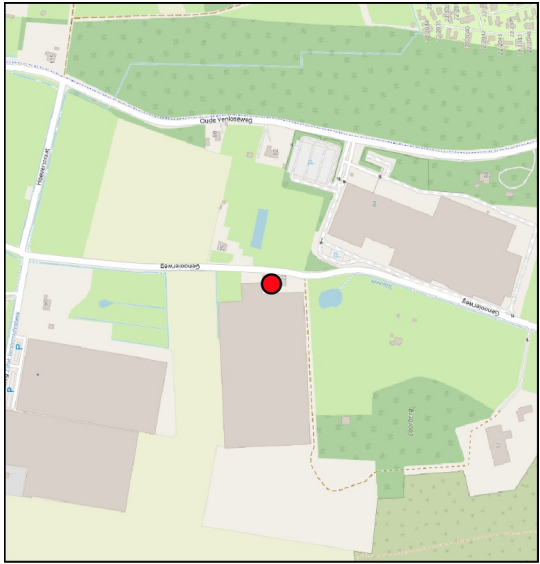
Bijlage | 1

Onderzoekslocatie



legenda:
kadaster
KadastraleKaartv5

- Beleuning
- Az Nummerenduidingsreeks
- Az Weg
- Az Water
- Az Perceel
- Az Label
- Az Bepaling
- Voerlijp
- Administratief
- Definitief



Locatie: Velden, Genoerweg 22			
Omschrijving: kadastrale kaart			
Project: 25231301N	Bestandsnaam: kad. kaart		
Formaat: A4	Getekend: RM	Datum: 01-04-2025	Bladnr: 01
Schaal: 1:2.500			
HMB B.V.			
Bezoekadres: Voltaweg 8 5993 SE Maasbree 077 - 465 28 08 info@hmbgroep.nl www.hmbgroep.nl			

Bijlage | 2

Overzicht verkeersgegevens

Van: [REDACTED]
 Verzonden: maandag 31 maart 2025 10:01
 Aan: [REDACTED] | HMB B.V.
 Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens Genooierweg Velden

Geachte heer [REDACTED]

gelieve onderstaande gegevens vermeerderd met 1% groei per jaar te hanteren voor de Oude Venloseweg. Snelheid 60 km/h. Referentiewegdek.

De Genooierweg behoeft, met minder dan 1000 mvt/etm , niet meegenomen te worden in het onderzoek .

Lengte rapport

Locatie code R9597
 Locatie naam Oude Venloseweg
 Locatie plaats Venlo
 Locatie omschrijving tussen Fazantweg en Genooyerweg
 Meting naam Classificatie 2024
 Periode maandag 2 september 2024 - dinsdag 17 september 2024
 Rijstroken Fazantweg - Genooyerweg (1)
 Genooyerweg - Fazantweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	13	0	0	13	0,6	0
01:00	7	0	0	7	0,3	0
02:00	3	0	0	3	0,1	0
03:00	3	0	0	3	0,1	0
04:00	4	0	0	4	0,2	0
05:00	22	0	0	22	1,0	0
06:00	39	2	1	42	1,9	0
07:00	127	6	4	137	6,3	0
08:00	184	8	5	197	9,0	0
09:00	109	6	3	118	5,4	0
10:00	103	6	3	112	5,1	0
11:00	113	7	3	123	5,6	0
12:00	131	6	3	140	6,4	0
13:00	130	5	3	138	6,3	0
14:00	141	5	5	151	6,9	0
15:00	141	6	4	151	6,9	0
16:00	212	8	5	225	10,3	0
17:00	212	5	5	222	10,1	0
18:00	119	3	2	124	5,7	0
19:00	87	3	2	92	4,2	0
20:00	65	2	1	68	3,1	0
21:00	42	1	0	43	2,0	0
22:00	33	1	0	34	1,6	0
23:00	22	0	0	22	1,0	0
Totaal	2062	80	49	2191	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	2061	79	49	2189	100,0	0
Index	94,2	3,6	2,2	100,0		
Tot. 0-7	90	3	1	94	4,3	0
Index	95,7	3,2	1,1	100,0		
Tot. 7-19	1722	70	44	1836	83,9	0
Index	93,8	3,8	2,4	100,0		
Tot. 19-23	227	6	3	236	10,8	0
Index	96,2	2,5	1,3	100,0		
Tot. 23-7	113	3	1	117	5,3	0
Index	96,6	2,6	0,9	100,0		

Van: [REDACTED] | HMB B.V. [REDACTED]
Verzonden: donderdag 27 maart 2025 15:01
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: aanvraag verkeersgegevens Genooierweg Velden

Geachte heer Wijnhoven,

In verband met een uit te voeren akoestisch onderzoek aan de Genooierweg 22 te Velden (nieuwbouw 3 woningen en omzetten bedrijfswoning naar burgerwoning) ben ik op zoek naar de verkeersgegevens van de:

- Genooierweg;
- Oude Venloseweg.

De gegevens van rijkswegen zal ik ontleen aan de CVGG

Het betreft de verkeersintensiteiten (uitgesplitst naar voertuigcategorie en etmaalperiode), toegestane rijsnelheden en het aanwezige wegdektype, alles voor prognosejaar 2035 (danwel een prognose voor de autonome groei).

Een impressie van de onderzoekslocatie is als bijlage toegevoegd.

