

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor de realisatie van een woning aan de

GENOOYERWEG 55 TE VENLO

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de realisatie van een woning
aan de [REDACTED] te [REDACTED]

Rapportnummer: 6321ao0125
Status: definitief
Datum: 14 oktober 2025

Opdrachtnemer

[REDACTED]

[REDACTED]

Contactpersoon

[REDACTED]

Adviseur
[REDACTED]@go-consult.nl

©OKTOBER 2025

G&O CONSULT, [REDACTED], [REDACTED]

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	RANDVOORWAARDEN GELUID	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Vaststelling geluidaandachtsgebied.....	6
2.3	Geluidaandachtsgebied.....	7
2.4	Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid	8
HOOFDSTUK 3	VERKEERGEGEVENS.....	10
3.1	Gegevens wegverkeer	10
HOOFDSTUK 4	BEREKENINGSMETHODE	12
4.1	Modellering	12
4.2	Algemeen	12
4.3	Rekenparameters.....	12
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING.....	13
5.1	Resultaten	13
5.2	Gecumuleerde / Gezamenlijke geluidbelasting	13
5.3	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen.....	15
6.2	Maatregelen wegverkeerlawaaï	15
6.3	Bespreking geluidsbelasting BBL.....	18
6.4	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties .	18
6.5	Conclusie	18

Bijlage 1: Uitgangspunten en aangeleverde gegevens

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de adviseur van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd met betrekking tot een nieuwbouwproject ten behoeve van de realisatie van een woning gelegen aan de Genooyerweg 55 te Venlo. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie A, op perceelnummers 6424, 6423 en 6422. De locatie is gelegen in de gemeente Venlo.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de A67. Deze weg valt in een geluidaanachtsgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande weg getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Genooyerweg 55 te Venlo bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de Rijksweg A67 ten hoogste 61 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB, daarnaast wordt tevens niet voldaan aan de grenswaarde van 60 dB.

Het betreft een nieuwbouw woning welke zal voldoen aan de meest recente ontwikkelingen aangaande milieuontwikkelingen. Ten aanzien van de koeling/verwarming worden heden ten dage hoge eisen gesteld aan isolatie, dit heeft ook een positief effect op de geluidwering. Met voorgaande in ogenschouw mag aangenomen worden dat een nieuwbouwwoning heden ten dage kan voldoen aan een karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van ten hoogste 28 dB. Het wordt geadviseerd ten tijde van de bouwfase met een gevelberekening óf anderzijds aan te tonen dat de gevels zullen voldoen aan de benodigde gevelwering.

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimtes aan de achterzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 55 dB tot 60 dB. Aan de zuid- en oostzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 50 dB tot 60 dB. Derhalve kan de milieukwaliteit als matig tot redelijk worden geclassificeerd. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) niet in de weg staat.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht overschrijding van de standaardwaarde te verlenen conform Artikel 5.78u, van het Besluit kwaliteit leefomgeving betreffende de Rijksweg A67. Waarbij in de voorschriften één van de voorgestelde maatregelen (of vergelijkbare maatregelen), benoemd in hoofdstuk 6.3, wordt opgenomen.

1

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de adviseur van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd met betrekking tot een nieuwbouwproject ten behoeve van de realisatie van een woning gelegen aan de Genooyerweg 55 te Venlo. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie A, op perceelnummers 6424, 6423 en 6422. De locatie is gelegen in de gemeente Venlo.

In deze situatie is bepaald of de beoogde ontwikkeling realiseerbaar is binnen de Omgevingswet en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woning.

De locatie is op korte afstand gelegen van de Genooyerweg, Fazantweg en de A67.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan Genooyerweg 55 te Venlo (geel omlijnd)

Bron: kadastralekaart.nl



HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN GELUID

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de LDEN-waarde van het geluidniveau in dB. LDEN is de geluidbelasting in dB op een plaats en van wege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

2.2 VASTSTELLING GELUIDAANDACHTSGEBIED

Binnen het Besluit kwaliteit leefomgeving is de toetsing van de geluidbelasting gesteld in § 5.1.4.2a.4. Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden. Volgens artikel 5.78r wordt het volgende gesteld over het toepassingsbereik;

- I. Deze subparagraaf is van toepassing op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.
- II. Deze subparagraaf is niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen voor zover die op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.

Er wordt volgens Artikel 5.78t en Artikel 5.78u van de het Besluit kwaliteit leefomgeving het volgende onderscheiden over het toelaten van een geluidgevoelig gebouw:

Artikel 5.78t. (hoofdregel toelaten van geluidgevoelig gebouw)

- I. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Standaardwaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsort

Soort Gebied	Standaardwaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	50
Gemeentewegen/Waterschap wegen	53
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	55
Industrieterreinen	50 (40 L_{night})

- II. Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de standaardwaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78t.
- III. Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten:
 - a. gelden de waarden in L_{night} niet; en
 - b. wordt in tabel 5.78t gelezen voor « L_{den} »: « L_{de} »
- IV. Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de avondperiode en de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten:
 - a. gelden de waarden in L_{night} niet; en
 - b. wordt in tabel 5.78t gelezen voor « L_{den} »: « L_{day} ».

Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde)

- I. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t, als:
 - a. Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
 - b. De overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
 - c. Het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort

Soort Gebied	Grenswaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	60
Gemeentewegen/Waterschapswegen	70
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	65
Industrieterreinen	55 (45 L_{night})

- II. Als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de grenswaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78u.
- III. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
- IV. Artikel 5.78t, derde lid en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat voor «tabel 5.78t» wordt gelezen: tabel 5.78u.

De betreffende ontwikkeling is gelegen langs de A67 (Rijksweg). Derhalve geldt een standaardwaarde van 50 dB waarbij een grenswaarde van 60 dB onder voorwaarden mogelijk is voor de Rijksweg.

2.3

GELUIDAANDACHTSGEBIED

Volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving, Artikel 12.7 “tijdelijk geluidaanachtsgebied”, lid 2, wordt totdat toepassing is gegeven aan artikel 3.5, tweede lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, is het geluidaanachtsgebied van een provinciale weg de geluidzone, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder.

Binnen dit aandachtsgebied worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

- I. Binnen een krachtens de Wegenverkeerswet 1994 vastgestelde bebouwde kom, tenzij het een autoweg of autosnelweg betreft;
- II. Buiten die bebouwde kom of voor een autoweg of autosnelweg

Tabel 2.3

Breedte aandachtsgebied langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Bebouwde kom, tenzij het een autoweg of autosnelweg betreft	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buiten die bebouwde kom of voor een autoweg of autosnelweg	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Volgens de Omgevingsregeling, Artikel 12.7 “overgangsrecht geluidaanbachtgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen”, lid 1, is het geluidaanbachtgebied van gemeentelijke weg het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

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

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de A67. Deze weg valt in een geluidaanbachtgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande weg getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

2.4

GECEMULEERD GELUID EN GEZAMENLIJK GELUID

Voor een geluidgevoelig gebouw dient het gecumuleerde geluid en het gezamenlijke geluid vastgesteld te worden, ter behoefte van de beoordeling van de totale geluidsbelasting volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling.

Gecumuleerd geluid

Volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid, Artikel 3.25, dient het gecumuleerd geluid berekend te worden als volgt;

- I. Het gecumuleerde geluid wordt berekend door eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen om te rekenen naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt en dan het gecumuleerde geluid te berekenen volgens de formule uit het vierde lid.
- II. Het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen wordt omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt.
- III. Vanaf een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip wordt het geluid door luchtvaart omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt.
- IV. Het gecumuleerde geluid L_{cum} wordt berekend volgens de formule:

$$L_{cum} = 10 \cdot \lg \left(\sum_n^N 10^{L_n^*/10} \right)$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken geluidbronnen en de index n staat voor de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen, bedoeld in het eerste lid of, als geluid door andere geluidbronnen wordt betrokken, het geluid door die geluidbronnen.

Gezamenlijk geluid

Volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid, Artikel 3.26, dient het gezamenlijk geluid berekend te worden als volgt;

- I. Het gezamenlijke geluid wordt berekend door het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen op te tellen volgens de formule:

$$L_g = 10 \cdot \lg \left(\sum_k 10^{L_k/10} \right)$$

waarbij wordt verstaan onder:

L_g: gezamenlijk geluid; en

k: geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

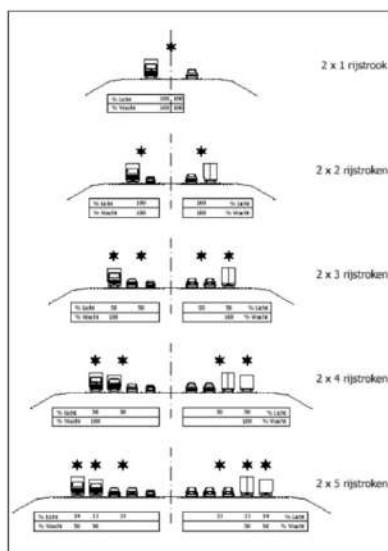
Door de gemeente Venlo is aangegeven dat de wegen Fazantweg en Genooy-erweg niet relevant zijn voor deze locatie. Derhalve zijn deze niet nader beschouwd in het onderzoek.

De gegevens met betrekking tot de etmaalintensiteit, snelheid én de intensiteit per voertuigcategorie van de A67 zijn afkomstig uit het CVGG zoals deze beschikbaar zijn gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie d.d. 09-10-2025. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen én de in het model aanwezige hoogtelijnen opgenomen. Voor een detail overzicht van alle ingevoerde weggedelen, zie bijlage 2.

Er wordt rekening gehouden met de totale breedte van de rijbanen en met het aantal rijstroken. Afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg worden één of meer 'rijlijnen' in het model opgenomen. Derhalve worden de bovenstaande rijstroken van de A67 (rijksweg) niet opgesplitst. In figuur 2 is voor de meest gangbare dwarsprofielen het aantal rijlijnen, hun positie op de rijbaan en de verdeling van de verkeersintensiteiten over de rijlijnen aangegeven zoals deze in het rekenmodel worden opgenomen. Deze figuur is afkomstig uit het Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (KAOW).

Figuur 2

Positie rijlijnen in dwarsprofiel en toedeling intensiteiten



Tabel 3.1

Verkeersgegevens A67 – 83205
- Basisnetwerk

A67 - 83205 - Basisnetwerk			
Maximum snelheid	115-100-90 km/uur		
Type wegdek	W4 - 2L ZOAB		
Etmaalintensiteit 2035	30744,68 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,20%	3,20%	1,60%
Middelzwaar	71,61%	75,05%	57,39%
Zwaar	6,93%	4,57%	7,75%
	21,46%	20,38%	34,86%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2024.2 rev 1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVh. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend: Geometrische uitbreiding (afstand);

- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname / toename door reflecties tegen / absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVh. Er is ter plaatse van de locatie geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0								
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)								
Meteorologische correctie:	Standaard								
Standaardluchtdemping:	Standaard								
Luchtabsorptie:									
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidsbelasting is in onderstaande tabel weergegeven. Getoetst is op een hoogte van 1,7 meter + maaiveld voor de beoogde nieuwbouw woning voor de begane grond én 4,5 meter + maaiveld voor de eerste verdieping. De resultaten van de Rijksweg zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1

Gevelbelasting, Rijksweg A67

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting
	m	dB
Standaardwaarde		50
Grenswaarde		60
T01 - Noordgevel	1,7	59
	4,5	61
T02 - Oostgevel	1,7	54
	4,5	55
T03 - Zuidgevel	1,7	44
	4,5	40
T04 - Westgevel	1,7	56
	4,5	59