Voor eventuele vragen of opmerkingen ben ik uiteraard bereikbaar.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] | HMB B.V.

functie: projectleider
contact: 077-4652808 | [REDACTED]@hmbgroep.nl
disclaimer: <https://www.hmbgroep.nl/disclaimer/>



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
BORINGEN



GELUIDS-
ONDERZOEK

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

* methode: T = Tellingen / V = Verkeersmodel / B = brontabel

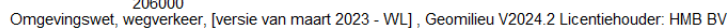


Bijlage | 3

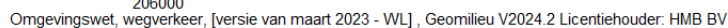
Invoergegevens en rekenresultaten











Model: WL
Groep: model
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Rel.H	Abs.H	Zwevend	Refl. 63	Cp
01	berging	208774,89	379679,79	17,12	4,00	21,12	False	0,80	0 dB
02	woning	208798,89	379673,21	17,25	7,00	24,25	False	0,80	0 dB
03	berging	208774,48	379651,67	17,92	4,00	21,92	False	0,80	0 dB
04	woning	208778,55	379634,88	18,00	7,00	25,00	False	0,80	0 dB
05	berging	208737,85	379540,71	17,67	4,00	21,67	False	0,80	0 dB
06	woning	208724,11	379552,62	18,00	7,00	25,00	False	0,80	0 dB
07	woning	208800,73	379621,72	18,00	6,36	24,36	False	0,80	0 dB

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Refl.L 63
12471	27364178 [flyover]	206563,61	378582,14	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
57148	27364178 [flyover]	206549,97	378504,85	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
0	3,3 [geluidwal]	206492,90	379117,83	Eigen waarde	--	2,52	4,07	0,00
67816	27364178 [flyover]	206547,00	378580,08	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
0	7,2 [geluidscherm]	206139,55	377034,06	Eigen waarde	--	6,86	7,51	0,90
0	3,5 [geluidwal]	206347,75	377342,44	Eigen waarde	--	2,05	3,56	0,90
0	8,2 [geluidscherm]	206223,61	377124,99	Eigen waarde	--	7,92	8,71	1,00
0	2,6 [geluidscherm]	206062,98	377482,17	Eigen waarde	--	2,45	2,80	0,90
0	4,3 [geluidwal]	206491,11	379131,01	Eigen waarde	--	4,20	4,32	0,00
0	4,4 [geluidwal]	206488,18	379153,22	Eigen waarde	--	4,33	4,41	0,00
0	2 [geluidscherm]	209094,45	378802,55	Eigen waarde	2,00	2,00	2,00	0,90
0	0,2 [geluidwal]	206626,07	379036,80	Eigen waarde	--	0,16	0,25	0,00
0	4,7 [geluidwal]	206468,69	379256,46	Eigen waarde	--	4,72	4,78	0,00
0	4 [geluidscherm]	206239,87	377227,92	Eigen waarde	--	3,82	4,09	0,90
0	2 [geluidscherm]	209344,48	378747,36	Eigen waarde	2,00	2,00	2,00	0,90
0	4,1 [geluidscherm]	206129,20	377342,40	Eigen waarde	--	4,02	4,55	0,90
0	1,8 [geluidwal]	210620,58	378503,05	Eigen waarde	--	0,21	2,15	0,00
0	1,7 [geluidwal]	206586,78	379316,80	Eigen waarde	--	1,52	1,80	0,00
0	2 [geluidwal]	206517,07	377494,91	Eigen waarde	--	1,84	2,25	0,00
0	8,4 [geluidscherm]	206226,84	377035,54	Eigen waarde	--	8,11	8,44	1,00
111476	27364178 [flyover]	206533,26	378502,78	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
205118	27364178 [flyover]	206576,84	378583,52	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
43310	27364178 [flyover]	206579,76	378508,33	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
0	6,7 [geluidscherm]	206140,94	377214,22	Eigen waarde	--	6,48	7,03	0,90
0	1,3 [geluidwal]	206622,87	379059,34	Eigen waarde	--	0,26	1,66	0,00
0	1,5 [geluidscherm]	205954,34	380881,91	Eigen waarde	--	0,80	1,50	0,90
0	7,3 [geluidscherm]	206139,55	377034,06	Eigen waarde	--	7,27	7,39	0,90
0	4,7 [geluidwal]	206476,06	379222,16	Eigen waarde	--	4,47	4,75	0,00
0	2 [geluidscherm]	209129,54	378804,00	Eigen waarde	2,00	2,00	2,00	0,90
0	5,2 [geluidscherm]	206347,75	377342,44	Eigen waarde	--	4,03	5,53	0,90
0	6,2 [geluidscherm]	206140,94	377214,22	Eigen waarde	--	4,55	6,32	0,90
0	5,1 [geluidscherm]	206239,87	377227,92	Eigen waarde	--	4,65	6,21	1,00
22083	27364178 [flyover]	206563,04	378506,29	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00
139142	27364178 [flyover]	206593,40	378585,55	Eigen waarde	1,00	1,00	1,00	0,00

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.R	63	Cp
12471	0,00	0 dB	
57148	0,00	0 dB	
0	0,00	2 dB	
67816	0,00	0 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,90	2 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,90	0 dB	
111476	0,00	0 dB	
205118	0,00	0 dB	
43310	0,00	0 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,00	2 dB	
0	1,00	0 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,00	2 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,90	0 dB	
0	0,90	0 dB	
22083	0,00	0 dB	
139142	0,00	0 dB	

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
1.01	woning	208798,74	379666,36	17,47	Ja	2,00	5,00	--	--	--
1.02	woning	208794,02	379673,49	17,31	Ja	2,00	5,00	--	--	--
1.03	woning	208789,06	379666,17	17,48	Ja	2,00	5,00	--	--	--
1.04	woning	208793,50	379658,61	17,64	Ja	2,00	5,00	--	--	--
2.01	woning	208793,80	379639,39	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
2.02	woning	208790,44	379644,85	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
2.03	woning	208778,55	379639,67	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
2.04	woning	208785,87	379634,62	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
3.01	woning	208800,13	379604,96	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
3.02	woning	208797,25	379621,98	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
3.03	woning	208786,98	379599,69	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
3.04	woning	208793,78	379590,44	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
4.01	woning	208731,77	379552,91	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
4.02	woning	208724,13	379547,65	18,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
4.03	woning	208731,45	379542,66	17,84	Ja	2,00	5,00	--	--	--
4.04	woning	208739,29	379547,88	17,81	Ja	2,00	5,00	--	--	--

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Totaal aantal
221256	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	20260,16
218075	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	17331,20
217007	Besluitnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	4624,32
213816	Basisnetwerk	80	80	75	1L ZOAB	1345,32
212808	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	41445,64
212780	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	16801,84
210623	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	10901,12
208469	Basisnetwerk	80	80	75	2L ZOAB	10901,12
204241	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	3508,92
199977	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	19766,40
199975	Basisnetwerk	115	100	90	1L ZOAB	21750,00
198906	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	7926,16
196789	Basisnetwerk	80	80	75	Referentiewegdek	10901,12
196779	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	1L ZOAB	6382,88
194663	Basisnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	3508,92
193597	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	1742,48
188315	Besluitnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	9489,04
187282	Basisnetwerk	115	100	90	1L ZOAB	30680,64
187281	Basisnetwerk	115	100	90	2L ZOAB	30680,64
186167	Basisnetwerk	100	90	85	2L ZOAB	4426,68
185114	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	10670,88
181952	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	20462,60
178736	Basisnetwerk	80	80	75	Referentiewegdek	3508,92
176594	Basisnetwerk	100	90	85	2L ZOAB	9539,12
173465	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	20688,04
169189	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	27195,92
169174	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	17291,56
167041	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	19766,40
165984	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	20462,60
163850	Besluitnetwerk	121	100	90	1L ZOAB	10535,28
162769	Besluitnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	2834,80
161727	Besluitnetwerk	115	100	90	1L ZOAB	9414,00
160649	Basisnetwerk	100	90	85	2L ZOAB	8549,92
159622	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	32090,12
159590	Basisnetwerk	100	90	85	2L ZOAB	8765,08
159585	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	6382,88
158568	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	20462,60
158547	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	2L ZOAB	10063,68
156430	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	100	90	85	2L ZOAB	28275,64
152161	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	20728,48
150027	Besluitnetwerk	65	65	65	1L ZOAB	9489,04
150026	Basisnetwerk	80	80	75	1L ZOAB	10670,88
148914	Basisnetwerk	80	80	75	2L ZOAB	1345,32
146830	Besluitnetwerk	80	80	75	1L ZOAB	9489,04
145790	Besluitnetwerk	121	100	90	1L ZOAB	21364,80
144724	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	18854,84
143633	Basisnetwerk	65	65	65	1L ZOAB	10670,88
142565	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	Referentiewegdek	11544,88
140388	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	23589,44
135102	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	1L ZOAB	11544,88
132986	Basisnetwerk	80	80	75	2L ZOAB	10670,88
132969	Basisnetwerk	100	90	85	2L ZOAB	6837,80
130830	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	10929,32
130826	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	9250,32
130816	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	2L ZOAB	6382,88
128654	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	1345,32
127667	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	27375,92
117004	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	1L ZOAB	9430,88
109533	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	9414,00
104242	Basisnetwerk	115	100	90	2L ZOAB	20652,88
102096	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	10918,60
102067	Basisnetwerk	80	80	75	Referentiewegdek	6391,84
99971	Basisnetwerk	115	100	90	2L ZOAB	21750,00
99946	Basisnetwerk	100	90	85	2L ZOAB	11672,92
99943	Basisnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	10901,12
93593	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	23589,44
93546	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	2192,84
92529	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	20688,04
90380	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	Referentiewegdek	6382,88
89275	Basisnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	485,48
87172	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	100	90	85	2L ZOAB	19766,40