5.2 GECUMULEERDE / GEZAMELIJKE GELUIDBELASTING

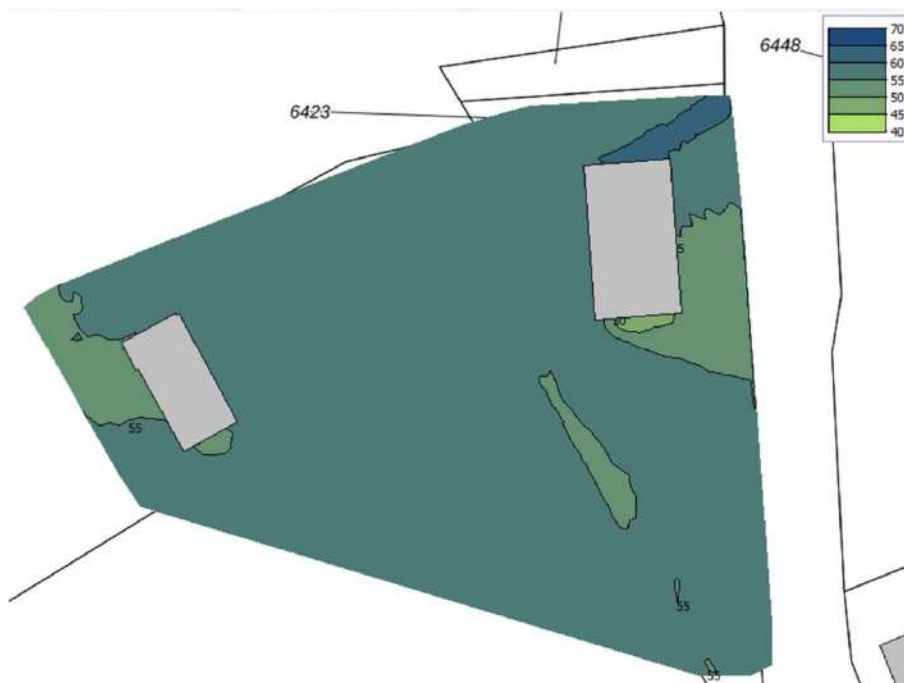
In dit onderzoek is tevens de totale geluidbelasting bepaald van alle wegen samen volgens § 3.1.5. Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid van de Omgevingsregeling. Hierbij wordt zowel gesproken over de gecumuleerde als de gezamenlijke geluidbelasting. Voor het gecumuleerde geluid dienen de wegen beschouwd te worden, in combinatie met eventuele spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen. In onderliggend onderzoek is alleen sprake van geluidbelasting vanuit de A67. Derhalve zijn de resultaten benoemd in tabel 5.1 van de gemeentelijke wegen tevens ook de gezamenlijke geluidbelasting.

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijf van de beoogde woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

Tabel 5.2

Classificering milieukwaliteit
 L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimtes aan de achterzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 55 dB tot 60 dB. Aan de zuid- en oostzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 50 dB tot 60 dB. Derhalve kan de milieukwaliteit als matig tot redelijk worden geclassificeerd. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) niet in de weg staat.

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de adviseur van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd met betrekking tot een nieuwbouwproject ten behoeve van de realisatie van een woning gelegen aan de Genooyerweg 55 te Venlo. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie A, op perceelnummers 6424, 6423 en 6422. De locatie is gelegen in de gemeente Venlo.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de A67. Deze weg valt in een geluidaanachtsgebied, derhalve is de gevelbelasting afkomstig van bovenstaande weg getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Genooyerweg 55 te Venlo bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de Rijksweg A67 ten hoogste 61 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB, daarnaast wordt tevens niet voldaan aan de grenswaarde van 60 dB.

6.2 MAATREGELEN WEGVERKEERLAWAAI

Omdat niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ter hoogte van de beoogde woning én er aan de noordzijde op de eerste verdieping een overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt, dienen maatregelen onderzocht te worden om de geluidbelasting te laten dalen tot de voorkeursgrenswaarde óf tenminste tot aan de grenswaarde. De overschrijdingen op de beoogde woning wordt veroorzaakt door de N67 (Rijksweg).

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek.

Bronmaatregelen kunnen genomen worden door het verlagen van de verkeersintensiteit en de maximale snelheid van de maatgevende weg. De A67 betreft echter een doorgaande Rijksweg, het verlagen van de verkeersintensiteit lijkt daarmee niet realistisch en roept bezwaren op van verkeerskundige aard. Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Hiernaast dient benoemt te worden dat de A67 een belangrijke verkeersader is waardoor het verlagen van de verkeersintensiteit niet als realistisch óf wenselijk geacht wordt.

Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluid reducerend wegdek. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het gaat om enkele woning en dat de bijkomende kosten om het wegdek te vervangen niet in verhouding staan tot de realisatie van één woning. Het vervangen van het asfalt wordt met inachtneming van bovenstaande dan ook niet realistisch geacht. Hiernaast dient benoemd te worden dat de A67 reeds bestaat uit een 2L ZOAB wegdek, derhalve zal het aanleggen van een nieuw wegdek niet tot de gewenste geluidsreducties leiden.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidsscherm. Wanneer een scherm gemoduleerd wordt van 5 meter hoog en 20 meter lang langs de noordelijke zijde vinden er nog steeds overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB, echter wordt met een dergelijk scherm wel de geluidbelasting verlaagd tot 60 dB. De hoogte is benodigd vanwege de verhoogde ligging van de weg én het gegeven dat de overschrijdingen op de bovenverdieping plaatsvinden. De kosten van een geluidsscherm variëren van € 200,- per m² bij zelf montage tot € 500,- of hoger per m² bij professionele aanleg door derden. Uitgaande van 100 m² worden de kosten al snel minimaal € 50.000,-. De kosten staan in geen verhouding tot de realisatie van één woning, mede gezien met een scherm van dergelijk formaat maar 1 decibel reductie wordt behaald. Een dergelijk geluidsscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (grenswaarde) in de onderhavige situatie brengt tevens bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard met zich mee. Gezien het bovenstaande wordt een scherm van dergelijk formaat niet als realistisch of gewenst geacht.

Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn de afstand tussen de bron (de A67) en ontvanger (woning) te vergroten. De geplande woningbouw is gesitueerd op een bestaande kavel gelegen tussen 2 wegen. Verschuivingen van de beoogde woning is maar beperkt mogelijk en zal niet lijden tot het niet overschrijden van de standaardwaarde.

Omdat uit het bovenstaande blijkt dat maatregelen bij de bron of in de overdracht op diversen bezwaren stuiten dient gekeken te worden naar maatregelen bij de ontvanger. Hierbij valt te denken aan een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen conform Artikel 5.78y. (overschrijding grenswaarde; niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen) van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Een omgevingsplan dat een geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde), als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen. Een mogelijkheid is dat de uitwendige scheidingsconstructie geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang. In overleg met de initiatiefnemer bestaat de mogelijkheid om de ramen van de slaapkamers, gelegen aan de noordelijke zijde van de woning te verplaatsen naar respectievelijk de oostelijke- én westelijke uitwendige gevel. Ter hoogte van deze oostelijke én westelijke gevel (toetspunt T02 én T04, zie hoofdstuk 5.1) wordt voldaan aan de grenswaarde van Artikel 5.78u. Zodoende zou op de eerste verdieping een uitwendige scheidingsconstructie met geen te openen delen gerealiseerd worden aan de noordzijde van de woning. Deze gevel moet nog wel voldoen aan de benodigde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie zoals bepaald in hoofdstuk 6.3 van onderhavig rapport.

Een mogelijkheid om een stillere gevel te realiseren bij de noordelijke woning zonder het verplaatsen van de ramen is het opnemen van voorhangscherm(en) op de eerste verdieping van de noordelijke gevel, bijvoorbeeld de geluidwerende schermen van 'Total Glas Silentair' van de fabrikant Metaglas. Dit scherm, bestaande uit geluidsabsorberende cassettes, dient voor een gewenst raam te

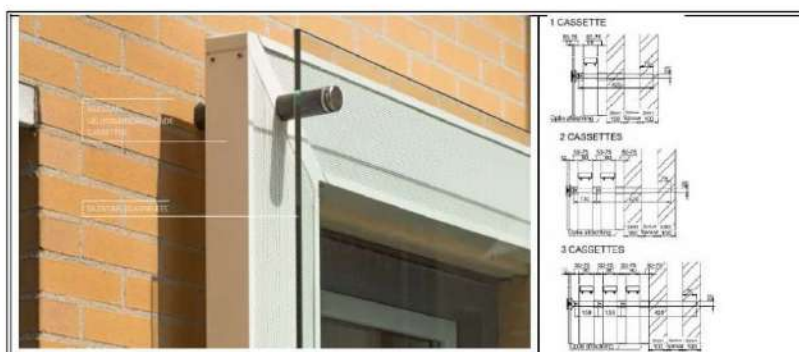
worden geplaatst op de noordgevel bij de eerste verdieping, zie figuur 5 voor een voorbeeld. Uit de productinformatie blijkt dat het voorhangscherf een geluidsreductie heeft tussen de 3 en 16 dB, zie bijlage 1.

Ter plaatse van de noordgevel van de woning kan met deze maatregel een geschikt gevelsegment worden gerealiseerd. Hier is namelijk een minimale reductie van 1 dB benodigd bij de woning om te voldoen aan de grenswaarde conform Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde)

Figuur 3

Voorhangscherf

Bron: Total glas silentair, geluidswerende schermen voor transformaties



Het dient benoemd te worden dat de woning wordt uitgerust met een gebalanceerd ventilatiesysteem. Gebalanceerde ventilatie is een mechanisch ventilatiesysteem dat de toevoer en afvoer van lucht in balans brengt, waarbij er evenveel frisse buitenlucht wordt aangevoerd als vervuilde binnenlucht wordt afgevoerd. Het systeem bestaat uit een ventilatie unit met meerdere kanalen (zowel voor de toevoer als voor de afvoer) en zorgt zo voor een gezond binnenklimaat met minimale warmteverlies. Zie bijlage 1 “Bestektekening WN-221 27 mei 2025” bladzijde B08 voor de locatie van een dergelijk systeem. Het kan derhalve beargumenteerd worden dat de ramen van de slaapkamers aan de noordzijde maar minimaal open hoeven te staan. De nieuwbouwwoning zal voldoen aan de meest recente ontwikkelingen aangaande milieuontwikkelingen, de overschrijding van de grenswaarde betreft één decibel én er sprake is van een gebalanceerd ventilatiesysteem.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht om één van de volgende punten in overweging toe te passen;

- De overschrijding van de grenswaarde conform Artikel 5.78u, van het Besluit kwaliteit leefomgeving betreffende de Rijksweg A67 niet als bezwaarlijk te zien en bij uitzondering toe staan. Het zal gaan om een nieuwbouwwoning waarbij karakteristieke geluidwering zal voldoen om de waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai te waarborgen met gesloten ramen. Hierbij zal het gebalanceerde ventilatiesysteem voorzien in de aan- én afvoer van doorluchting.
- Voorschriften opnemen dat een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen conform Artikel 5.78y. (overschrijding grenswaarde; niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen) van het Besluit kwaliteit leefomgeving gerealiseerd wordt bij de noordelijke gevel op de eerste verdieping. Hierbij de eis stellende dat de raampartijen voor de noordelijk gelegen slaapkamers aan de oost- én westzijde zullen worden gerealiseerd.
- Voorschriften opnemen dat ter plaatse van de noordelijke gevel van de woning op de eerste verdieping aan de noordzijde, een voorhangscherf (of een vergelijkbaar alternatief) wordt gerealiseerd om aan de grenswaarde van het Besluit kwaliteit leefomgeving te voldoen.

Binnen het Besluit bouwwerken leefomgeving, Artikel 4.103. is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Besluit bouwwerken leefomgeving, Artikel 4.102. vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor woningen ten minste 20 dB dient te bedragen.

Om het binnenniveau met een waarde van 33 dB, volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving te waarborgen, dient een adequate gevelwering gerealiseerd te worden. In onderstaande tabel is per toetspunt aangegeven wat de benodigde gevelwering dient te zijn per gevel om aan bovenstaande te voldoen.