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Cpl	Hbron	Helling	Groep	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
221256	True	0,75	0	rijk	6,30	3,15	1,47	80,18	81,09	71,52	6,27	5,13	6,84
218075	True	0,75	0	rijk	6,42	3,00	1,37	67,66	73,21	61,84	17,35	12,51	16,79
217007	True	0,75	0	rijk	6,78	2,88	0,89	93,23	94,42	90,64	3,07	2,32	3,20
213816	True	0,75	0	rijk	5,86	3,93	1,75	84,16	82,96	85,06	6,14	7,14	4,30
212808	True	0,75	0	rijk	6,59	2,96	1,13	84,44	85,47	77,01	6,17	4,61	6,39
212780	True	0,75	0	rijk	6,27	3,11	1,54	77,33	78,70	69,31	7,25	5,74	7,46
210623	True	0,75	0	rijk	6,62	3,01	1,07	77,66	79,01	70,30	7,60	4,87	8,05
208469	True	0,75	0	rijk	6,62	3,01	1,07	77,66	79,01	70,30	7,60	4,87	8,05
204241	True	0,75	0	rijk	6,78	2,58	1,04	94,68	93,95	91,63	2,05	1,68	2,93
199977	True	0,75	0	rijk	6,63	2,98	1,06	80,58	81,83	71,18	8,49	7,36	9,42
199975	True	0,75	0	rijk	5,95	3,41	1,87	63,06	69,51	45,53	6,57	4,60	7,85
198906	True	0,75	0	rijk	6,56	2,94	1,19	86,51	87,80	82,48	5,81	4,25	5,59
196789	True	0,75	0	rijk	6,62	3,01	1,07	77,66	79,01	70,30	7,60	4,87	8,05
196779	True	0,75	0	rijk	6,54	3,09	1,15	92,33	93,65	89,09	3,11	1,90	3,13
194663	True	0,75	0	rijk	6,78	2,58	1,04	94,68	93,95	91,63	2,05	1,68	2,93
193597	True	0,75	0	rijk	6,56	2,84	1,24	66,72	66,88	62,59	15,83	14,17	14,44
188315	True	0,75	0	rijk	6,45	3,38	1,14	88,34	88,88	87,11	5,16	4,21	4,08
187282	True	0,75	0	rijk	6,24	3,36	1,46	71,58	67,48	59,78	7,25	5,65	7,13
187281	True	0,75	0	rijk	6,24	3,36	1,46	71,58	67,48	59,78	7,25	5,65	7,13
186167	True	0,75	0	rijk	6,68	3,17	0,90	88,99	93,01	86,95	6,23	3,00	5,85
185114	True	0,75	0	rijk	6,67	2,85	1,06	78,95	76,56	71,80	7,74	5,36	7,56
181952	True	0,75	0	rijk	6,47	2,91	1,35	81,46	82,09	77,98	7,50	6,32	7,30
178736	True	0,75	0	rijk	6,78	2,58	1,04	94,68	93,95	91,63	2,05	1,68	2,93
176594	True	0,75	0	rijk	6,63	3,04	1,04	82,14	90,55	75,81	9,58	4,30	9,45
173465	True	0,75	0	rijk	6,58	3,03	1,11	82,34	83,45	71,78	6,63	5,03	7,24
169189	True	0,75	0	rijk	6,23	3,30	1,51	75,79	76,73	66,21	6,81	5,54	7,19
169174	True	0,75	0	rijk	6,62	3,02	1,05	85,17	83,95	81,26	6,73	6,38	6,46
167041	True	0,75	0	rijk	6,63	2,98	1,06	80,58	81,83	71,18	8,49	7,36	9,42
165984	True	0,75	0	rijk	6,47	2,91	1,35	81,46	82,09	77,98	7,50	6,32	7,30
163850	True	0,75	0	rijk	6,63	2,77	1,17	84,41	86,53	78,69	6,69	4,91	6,62
162769	True	0,75	0	rijk	6,47	2,79	1,40	75,57	77,13	67,66	10,92	8,23	11,82
161727	True	0,75	0	rijk	6,62	2,87	1,14	84,16	84,68	79,13	6,38	5,43	6,20
160649	True	0,75	0	rijk	6,56	2,93	1,19	82,63	92,02	73,23	8,51	3,74	9,48
159622	True	0,75	0	rijk	6,62	2,89	1,13	83,13	84,03	74,51	6,63	4,98	7,02
159590	True	0,75	0	rijk	6,65	3,04	1,01	91,53	93,38	89,18	4,37	2,48	4,46
159585	True	0,75	0	rijk	6,54	3,09	1,15	92,33	93,65	89,09	3,11	1,90	3,13
158568	True	0,75	0	rijk	6,47	2,91	1,35	81,46	82,09	77,98	7,50	6,32	7,30
158547	True	0,75	0	rijk	6,36	3,25	1,34	64,11	62,45	53,34	15,19	13,98	17,16
156430	True	0,75	0	rijk	6,49	2,91	1,31	83,31	83,99	79,30	6,43	5,34	6,39
152161	True	0,75	0	rijk	6,61	2,90	1,14	86,41	87,51	82,09	5,82	4,23	5,64
150027	True	0,75	0	rijk	6,45	3,38	1,14	88,34	88,88	87,11	5,16	4,21	4,08
150026	True	0,75	0	rijk	6,67	2,85	1,06	78,95	76,56	71,80	7,74	5,36	7,56
148914	True	0,75	0	rijk	5,86	3,93	1,75	84,16	82,96	85,06	6,14	7,14	4,30
146830	True	0,75	0	rijk	6,45	3,38	1,14	88,34	88,88	87,11	5,16	4,21	4,08
145790	True	0,75	0	rijk	6,55	2,87	1,24	87,79	89,39	84,09	5,26	3,88	4,98
144724	True	0,75	0	rijk	6,43	2,93	1,39	82,86	83,64	79,35	6,44	5,29	6,48
143633	True	0,75	0	rijk	6,67	2,85	1,06	78,95	76,56	71,80	7,74	5,36	7,56
142565	True	0,75	0	rijk	6,63	3,02	1,04	83,33	82,40	80,48	7,65	7,12	6,57
140388	True	0,75	0	rijk	6,60	3,00	1,09	87,38	88,07	82,41	5,34	4,08	5,38
135102	True	0,75	0	rijk	6,63	3,02	1,04	83,33	82,40	80,48	7,65	7,12	6,57
132986	True	0,75	0	rijk	6,67	2,85	1,06	78,95	76,56	71,80	7,74	5,36	7,56
132969	True	0,75	0	rijk	6,67	2,34	1,32	85,86	90,73	85,07	9,00	4,63	7,86
130830	True	0,75	0	rijk	6,58	2,81	1,23	87,87	88,13	86,21	5,78	5,07	5,28
130826	True	0,75	0	rijk	6,17	3,20	1,64	74,90	76,90	66,37	7,48	5,87	7,86
130816	True	0,75	0	rijk	6,54	3,09	1,15	92,33	93,65	89,09	3,11	1,90	3,13
128654	True	0,75	0	rijk	5,86	3,93	1,75	84,16	82,96	85,06	6,14	7,14	4,30
127667	True	0,75	0	rijk	6,52	3,12	1,17	77,65	75,78	69,41	9,73	9,25	11,02
117004	True	0,75	0	rijk	6,38	2,97	1,44	73,72	74,93	68,97	9,57	7,87	9,57
109533	True	0,75	0	rijk	6,62	2,87	1,14	84,16	84,68	79,13	6,38	5,43	6,20
104242	True	0,75	0	rijk	5,92	3,71	1,77	64,36	61,31	50,19	6,65	5,49	7,02
102096	True	0,75	0	rijk	6,50	3,03	1,23	88,45	91,14	83,56	4,63	2,84	4,57
102067	True	0,75	0	rijk	6,82	1,96	1,28	96,68	95,47	95,97	1,35	1,30	1,09
99971	True	0,75	0	rijk	5,95	3,41	1,87	63,06	69,51	45,53	6,57	4,60	7,85
99946	True	0,75	0	rijk	6,63	2,51	1,30	91,15	92,81	90,25	5,26	3,17	4,64
99943	True	0,75	0	rijk	6,62	3,01	1,07	77,66	79,01	70,30	7,60	4,87	8,05
93593	True	0,75	0	rijk	6,60	3,00	1,09	87,38	88,07	82,41	5,34	4,08	5,38
93546	True	0,75	0	rijk	6,08	3,63	1,57	90,31	89,81	87,61	4,08	4,43	3,42
92529	True	0,75	0	rijk	6,58	3,03	1,11	82,34	83,45	71,78	6,63	5,03	7,24
90380	True	0,75	0	rijk	6,54	3,09	1,15	92,33	93,65	89,09	3,11	1,90	3,13
89275	True	0,75	0	rijk	6,35	3,57	1,20	75,98	82,22	85,37	18,47	11,95	9,47
87172	True	0,75	0	rijk	6,63	2,98	1,06	80,58	81,83	71,18	8,49	7,36	9,42

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
221256	13,55	13,79	21,64
218075	14,98	14,27	21,37
217007	3,69	3,26	6,16
213816	9,70	9,90	10,64
212808	9,38	9,92	16,60
212780	15,42	15,56	23,24
210623	14,73	16,12	21,65
208469	14,73	16,12	21,65
204241	3,27	4,37	5,45
199977	10,93	10,81	19,40
199975	30,37	25,89	46,62
198906	7,68	7,95	11,93
196789	14,73	16,12	21,65
196779	4,56	4,44	7,78
194663	3,27	4,37	5,45
193597	17,44	18,94	22,96
188315	6,50	6,91	8,81
187282	21,17	26,87	33,09
187281	21,17	26,87	33,09
186167	4,78	3,99	7,20
185114	13,31	18,08	20,64
181952	11,04	11,59	14,72
178736	3,27	4,37	5,45
176594	8,28	5,14	14,74
173465	11,03	11,52	20,98
169189	17,40	17,73	26,61
169174	8,10	9,66	12,28
167041	10,93	10,81	19,40
165984	11,04	11,59	14,72
163850	8,90	8,56	14,68
162769	13,51	14,64	20,52
161727	9,46	9,89	14,67
160649	8,85	4,24	17,30
159622	10,24	10,99	18,47
159590	4,11	4,14	6,36
159585	4,56	4,44	7,78
158568	11,04	11,59	14,72
158547	20,70	23,58	29,50
156430	10,26	10,67	14,31
152161	7,77	8,25	12,27
150027	6,50	6,91	8,81
150026	13,31	18,08	20,64
148914	9,70	9,90	10,64
146830	6,50	6,91	8,81
145790	6,96	6,73	10,93
144724	10,69	11,07	14,17
143633	13,31	18,08	20,64
142565	9,02	10,48	12,95
140388	7,28	7,85	12,21
135102	9,02	10,48	12,95
132986	13,31	18,08	20,64
132969	5,14	4,63	7,07
130830	6,35	6,81	8,51
130826	17,61	17,23	25,77
130816	4,56	4,44	7,78
128654	9,70	9,90	10,64
127667	12,62	14,97	19,57
117004	16,71	17,20	21,46
109533	9,46	9,89	14,67
104242	28,99	33,20	42,79
102096	6,91	6,02	11,87
102067	1,97	3,23	2,94
99971	30,37	25,89	46,62
99946	3,59	4,02	5,11
99943	14,73	16,12	21,65
93593	7,28	7,85	12,21
93546	5,61	5,76	8,96
92529	11,03	11,52	20,98
90380	4,56	4,44	7,78
89275	5,55	5,83	5,16
87172	10,93	10,81	19,40