Tabel 6.1

Benodigde gevelwering per toetspunt ter waarborging van een 33 dB binnenniveau

Toetspunt	Hoogte	Gezamenlijke geluidsbelasting	Benodigde gevelwering
	m	dB	
T01 - Noordgevel	1,7	59	26
	4,5	61	28
T02 - Oostgevel	1,7	54	21
	4,5	55	22
T03 - Zuidgevel	1,7	44	11
	4,5	40	7
T04 - Westgevel	1,7	56	23
	4,5	59	26

Het betreft een nieuwbouw woning welke zal voldoen aan de meest recente ontwikkelingen aangaande milieuontwikkelingen. Ten aanzien van de koeling/verwarming worden heden ten dage hoge eisen gesteld aan isolatie, dit heeft ook een positief effect op de geluidwering. Met voorgaande in ogenschouw mag aangenomen worden dat een nieuwbouwwoning heden ten dage kan voldoen aan een karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van ten hoogste 28 dB. Het wordt geadviseerd ten tijde van de bouwphase met een gevelberekening óf anderzijds aan te tonen dat de gevels zullen voldoen aan de benodigde gevelwering.

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimtes aan de achterzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 55 dB tot 60 dB. Aan de zuid- en oostzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 50 dB tot 60 dB. Derhalve kan de milieukwaliteit als matig tot redelijk worden geclassificeerd. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) niet in de weg staat.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Genooyerweg 55 te Venlo bedraagt de geluidbelasting afkomstig van de Rijksweg A67 ten hoogste 61 dB. Derhalve wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB, daarnaast wordt tevens niet voldaan aan de grenswaarde van 60 dB.

Het betreft een nieuwbouw woning welke zal voldoen aan de meest recente ontwikkelingen aangaande milieuontwikkelingen. Ten aanzien van de koeling/verwarming worden heden ten dage hoge eisen gesteld aan isolatie, dit heeft ook een positief effect op de geluidwering. Met voorgaande in ogenschouw

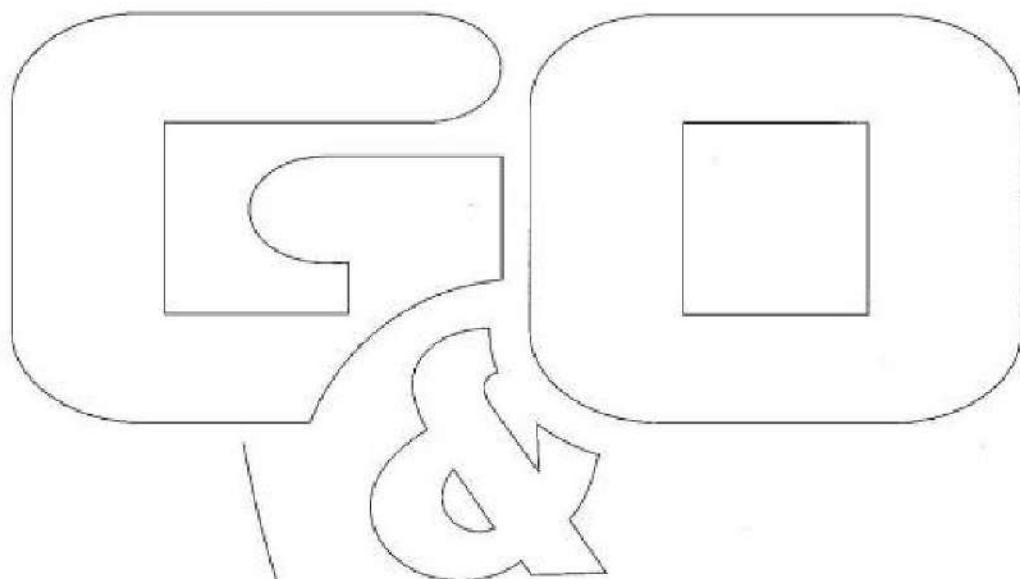
mag aangenomen worden dat een nieuwbouwwoning heden ten dage kan voldoen aan een karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van ten hoogste 28 dB. Het wordt geadviseerd ten tijde van de bouwfase met een gevelberekening óf anderzijds aan te tonen dat de gevels zullen voldoen aan de benodigde gevelwering.

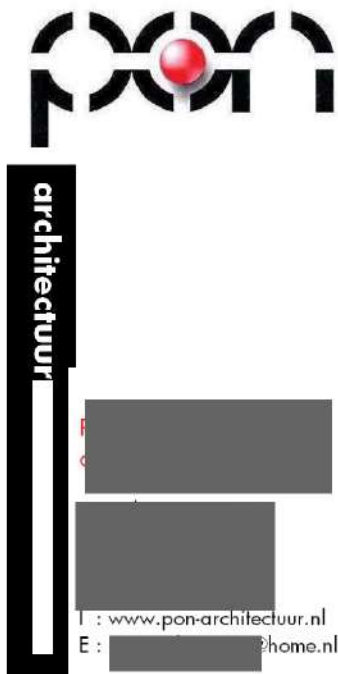
Ter hoogte van de tuin- en buitenruimtes aan de achterzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 55 dB tot 60 dB. Aan de zuid- en oostzijde van de woning heerst een geluidbelasting van overwegend 50 dB tot 60 dB. Derhalve kan de milieukwaliteit als matig tot redelijk worden geclassificeerd. Hierdoor kan worden verondersteld, met in achtneming van bovenstaande opmerkingen dat het aspect geluid een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) niet in de weg staat.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht overschrijding van de standaardwaarde te verlenen conform Artikel 5.78u, van het Besluit kwaliteit leefomgeving betreffende de Rijksweg A67. Waarbij in de voorschriften één van de voorgestelde maatregelen (of vergelijkbare maatregelen), benoemd in hoofdstuk 6.3, wordt opgenomen.

Bijlage 1

Uitgangspunten en aangeleverde gegevens

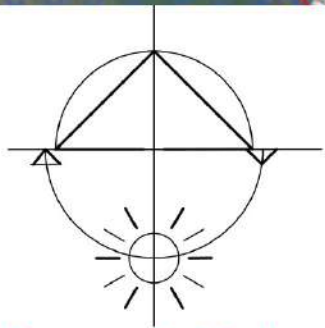
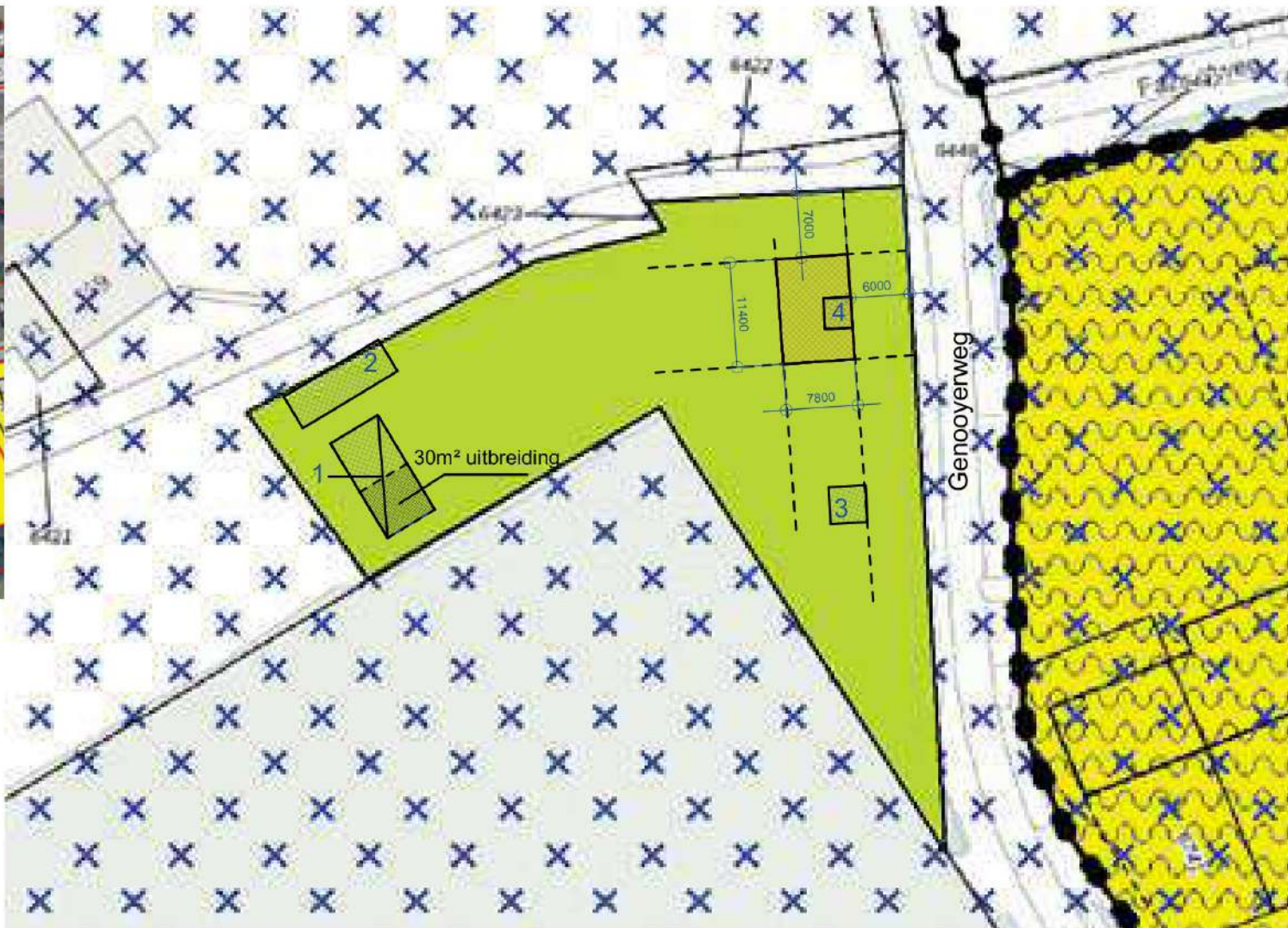




NIEUWBOUW
WOONBOERDERIJ
FAM. SIMONS
GENOOYERWEG 55
5914 HAVENLO

BESTEK
TEKENING
WN 0221
27MEI2025





Gemeente Venlo

Sectie: A nr: 6423 + 6424

Totaal oppervlak: 1817m²

Schaal: 1:500

Bouwvlak woonboerderij 88,92m²

uitbreiding 30m²

Bestaande bebouwing 1/2/3/4 146,5m² slopen



0221 B00

project:

opdrachtgever:

onderdeel:

datum:

Nieuwbouw woonboerderij a/d

en

Bestektekening Situatie

27.05.2025

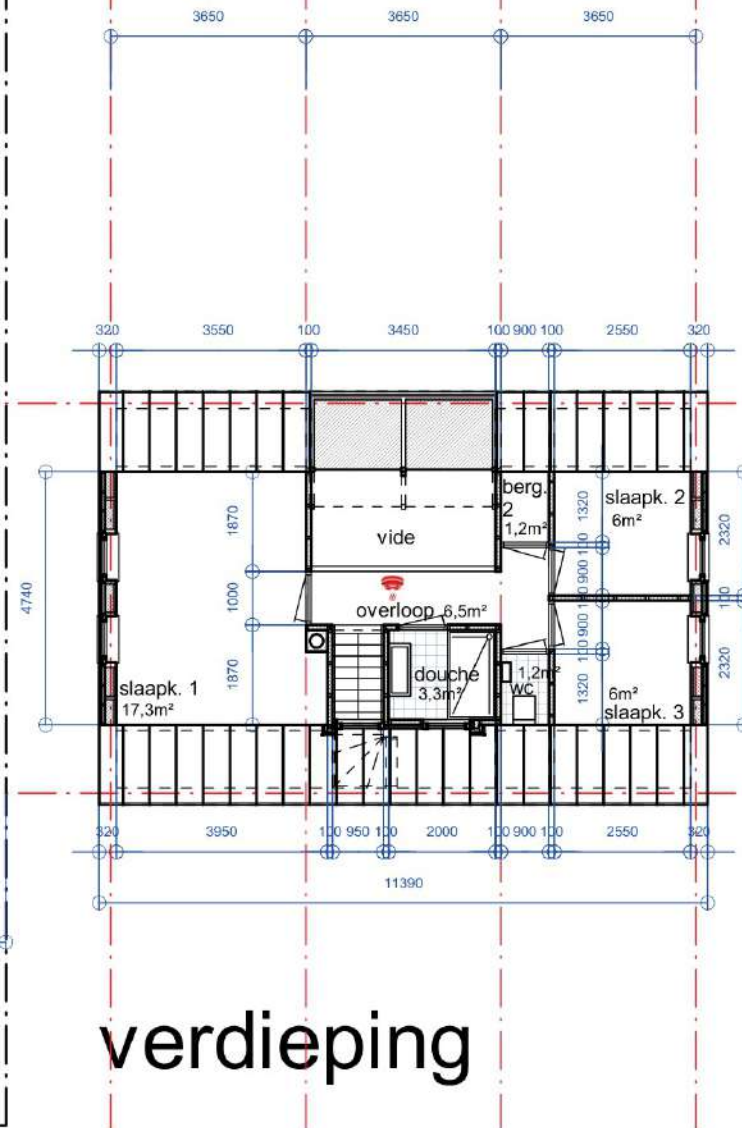
1:500

P. P. OUDE NIJHUIS ARCHITECT A.v.B.

V E N L O



begane grond



verdieping



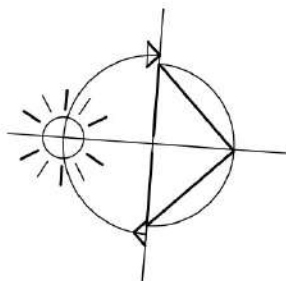
rookmelder

Viuchtroutes vlgs Bbl

De vluchtroutes hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste de in tabel 2.101 aangegeven waarde. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute over een trap voert.

Deuren begane grond DM900x2300
Deuren verdieping DM 850x2300

Volgens Bbl moet de geluidwerendheid voldoen aan de NEN 5077



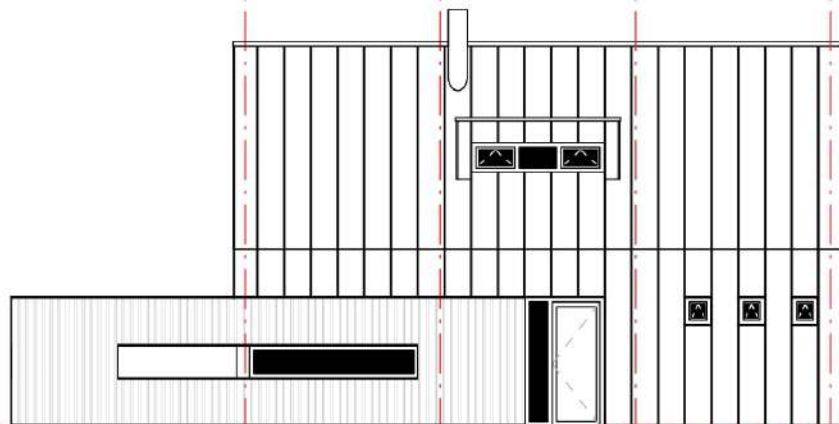
0221 B01

project: Nieuwbouw woonboerderij a/d
opdrachtgever: en
onderdeel: Bestektekening Plattegronden
datum: 27.05.2025

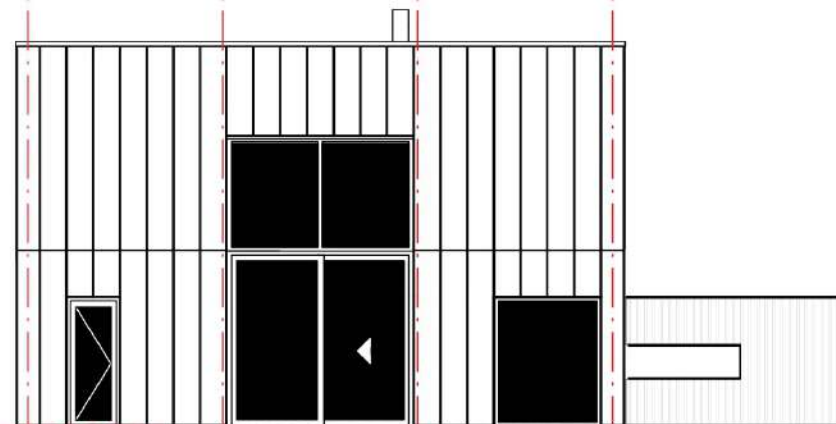
P. P. OUDE NIJHUIS ARCHITECT A.v.B.

1:100

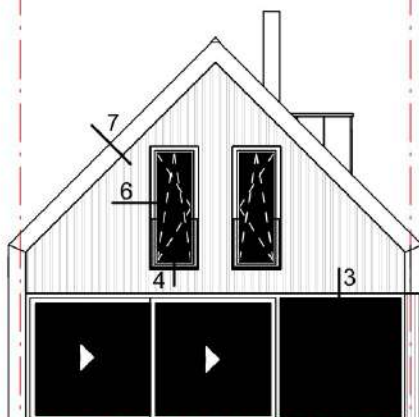
V E N L O



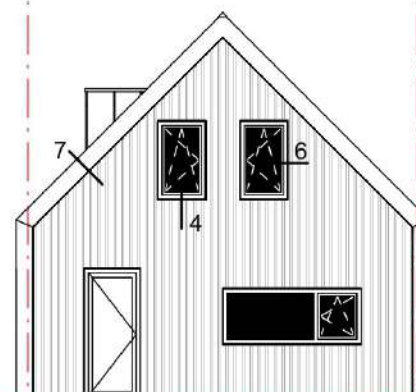
oostgevel



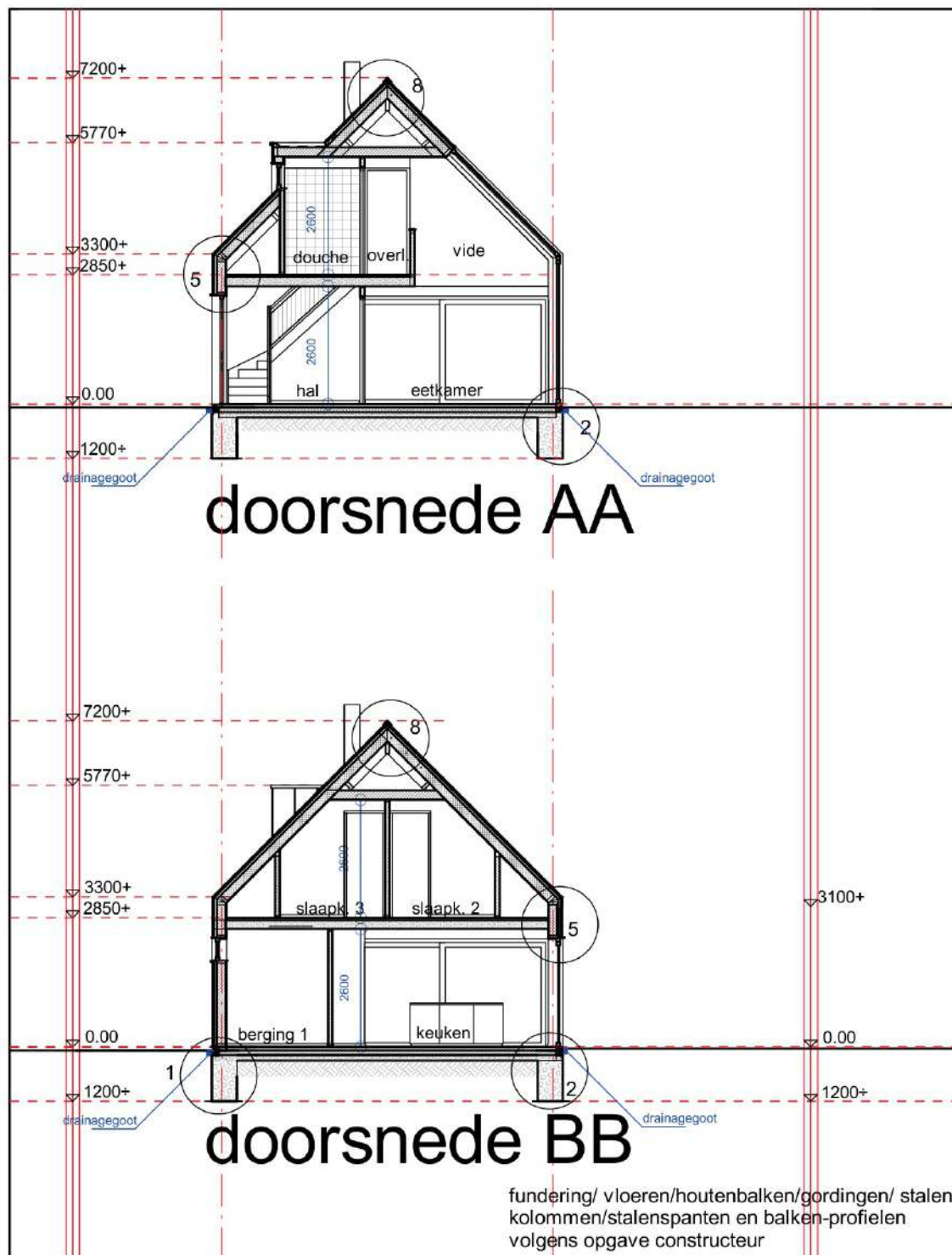
westgevel



zuidgevel



noordgevel



Opmerkingen riolering:

- riolering incl. hulpstukken in pvc: vlgs NEN 3215 en KOMO-keur
- riolering uit te voeren vlgs tekening en berekening installateur
- afschot liggende leidingen onder de vloer 3mm/m'
- alle verbindingen onder 45°
- liggende leidingen onder de vloer dikwandig

aanrecht	ø 50
vaatw.	ø 50
wasmach.	ø 50
douche	ø 75
wc	ø 110
fontijn	ø 35
wastafel	ø 50
bad	ø 50
standleid.	ø 110

Watertoets (infiltratie berekening hemelwater)
Woning aan de Genooyerweg te Venlo
Bodemgesteldheid tussen 1m en 1,5 m minus maaiveld
kD-waarde (m²/dag) > 2

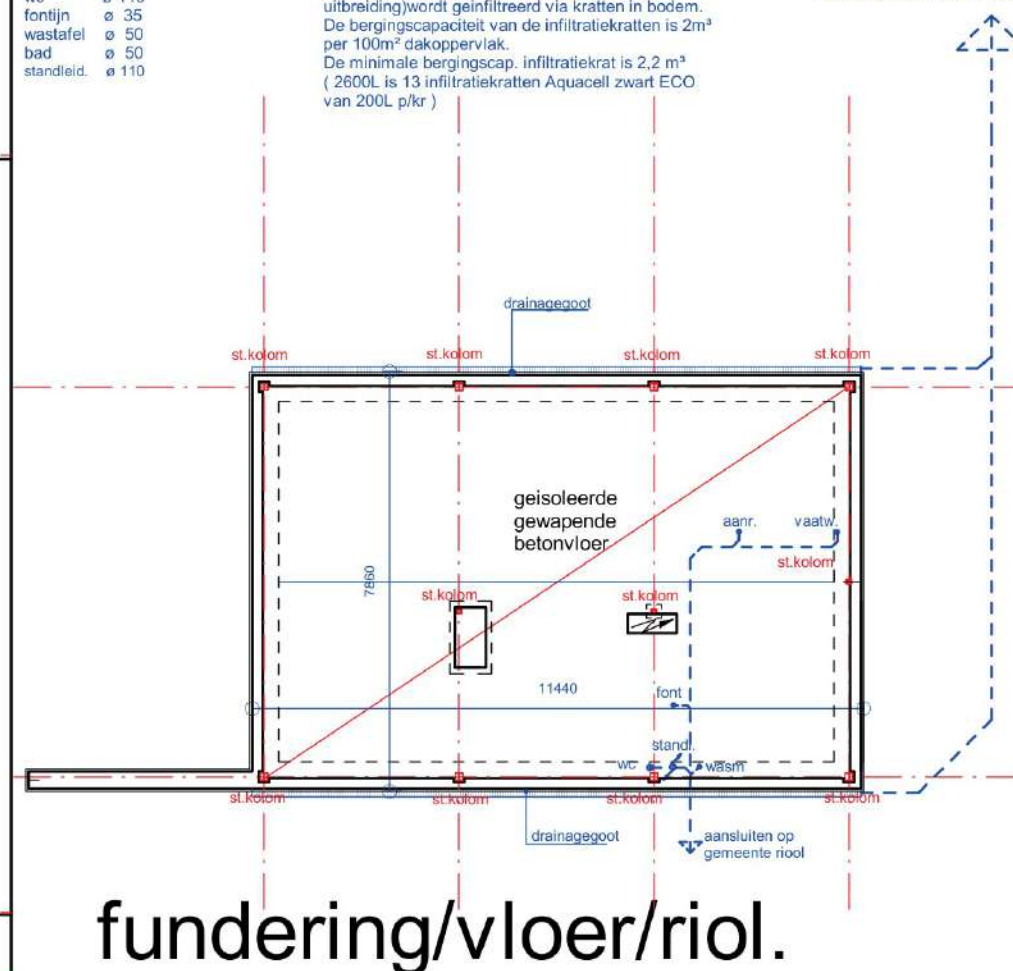
Oppervlak bestrating is ca 230m²
Er is voor gekozen om dit water niet af te voeren naar de infiltratieput.
Het hemelwater welke neerslaat op de bestrating onder afschot naar aansluitend maaiveld, en zal een natuurlijkeweg zoeken voor infiltratie.