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Totaal aantal
87135	Basisnetwerk	50	50	50	1L ZOAB	2192,84
86099	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	19766,40
83977	Besluitnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	9489,04
77621	Basisnetwerk	115	100	90	2L ZOAB	30744,68
76517	Besluitnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	2834,80
75431	Basisnetwerk	50	50	50	1L ZOAB	1345,32
68055	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	21364,80
68006	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	Referentiewegdek	1742,48
68005	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	2L ZOAB	1742,48
67008	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	23589,44
65901	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	12067,60
64842	Basisnetwerk	115	100	90	2L ZOAB	22331,40
63767	Basisnetwerk	115	100	90	1L ZOAB	30744,68
62710	Basisnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	10670,88
55204	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	9414,00
54137	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	10875,80
52009	Besluitnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	10984,00
48837	Basisnetwerk	65	65	65	1L ZOAB	2192,84
46754	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	30274,24
41391	Basisnetwerk	65	65	65	1L ZOAB	1345,32
37145	Basisnetwerk	80	80	75	1L ZOAB	2192,84
30777	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	1L ZOAB	9430,88
25470	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	20789,40
25459	Besluitnetwerk	65	65	65	1L ZOAB	10984,00
21219	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	2L ZOAB	28275,64
21189	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	8881,12
20130	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	121	100	90	1L ZOAB	20688,04
13726	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	11542,68
13681	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	485,48
9462	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	Referentiewegdek	9430,88
8439	Basisnetwerk	115	100	90	1L ZOAB	23756,00
8426	Besluitnetwerk	80	80	75	1L ZOAB	10984,00
7384	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	1L ZOAB	11544,88
6279	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	115	100	90	1L ZOAB	21051,72
4119	Besluitnetwerk - geometrisch gelijk aan 2008	60	60	60	1L ZOAB	1742,48
3114	Basisnetwerk	115	100	90	1L ZOAB	22331,40
958	Besluitnetwerk	65	65	65	Referentiewegdek	10984,00
01	Oude Venloseweg	60	60	60	Referentiewegdek	2444,00
Systeemlij	Systeemlijn	--	--	--	1L ZOAB	0,00
Systeemlij	Systeemlijn	--	--	--	1L ZOAB	0,00
Re	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	242,96
Re	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	1754,64
Li	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	242,96
Li	Basisnetwerk	50	50	50	Referentiewegdek	1754,64

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Cpl	Hbron	Helling	Groep	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
87135	True	0,75	0	rijk	6,08	3,63	1,57	90,31	89,81	87,61	4,08	4,43	3,42
86099	True	0,75	0	rijk	6,63	2,98	1,06	80,58	81,83	71,18	8,49	7,36	9,42
83977	True	0,75	0	rijk	6,45	3,38	1,14	88,34	88,88	87,11	5,16	4,21	4,08
77621	True	0,75	0	rijk	6,20	3,20	1,60	71,61	75,05	57,39	6,93	4,57	7,75
76517	True	0,75	0	rijk	6,47	2,79	1,40	75,57	77,13	67,66	10,92	8,23	11,82
75431	True	0,75	0	rijk	5,86	3,93	1,75	84,16	82,96	85,06	6,14	7,14	4,30
68055	True	0,75	0	rijk	6,55	2,87	1,24	87,79	89,39	84,09	5,26	3,88	4,98
68006	True	0,75	0	rijk	6,56	2,84	1,24	66,72	66,88	62,59	15,83	14,17	14,44
68005	True	0,75	0	rijk	6,56	2,84	1,24	66,72	66,88	62,59	15,83	14,17	14,44
67008	True	0,75	0	rijk	6,60	3,00	1,09	87,38	88,07	82,41	5,34	4,08	5,38
65901	True	0,75	0	rijk	6,58	3,04	1,12	90,34	91,46	85,69	3,94	2,65	4,23
64842	True	0,75	0	rijk	5,96	3,59	1,76	65,54	62,73	52,27	6,62	5,60	6,86
63767	True	0,75	0	rijk	6,20	3,20	1,60	71,61	75,05	57,39	6,93	4,57	7,75
62710	True	0,75	0	rijk	6,67	2,85	1,06	78,95	76,56	71,80	7,74	5,36	7,56
55204	True	0,75	0	rijk	6,62	2,87	1,14	84,16	84,68	79,13	6,38	5,43	6,20
54137	True	0,75	0	rijk	6,28	3,28	1,45	84,83	85,73	76,07	4,50	3,65	5,26
52009	True	0,75	0	rijk	6,22	3,22	1,56	91,02	90,66	89,44	3,96	3,46	3,44
48837	True	0,75	0	rijk	6,08	3,63	1,57	90,31	89,81	87,61	4,08	4,43	3,42
46754	True	0,75	0	rijk	6,63	2,88	1,11	81,87	83,52	74,21	7,87	6,41	8,25
41391	True	0,75	0	rijk	5,86	3,93	1,75	84,16	82,96	85,06	6,14	7,14	4,30
37145	True	0,75	0	rijk	6,08	3,63	1,57	90,31	89,81	87,61	4,08	4,43	3,42
30777	True	0,75	0	rijk	6,38	2,97	1,44	73,72	74,93	68,97	9,57	7,87	9,57
25470	True	0,75	0	rijk	6,09	3,40	1,66	70,78	71,41	60,46	7,05	6,34	7,76
25459	True	0,75	0	rijk	6,22	3,22	1,56	91,02	90,66	89,44	3,96	3,46	3,44
21219	True	0,75	0	rijk	6,49	2,91	1,31	83,31	83,99	79,30	6,43	5,34	6,39
21189	True	0,75	0	rijk	6,67	2,71	1,14	78,45	79,15	77,41	10,10	8,32	8,34
20130	True	0,75	0	rijk	6,58	3,03	1,11	82,34	83,45	71,78	6,63	5,03	7,24
13726	True	0,75	0	rijk	6,43	3,08	1,31	63,96	62,71	55,48	15,97	14,56	16,63
13681	True	0,75	0	rijk	6,35	3,57	1,20	75,98	82,22	85,37	18,47	11,95	9,47
9462	True	0,75	0	rijk	6,38	2,97	1,44	73,72	74,93	68,97	9,57	7,87	9,57
8439	True	0,75	0	rijk	5,92	3,25	2,00	65,64	71,60	48,58	6,33	4,58	7,53
8426	True	0,75	0	rijk	6,22	3,22	1,56	91,02	90,66	89,44	3,96	3,46	3,44
7384	True	0,75	0	rijk	6,63	3,02	1,04	83,33	82,40	80,48	7,65	7,12	6,57
6279	True	0,75	0	rijk	6,33	3,22	1,39	86,48	87,89	79,11	4,39	3,26	4,85
4119	True	0,75	0	rijk	6,56	2,84	1,24	66,72	66,88	62,59	15,83	14,17	14,44
3114	True	0,75	0	rijk	5,96	3,59	1,76	65,54	62,73	52,27	6,62	5,60	6,86
958	True	0,75	0	rijk	6,22	3,22	1,56	91,02	90,66	89,44	3,96	3,46	3,44
01	False	0,75	0	gem	6,99	2,70	0,66	93,80	96,20	96,58	3,80	2,50	2,56
Systeemlij	True	0,75	0	rijk	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Systeemlij	True	0,75	0	rijk	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Re	True	0,75	0	rijk	6,35	3,56	1,20	75,94	82,22	85,22	18,48	11,89	9,62
Re	True	0,75	0	rijk	6,78	2,58	1,04	94,68	93,94	91,58	2,05	1,68	2,95
Li	True	0,75	0	rijk	6,35	3,56	1,20	75,94	82,22	85,22	18,48	11,89	9,62
Li	True	0,75	0	rijk	6,78	2,58	1,04	94,68	93,94	91,58	2,05	1,68	2,95