Het hemelwater van het hellend dak woning 90m² en het plat dak aanbouw 30 m² (toekomstige uitbreiding) wordt geïnfilteerd via kratten in bodem.
De bergingscapaciteit van de infiltratiekratten is 2m³ per 100m² dakoppervlak.
De minimale bergingscap. infiltratiekrat is 2,2 m³ (2600L is 13 infiltratiekratten Aquacell zwart ECO van 200L p/kr)



Infiltratiekrat Aquacell Zwart ECO

aansluiten op infiltratiekratten



0221 B03

project: Nieuwbouw woonboerderij a/d

opdrachtgever: en

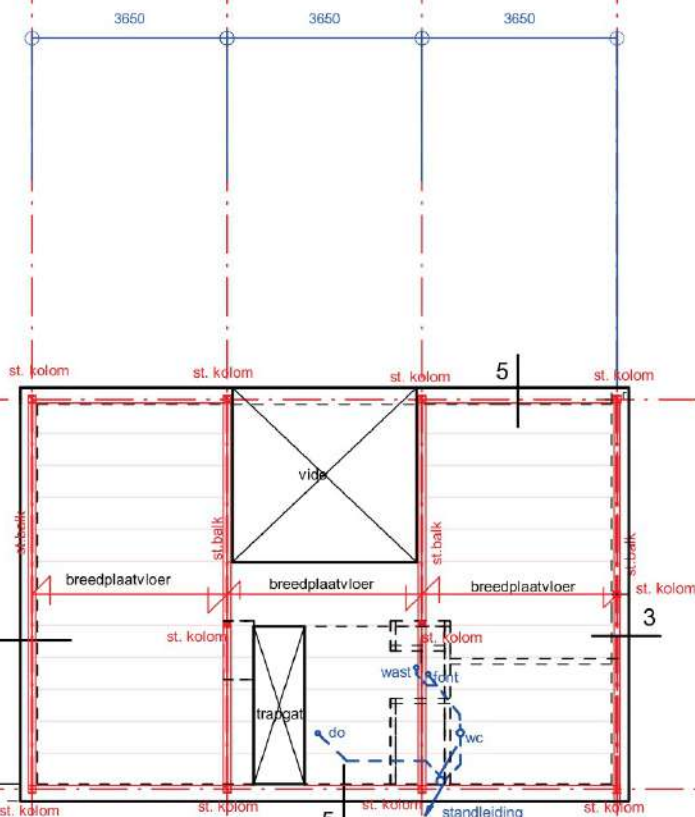
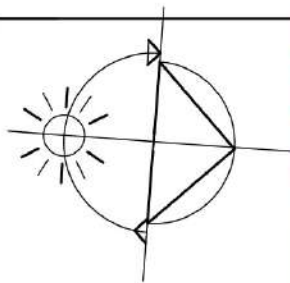
onderdeel: **Bestektekening Doorsneden AA/BB**

datum: 27.05.2025

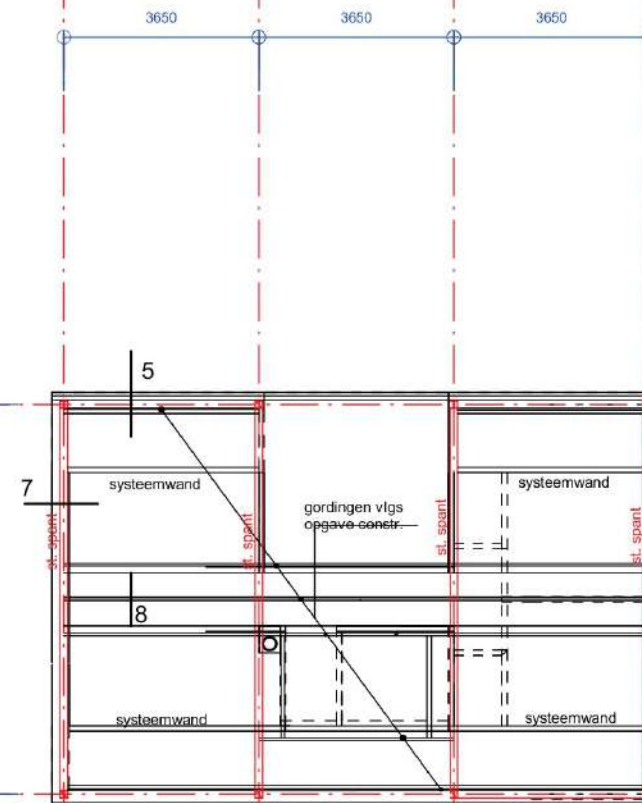
P. P. OUDE NIJHUIS ARCHITECT A.v.B.

1:100

V E N L O



verdiepingsvloer



kapconstructie

Opmerkingen riolering:

- riolering incl. hulpstukken in pvc vlg. NEN 3215 en KOMO-keur
- riolering uit te voeren vlg. tekening en berekening installateur
- afschot liggende leidingen onder de vloer 3mm/m'
- alle verbindingen onder 45°
- liggende leidingen onder de vloer dikwandig

douche ø 75
wc ø 110
fontijn ø 35
wastafel ø 50
standleid. ø 110

breedpl.vloeren, stalen balken, st.kolommen, st. spanten, houten balklaag en gordingen vlg. opgave constructeur



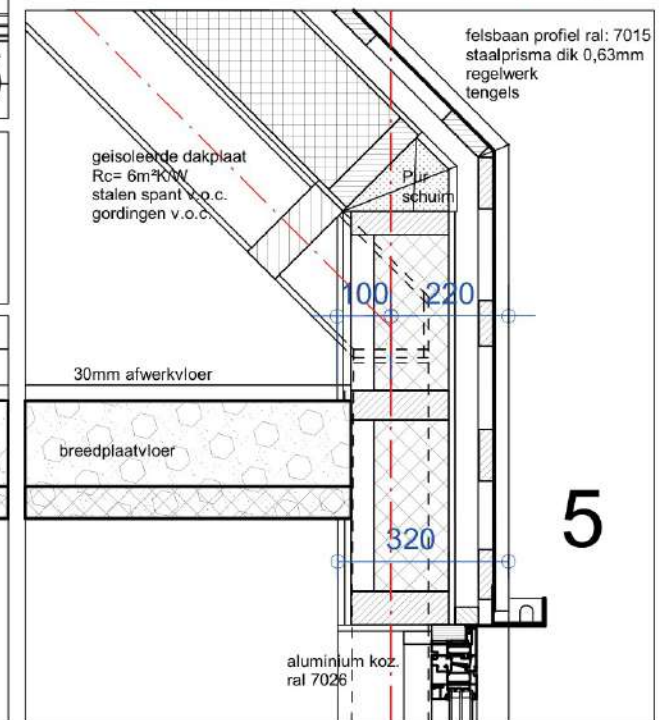
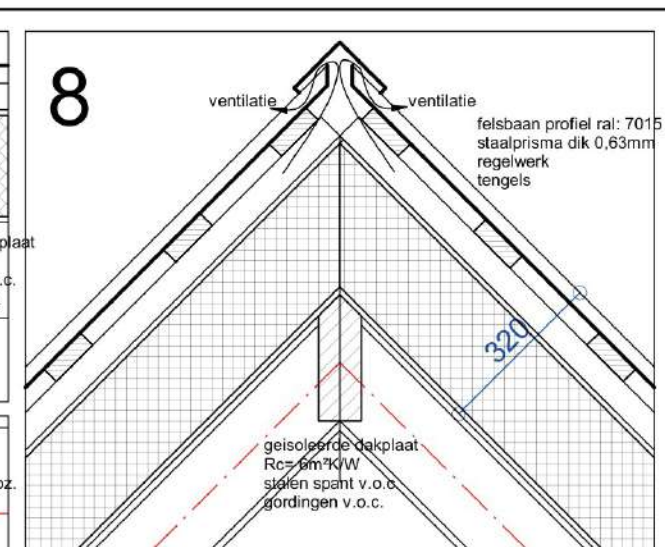
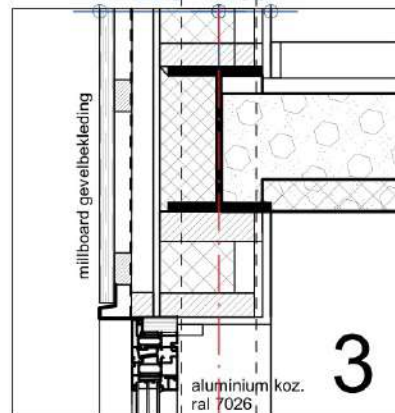
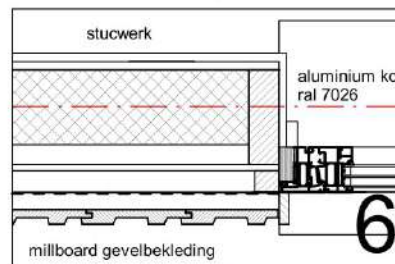
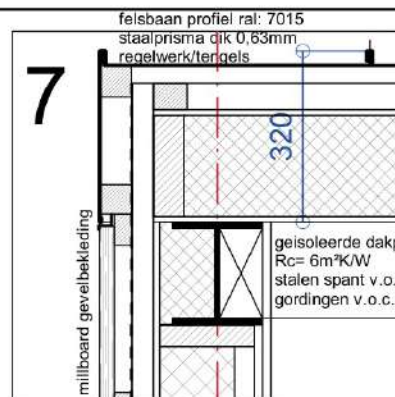
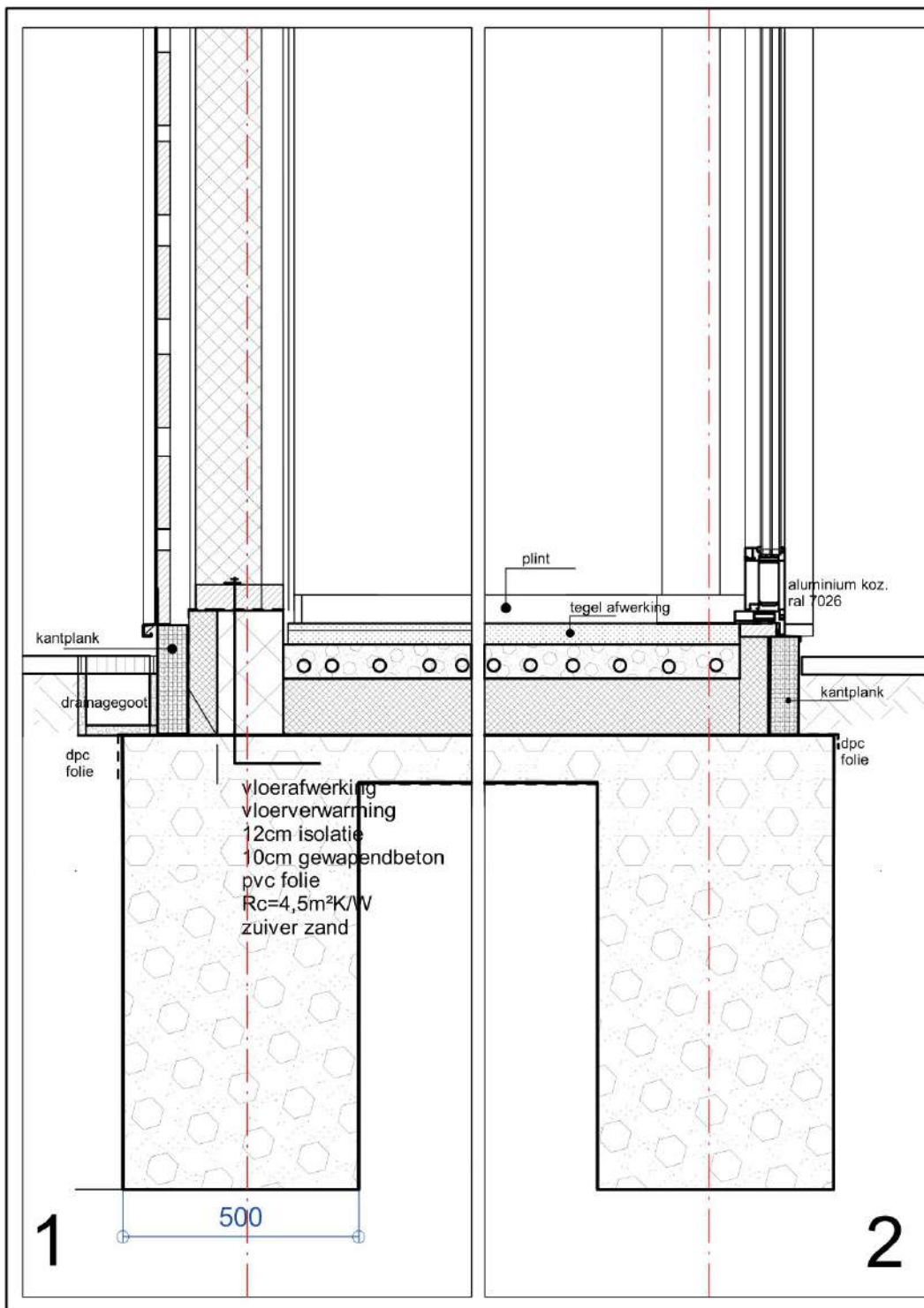
0221 B04

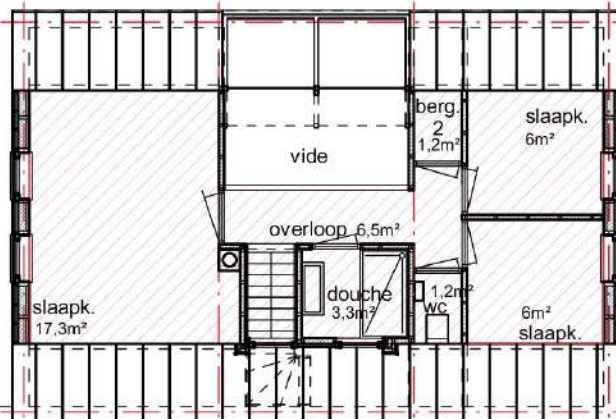
project: Nieuwbouw woonboerderij a/d
opdrachtgever: en
onderdeel: Bestektekening verdiepingsvl./kapconstr.
datum: 27.05.2025

1:100

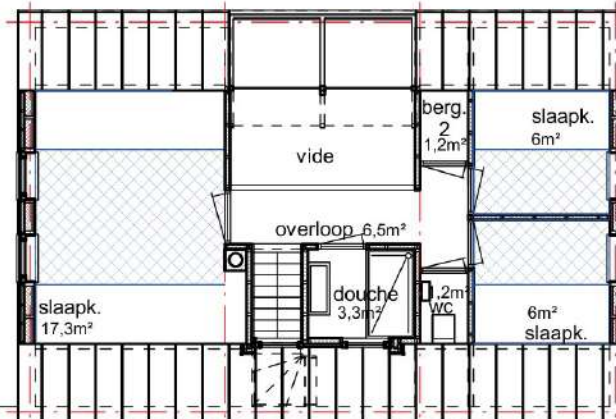
P. P. OUDE NIJHUIS ARCHITECT A.v.B.

V E N L O

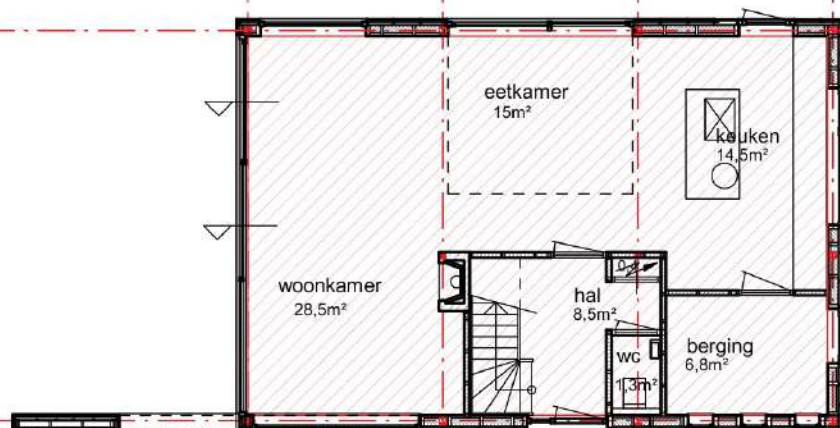




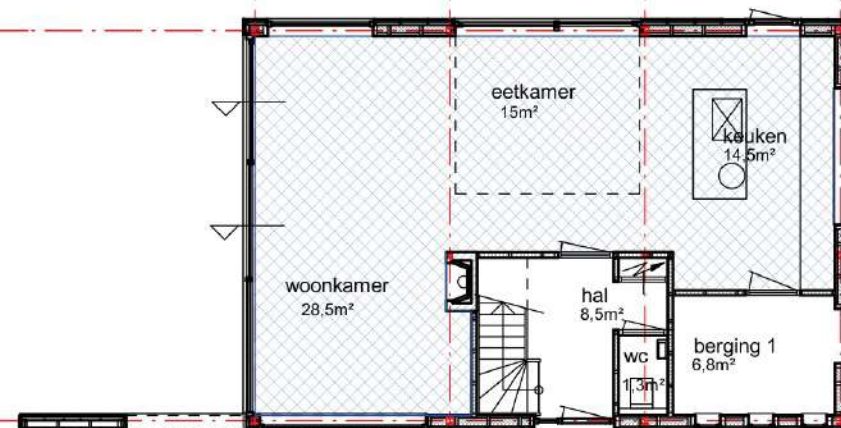
verdieping GBO = 41,5m²



verdieping OVG = 15m²



begane grond GBO = 75m²



begane grond OVG = 58m²

GBO/OVG/OVR Nieuwbouw woonboerderij a/d Genooyerweg 55 te Venlo

i.o.v. Fam. Simons

Ruimte benaming vlg. bouwbesluit	tek. B01	GBO m²	OVG m²	OVR m²
Beganegrond				
verkeersruimte	hal/gard	8,50		
technische ruimte	meterkast	0,40		
toiletruimte	wc	1,30		
verblijfsruimte 01	woon/eetkamer	43,50	43,5	43,5
verblijfsruimte 02	keuken	14,50	14,5	14,5
bergruimte	berging 1	6,80		
Sub-totaal		75,00	58,0	58,0
Verdieping				
verkeersruimte	overloop	6,50		
verblijfsruimte 03	slaapkamer 1	17,30	9,0	9,0
verblijfsruimte 04	slaapkamer 2	6,00		
verblijfsruimte 05	slaapkamer 3	6,00	6,0	6,0
toiletruimte	wc	1,20		
badruimte	douche	3,30		
bergruimte	berging 2	1,20		
Sub-totaal		41,50	15,0	15,0
Totaal		116,50	73,0	73,0

LICHTTOETR. vlg. NEN 2057 Woonboerderij Venlo

i.o.v. Fam. Simons

verblijfsruimte	m²	10%	aanwezig	voldoet
woon/eetkamer	43,0	4,3	21,0	ja
keuken	14,5	1,5	2,5	ja
slaapkamer 1	17,3	1,8	2,0	ja
slaapkamer 2	6	0,6	0,8	ja
slaapkamer 3	6	0,6	0,8	ja

Spuiventilatieberekening

Verblijfsgebied 1 en 2:

Ruimtenaam: woonk./eetk./keuken oppervlakte 58 m²

Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:

Vereiste nominale capaciteit = opp. m² x eis toevoer van buitenlucht 58m² x 6 l/s = 348l/s

Berekende nominale spuicapaciteit

Deze verblijfsgebieden 1 en 2 hebben openingen in meer dan 1 gevel, dus moet met

 $V = 0,4 \text{ m/s}$ gerekend worden. $A_{\text{netto}} \times v \times 1000 \times 90^\circ = \text{Raam } Q_v \quad 16,5 \times 0,4 \times 1000 \times 1 = 6600 \text{ l/s}$

Voldoet aan bouwbesluit:

Ja voldoet want er is vereist 348 l/s en er is beschikbaar 6600 l/s.

Verblijfsgebied 3:

Ruimtenaam: slaapkamer 1 oppervlakte 17,3m²

Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:

Vereiste nominale capaciteit = opp. m² x eis toevoer van buitenlucht 17,3m² x 3 l/s = 51,9 l/s

Berekende nominale spuicapaciteit

Dit verblijfsgebied heeft openingen in slechts 1 gevels, dus moet met $V = 0,1 \text{ m/s}$ gerekend worden. $A_{\text{netto}} \times v \times 1000 \times 90^\circ = \text{Raam } Q_v \quad 3,06 \times 0,1 \times 1000 \times 1 = 306 \text{ l/s}$

Voldoet aan bouwbesluit:

Ja voldoet want er is vereist 51,9 l/s en er is beschikbaar 306 l/s

Verblijfsgebied 4 en 5:

Ruimtenaam: slaapkamer 2 en 3 elk oppervlakte 6m²

Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:

Vereiste nominale capaciteit = opp. m² x eis toevoer van buitenlucht 6m² x 3 l/s = 18l/s

Berekende nominale spuicapaciteit

Dit verblijfsgebied heeft openingen in slechts 1 gevels, dus moet met $V = 0,1 \text{ m/s}$ gerekend worden. $A_{\text{netto}} \times v \times 1000 \times 90^\circ = \text{Raam } Q_v \quad 0,96 \times 0,1 \times 1000 \times 1 = 96 \text{ l/s}$

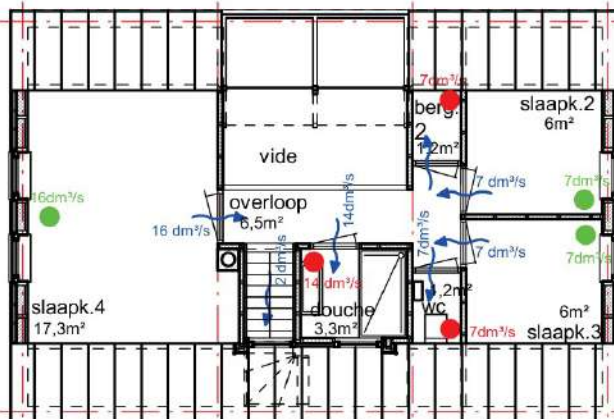
Voldoet aan bouwbesluit:

Ja voldoet want er is vereist 18 l/s en er is beschikbaar 96 l/s.