Model: WL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
87135	5,61	5,76	8,96
86099	10,93	10,81	19,40
83977	6,50	6,91	8,81
77621	21,46	20,38	34,86
76517	13,51	14,64	20,52
75431	9,70	9,90	10,64
68055	6,96	6,73	10,93
68006	17,44	18,94	22,96
68005	17,44	18,94	22,96
67008	7,28	7,85	12,21
65901	5,72	5,89	10,07
64842	27,85	31,67	40,87
63767	21,46	20,38	34,86
62710	13,31	18,08	20,64
55204	9,46	9,89	14,67
54137	10,66	10,63	18,67
52009	5,02	5,88	7,12
48837	5,61	5,76	8,96
46754	10,26	10,07	17,54
41391	9,70	9,90	10,64
37145	5,61	5,76	8,96
30777	16,71	17,20	21,46
25470	22,17	22,25	31,78
25459	5,02	5,88	7,12
21219	10,26	10,67	14,31
21189	11,45	12,54	14,24
20130	11,03	11,52	20,98
13726	20,08	22,73	27,89
13681	5,55	5,83	5,16
9462	16,71	17,20	21,46
8439	28,02	23,81	43,90
8426	5,02	5,88	7,12
7384	9,02	10,48	12,95
6279	9,14	8,86	16,04
4119	17,44	18,94	22,96
3114	27,85	31,67	40,87
958	5,02	5,88	7,12
01	2,40	1,30	0,85
Systeemlij	--	--	--
Systeemlij	--	--	--
Re	5,58	5,89	5,15
Re	3,27	4,38	5,47
Li	5,58	5,89	5,15
Li	3,27	4,38	5,47

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: WL

Model eigenschap	
Omschrijving	WL
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	rick op 31-03-2025
Laatst ingezien door	rick op 01-04-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee



Rapport: Resultatentabel
Model: WL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijk
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.01_A	woning	208798,74	379666,36	2,00	46	44	42	49	
1.01_B	woning	208798,74	379666,36	5,00	47	45	43	50	
1.02_A	woning	208794,02	379673,49	2,00	25	22	18	27	
1.02_B	woning	208794,02	379673,49	5,00	33	30	26	35	
1.03_A	woning	208789,06	379666,17	2,00	50	47	45	53	
1.03_B	woning	208789,06	379666,17	5,00	49	47	44	52	
1.04_A	woning	208793,50	379658,61	2,00	46	44	42	49	
1.04_B	woning	208793,50	379658,61	5,00	49	46	44	52	
2.01_A	woning	208793,80	379639,39	2,00	44	42	40	47	
2.01_B	woning	208793,80	379639,39	5,00	45	44	41	49	
2.02_A	woning	208790,44	379644,85	2,00	41	39	36	44	
2.02_B	woning	208790,44	379644,85	5,00	40	38	35	43	
2.03_A	woning	208778,55	379639,67	2,00	53	51	48	56	
2.03_B	woning	208778,55	379639,67	5,00	52	49	47	54	
2.04_A	woning	208785,87	379634,62	2,00	52	49	47	55	
2.04_B	woning	208785,87	379634,62	5,00	53	50	48	55	
3.01_A	woning	208800,13	379604,96	2,00	45	43	40	48	
3.01_B	woning	208800,13	379604,96	5,00	45	43	41	48	
3.02_A	woning	208797,25	379621,98	2,00	48	46	43	51	
3.02_B	woning	208797,25	379621,98	5,00	48	46	43	51	
3.03_A	woning	208786,98	379599,69	2,00	51	48	46	53	
3.03_B	woning	208786,98	379599,69	5,00	52	49	46	54	
3.04_A	woning	208793,78	379590,44	2,00	51	49	46	54	
3.04_B	woning	208793,78	379590,44	5,00	52	50	47	55	
4.01_A	woning	208731,77	379552,91	2,00	35	32	29	37	
4.01_B	woning	208731,77	379552,91	5,00	35	32	29	37	
4.02_A	woning	208724,13	379547,65	2,00	50	48	45	53	
4.02_B	woning	208724,13	379547,65	5,00	52	49	46	54	
4.03_A	woning	208731,45	379542,66	2,00	53	50	47	55	
4.03_B	woning	208731,45	379542,66	5,00	52	50	47	55	
4.04_A	woning	208739,29	379547,88	2,00	40	38	35	43	
4.04_B	woning	208739,29	379547,88	5,00	45	43	40	48	