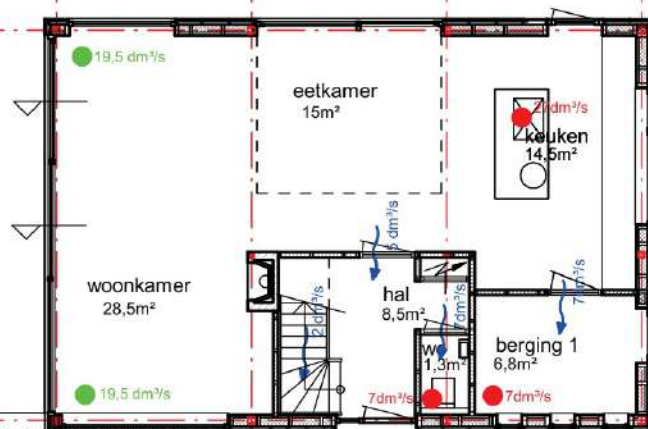
**0221 B07**

project: Nieuwbouw woonboerderij a/d [redacted]
opdrachtgever: [redacted] en [redacted]
onderdeel: Bestektekening Berec. GBO/OVG/Licht/ Doorspuikbaar
datum: 27.05.2025

P. P. OUDE NIJHUIS ARCHITECT A.v.B.**V E N L O**



verdieping GBO = 41,5 m²



begane grond GBO = 75 m²

- mechanische afvoer
- mechanische toevoer
- overstroom

Ventilatie vlg NEN 1087 woonboerderij a/d Genooyerweg 55 te Venlo i.o.v. Fam. Simons

Ruimte	GBO m²	mech.toev. dm³/s	mech.afv. dm³/s	afv via dm³/s	toevoer via dm³/s
Beganegrond					
hal/gard.	8,50			7,00	7,00
mk	0,40				
wc	1,30		7,00		7,00
woon/eetkamer	43,50	39,00		39,00	
keuken	14,50		27,00		27,00
berging 1	6,80		7,00		7,00
sub totaal	75	39,00	41,00	46,00	48,00
Verdieping					
overloop	6,50			30,00	30,00
slaapkamer 1	17,30	16,00		16,00	
slaapkamer 2	6,00	7,00		7,00	
slaapkamer 3	6,00	7,00		7,00	
douche	3,30		14,00		14,00
wc	1,20		7,00		7,00
berging 2	1,20		7,00		7,00
sub totaal	41,50	30,00	28,00	60,00	58,00
Totaal	116,5	69,00	69,00	106,00	106,00

Ventilatieoverdracht onder deuren => tenzij anders aangegeven kier onder deur cm

max. ventilatie capaciteit kier cm² = dagmaat cm² x kierhoogte cm² = cm²
cm² x luchtsnelheid 0,83m¹/sec. = dm³/sec.

KIERHOOGTE DEUREN

woon/eetkamer/hal (7 dm³/sec)dm= deur 90cm kierhoogte= 9mm
keuken/berg (7dm³/sec) dm= 90cm kierhoogte=10mm
hal/wc (7dm³/sec) dm= 80cm kierhoogte=11mm
slaapk. 1/badkamer dm=90cm kierhoogte=18mm
overloop/badk (14dm³/sec) dm= 85cm kierhoogte =20mm
overloop/slaapk2 (11dm³/sec) dm= 85cm kierhoogte =16mm
overloop/slaapk3/4 (7dm³/sec) dm= 85cm kierhoogte =10mm
overloop/berg (12dm³/sec) dm= 85cm kierhoogte =17mm

Eisen ventilatiehoeveelheden voor een woonfunctie conform artikel 3.29 / 3.32

woonfunctie, verblijfsgebied 0,9 dm³/s per m² vloeropp.met een min.van 7 dm³/s
woonfunctie, verblijfsruimte 0,7 dm³/s per m² vloeropp. met een min.van 7 dm³/s
opstelplaats kooktoestel minimaal 21 dm³/s
woonfunctie, toiletruimte minimaal 7 dm³/s
woonfunctie, badruimte minimaal 14 dm³/s
De bepalingmethode is NEN 1087.



0221 B08

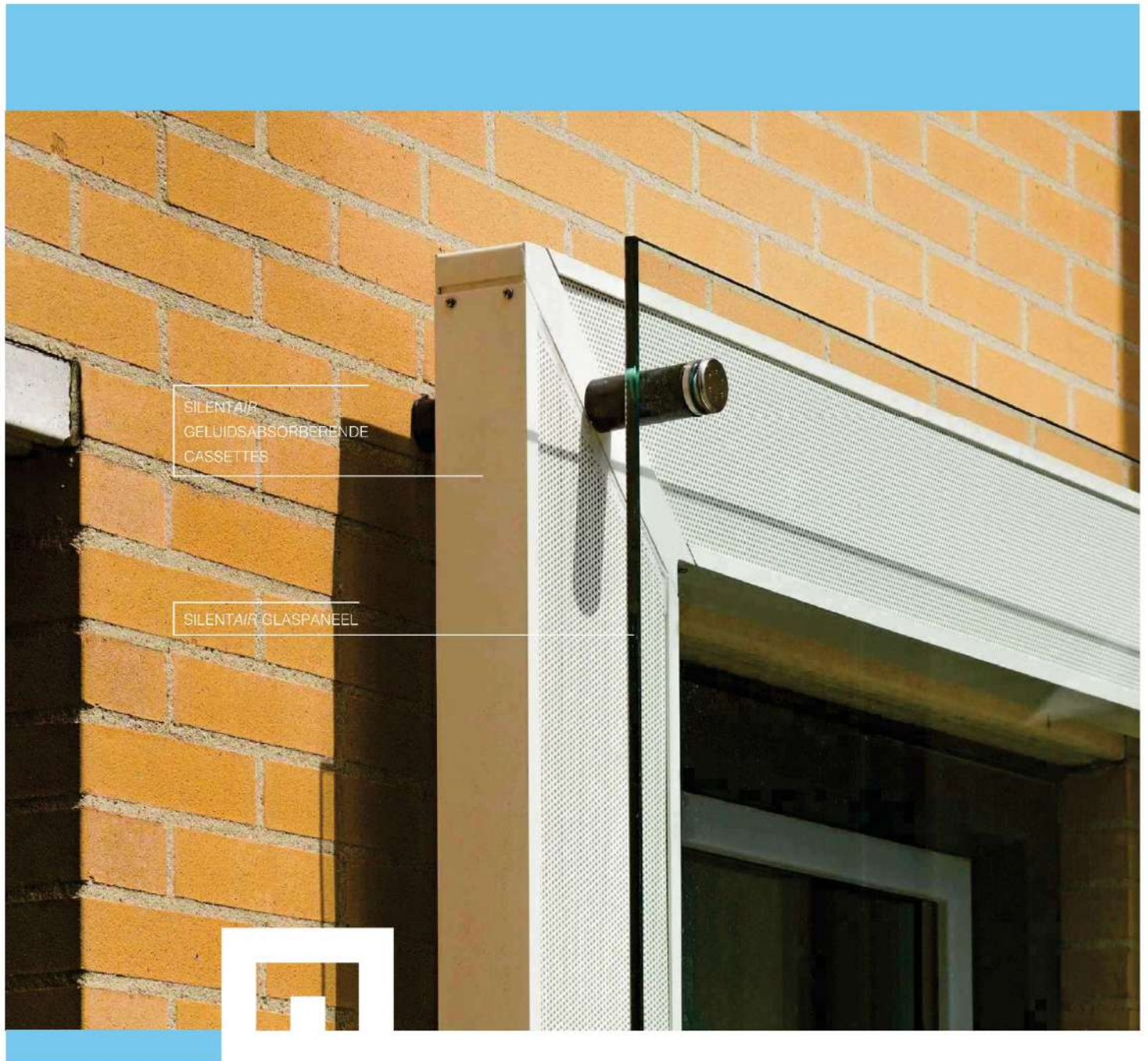
project: Nieuwbouw woonboerderij a/d
opdrachtgever: en
onderdeel: Bestektekening Ventilatie + berekening
datum: 27.05.2025

P. P. OUDE NIJHUIS ARCHITECT A.v.B.

VENLO

1:100





PROJECT
Transformatie kantoren Einsteinbaan
Nieuwegein naar starterswoningen

ADVIES
LBP Sight

ONTWERP
A3 architecten

OPDRACHTGEVER
Jutphaas Wonen

TOTAL GLAS SILENTAIR

geluidswerende schermen
voor transformaties

SILENTAIR

geluidswerende schermen voor transformaties



DÉ OPLOSSING VOOR GELUIDSREDUCTIE BIJ TRANSFORMATIES

Wie een kantoorpand wil transformeren naar woningen heeft een flinke opgave, onder meer op het gebied van geluid. Kantoren staan vaak op drukke geluidsbelaste locaties, terwijl voor de gevels van woongebouwen juist strengere geluidsnormen gelden. Om transformatiegevels makkelijker te laten voldoen aan deze normen ontwikkelde Metaglas SilentAir gevelschermen.

HET SILENTAIR SYSTEEM

SilentAir schermen bestaan uit een glaspaneel met geluidsabsorberende cassettes. Het aantal cassettes kan variëren van één tot drie, afhankelijk van de gewenste geluidsreductie. Een groot voordeel van SilentAir schermen is dat het achter-liggende raam gewoon open kan. Op die manier is natuurlijk ventileren en spuien mogelijk op locaties met een hoge geluidsbelasting.

WAAROM NIET ALLEEN GLAS?

Metaglas is vaak betrokken bij transformaties als leverancier van ramen en glasconstructies. De SilentAir schermen komen voort uit onderzoek van Metaglas en adviesbureau LBP Sight naar geluidswering bij transformaties. Regelmatig worden hiervoor glaspanelen zonder extra geluidswerende materialen gebruikt. Uit uitvoerig praktijkonderzoek is gebleken dat de geluidsreductie hiervan echter minimaal is. Met SilentAir schermen is de geluidsreductie op de gevel 10 dB. Opvallend genoeg neemt de geluidsreductie zelfs toe wanneer het raam openstaat. Er is geen enkele belemmering een raam open te zetten, integendeel.



Metaglas B.V.
Het Eek 5
4004 LM Tiel
Postbus 270
4000 AG Tiel
T. (0344) 750 400
E. info@metaglas.nl
I. www.metaglas.nl

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

SilentAir gevelschermen zijn speciaal ontwikkeld voor het verminderen van geluidsbelasting op de gevel bij transformatieprojecten. Door het aanbrengen van de schermen voor de te openen ramen kan er worden geventileerd, gespuid en wordt geluid gereduceerd. Dé oplossing voor projecten op zeer geluidsbelaste locaties waar extra geluidswering nodig is.

Kwaliteit en keurmerken

SilentAir gevelschermen worden geleverd volgens de kwaliteitseisen van branchevereniging VMRG en worden geproduceerd en geleverd met KOMO attest met productcertificaat. Daarnaast zijn de producten voorzien van CE markering. Onze producten worden geplaatst door onze eigen vakkundige monteurs die werken volgens de strenge eisen van VCA**. Metaglas is tevens lid van Stichting AluEco die het hergebruik van aluminium bevordert.



Afmetingen

SilentAir gevelschermen kunnen in diverse maten en vormen worden gemaakt. Neem bij zeer grote afmetingen of afwijkende vormen contact op met onze adviseurs.

Afwerking en kleur

De cassettes worden afgewerkt met een beschermende poedercoating. Deze kan in iedere gewenste kleur worden uitgevoerd.

Materiaal

De schermen worden gemaakt van gehard veiligheidsglas. De cassettes worden opgebouwd uit een kader van geperforeerd aluminium wat gevuld is met een minerale geluidsdempende vulling.