Rapport: Resultatentabel
Model: WL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gem
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.01_A	woning	208798,74	379666,36	2,00	37	34	28	38	
1.01_B	woning	208798,74	379666,36	5,00	38	35	29	39	
1.02_A	woning	208794,02	379673,49	2,00	32	28	22	32	
1.02_B	woning	208794,02	379673,49	5,00	32	28	22	33	
1.03_A	woning	208789,06	379666,17	2,00	--	--	--	--	
1.03_B	woning	208789,06	379666,17	5,00	--	--	--	--	
1.04_A	woning	208793,50	379658,61	2,00	37	33	27	37	
1.04_B	woning	208793,50	379658,61	5,00	37	33	27	37	
2.01_A	woning	208793,80	379639,39	2,00	38	34	28	38	
2.01_B	woning	208793,80	379639,39	5,00	38	35	29	39	
2.02_A	woning	208790,44	379644,85	2,00	34	31	24	34	
2.02_B	woning	208790,44	379644,85	5,00	33	29	23	33	
2.03_A	woning	208778,55	379639,67	2,00	--	--	--	--	
2.03_B	woning	208778,55	379639,67	5,00	--	--	--	--	
2.04_A	woning	208785,87	379634,62	2,00	35	31	25	35	
2.04_B	woning	208785,87	379634,62	5,00	36	32	26	36	
3.01_A	woning	208800,13	379604,96	2,00	38	34	28	38	
3.01_B	woning	208800,13	379604,96	5,00	38	35	29	39	
3.02_A	woning	208797,25	379621,98	2,00	33	29	23	33	
3.02_B	woning	208797,25	379621,98	5,00	33	30	23	34	
3.03_A	woning	208786,98	379599,69	2,00	4	0	-6	4	
3.03_B	woning	208786,98	379599,69	5,00	0	-3	-9	1	
3.04_A	woning	208793,78	379590,44	2,00	35	32	26	36	
3.04_B	woning	208793,78	379590,44	5,00	36	32	26	36	
4.01_A	woning	208731,77	379552,91	2,00	31	27	21	31	
4.01_B	woning	208731,77	379552,91	5,00	32	28	22	32	
4.02_A	woning	208724,13	379547,65	2,00	2	-2	-8	2	
4.02_B	woning	208724,13	379547,65	5,00	3	0	-6	4	
4.03_A	woning	208731,45	379542,66	2,00	28	25	19	29	
4.03_B	woning	208731,45	379542,66	5,00	26	23	16	27	
4.04_A	woning	208739,29	379547,88	2,00	34	30	24	34	
4.04_B	woning	208739,29	379547,88	5,00	34	30	24	34	

Rapport: Resultatentabel
Model: WL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.01_A	woning	208798,74	379666,36	2,00	46	45	42	50	
1.01_B	woning	208798,74	379666,36	5,00	47	45	43	50	
1.02_A	woning	208794,02	379673,49	2,00	32	29	23	33	
1.02_B	woning	208794,02	379673,49	5,00	36	32	28	37	
1.03_A	woning	208789,06	379666,17	2,00	50	47	45	53	
1.03_B	woning	208789,06	379666,17	5,00	49	47	44	52	
1.04_A	woning	208793,50	379658,61	2,00	47	45	42	50	
1.04_B	woning	208793,50	379658,61	5,00	49	47	44	52	
2.01_A	woning	208793,80	379639,39	2,00	45	43	40	48	
2.01_B	woning	208793,80	379639,39	5,00	46	44	42	49	
2.02_A	woning	208790,44	379644,85	2,00	42	39	36	44	
2.02_B	woning	208790,44	379644,85	5,00	41	39	36	43	
2.03_A	woning	208778,55	379639,67	2,00	53	51	48	56	
2.03_B	woning	208778,55	379639,67	5,00	52	49	47	54	
2.04_A	woning	208785,87	379634,62	2,00	52	50	47	55	
2.04_B	woning	208785,87	379634,62	5,00	53	51	48	56	
3.01_A	woning	208800,13	379604,96	2,00	46	43	40	48	
3.01_B	woning	208800,13	379604,96	5,00	46	44	41	49	
3.02_A	woning	208797,25	379621,98	2,00	48	46	43	51	
3.02_B	woning	208797,25	379621,98	5,00	49	46	43	51	
3.03_A	woning	208786,98	379599,69	2,00	51	48	46	53	
3.03_B	woning	208786,98	379599,69	5,00	52	49	46	54	
3.04_A	woning	208793,78	379590,44	2,00	51	49	46	54	
3.04_B	woning	208793,78	379590,44	5,00	52	50	47	55	
4.01_A	woning	208731,77	379552,91	2,00	36	33	30	38	
4.01_B	woning	208731,77	379552,91	5,00	37	33	30	38	
4.02_A	woning	208724,13	379547,65	2,00	50	48	45	53	
4.02_B	woning	208724,13	379547,65	5,00	52	49	46	54	
4.03_A	woning	208731,45	379542,66	2,00	53	50	47	55	
4.03_B	woning	208731,45	379542,66	5,00	52	50	47	55	
4.04_A	woning	208739,29	379547,88	2,00	41	38	35	43	
4.04_B	woning	208739,29	379547,88	5,00	45	43	40	48	



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.