Typen en geluidsreductie

De schermen bestaan uit een glasplaat met één of meerdere cassettes. Het aantal cassettes is afhankelijk van de gewenste geluidsreductie. Deze reductie varieert van 3 dB tot 16 dB. De ruimte tussen de cassettes kan ook worden voorzien van een extra afdichting (gedeeltelijk, om ventilatie mogelijk te houden). Hiermee kan extra geluidsreductie worden behaald.

Testrapporten

Het systeem is uitgebreid getest door adviesbureau LBP Sight en Metaglas. Het testrapport van SilentAir systeem is te downloaden via de website van Metaglas of klik op onderstaande link.

<https://www.metaglas.nl/media/420728/Testrapport-LBP-SilentAir-gevelschermen.pdf>

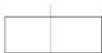
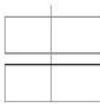
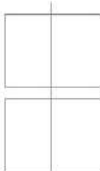
Maatwerk

Metaglas biedt u met SilentAir een grote mate van ontwerpvrijheid. Doordat alle producten per project op maat worden gemaakt behoren ook bijzondere uitvoeringen en maten van de SilentAir tot de mogelijkheden. Wij kunnen hiervoor al in een vroeg stadium met u meedenken. Staat de uitvoering die u wenst niet in deze documentatie. Neem dan contact op met onze adviseurs.

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

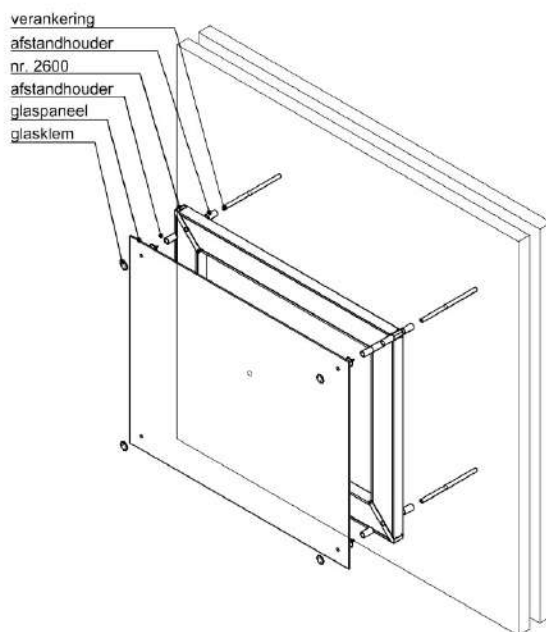
SilentAir gevelschermen zijn opgebouwd uit 1, 2 of 3 cassettes met een standaard tussenruimte tussen de cassettes van 40, 50 of 75 mm afhankelijk van de desgewenste geluidsreductie. In onderstaand overzicht en op de volgende pagina, vindt u voorbeelden en typen van de vele mogelijkheden.

In deze documentatie vindt u de details van de SilentAir gevelschermen. Aan het einde van dit hoofdstuk vindt u de details en de diverse bevestigingsmogelijkheden.

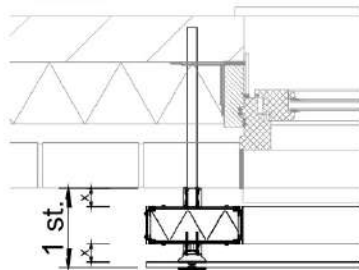
Basis	1 cassette	2 cassettes	3 cassettes
Type A 80*210			
Type B 160*210			
Type C 160*210			
Type D 160*310			
Type E 160*310			

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

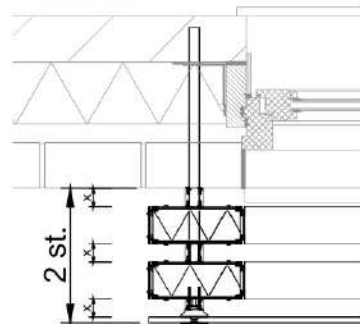
Hieronder een voorbeeld van een SilentAir gevelscharm met 1 cassette. SilentAir gevelschermen worden voor een bestaande ruit geplaatst waardoor de geluidsbelasting significant verminderd.



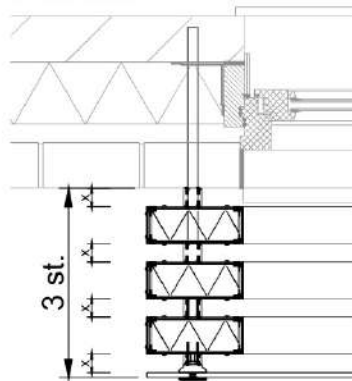
1 Cassette



2 Cassettes



3 Cassettes



SILENTAIR GEVELSCHERMEN

TYPEN

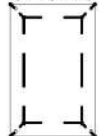
SilentAir gevelschermen zijn er in verschillende uitvoeringen. Hieronder zijn diverse types aangegeven waarbij een testrapport beschikbaar is. Heeft u specifieke wensen of eisen neem dan contact op met onze adviseurs.

Doordat de SilentAir gevelschermen speciaal ontwikkeld zijn om geluid te reduceren staan in de laatste 3 kolommen de hoeveelheid geluidreductie in dB. Testrapporten zijn op de website van Metaglas te downloaden.

	1 cassette	1 cassette met 1 flap	2 cassette	2 cassettes met 1 flap	3 cassettes	3 cassettes met 1 flap	3 cassettes met 2 flappen	Type A: cassette 80*210	Type B: cassette 160*210	Type C: cassette 160*210 inclusief λ -demper	Type D: cassette 160*310	Type E: cassette 160*310 inclusief λ -demper	40mm opening tussen de cassettes	50mm opening tussen de cassettes	75mm opening tussen de cassettes
SAG-10A													6,0	5,4	4,2
SAG-10B													8,9	8,2	
SAG-10C													9,6	8,8	
SAG-10D													10,8	10,2	
SAG-10E													11,8	11,0	
SAG-11A													7,9	6,8	5,9
SAG-11B													10,3	9,4	
SAG-11D													12,6	11,7	
SAG-20A														7,5	6,1
SAG-20B													10,4	9,6	
SAG-20D													12,8	11,9	
SAG-21A														6,5	6,7
SAG-21B													14,1	13,4	
SAG-21D													16,3	15,7	
SAG-30A														7,8	6,8
SAG-31A														8,5	7,9
SAG-32A														9,5	8,8

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

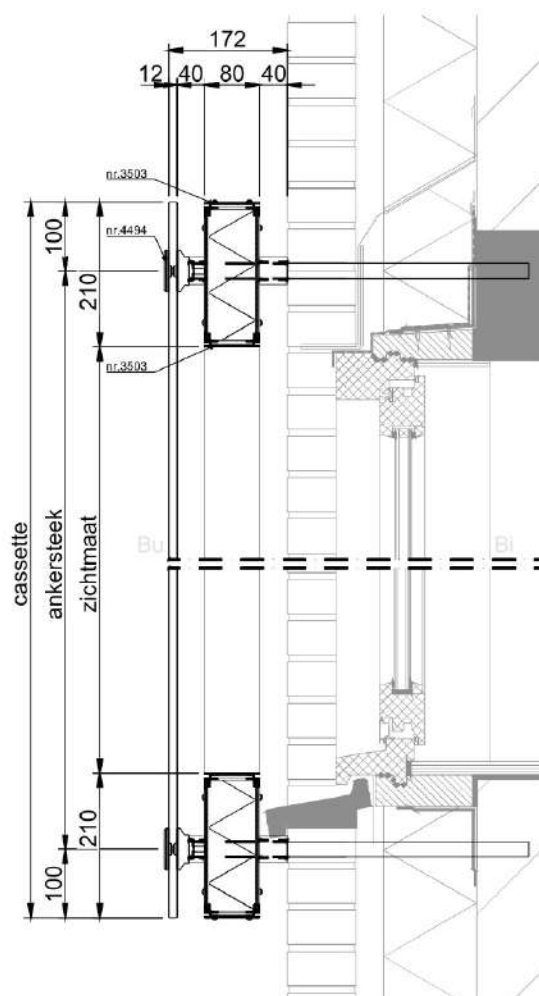
SAG-10A



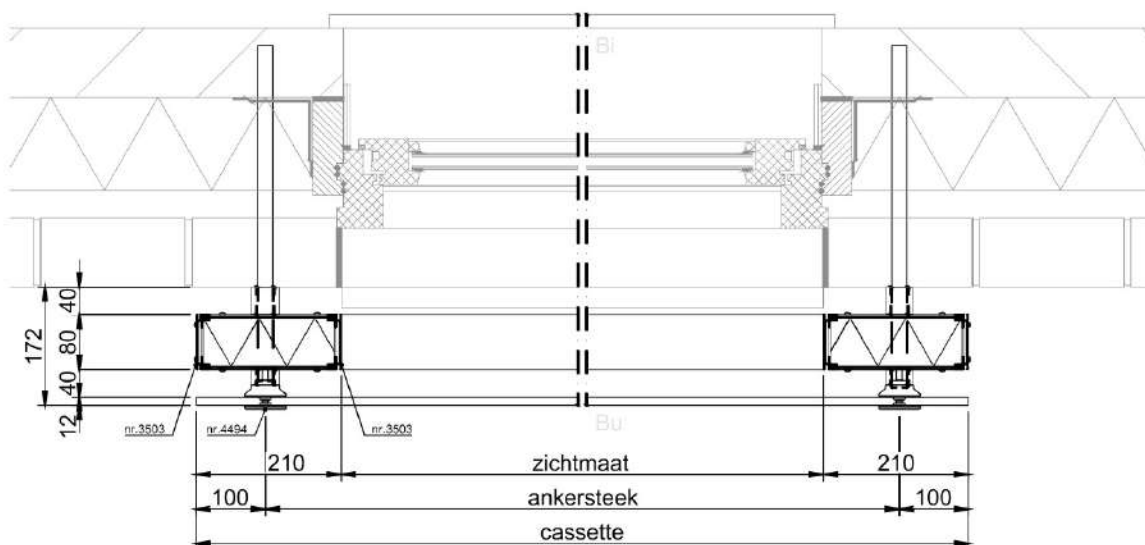
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10A**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type A
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



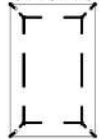
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10A



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10A

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

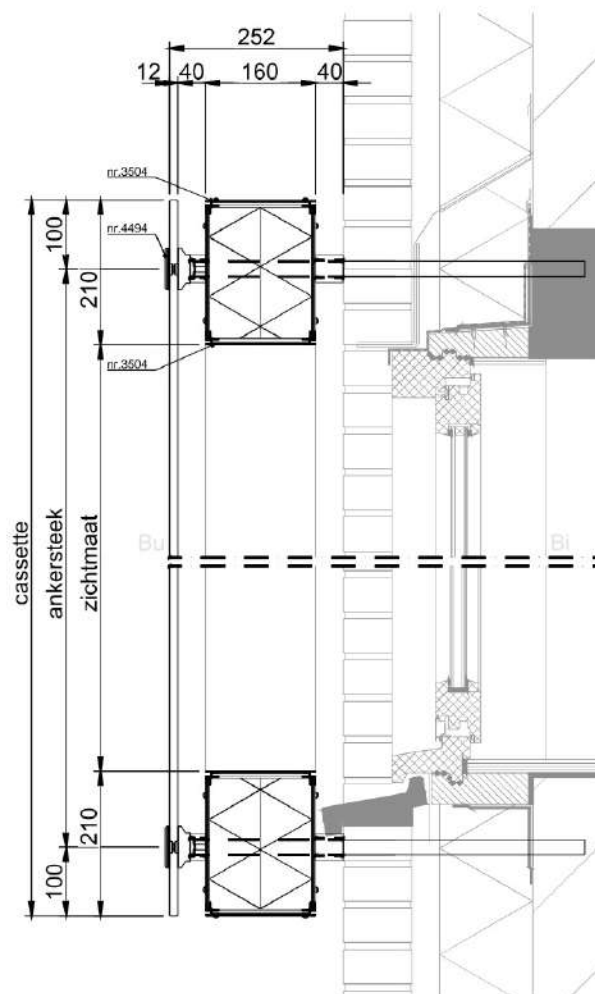
SAG-10B



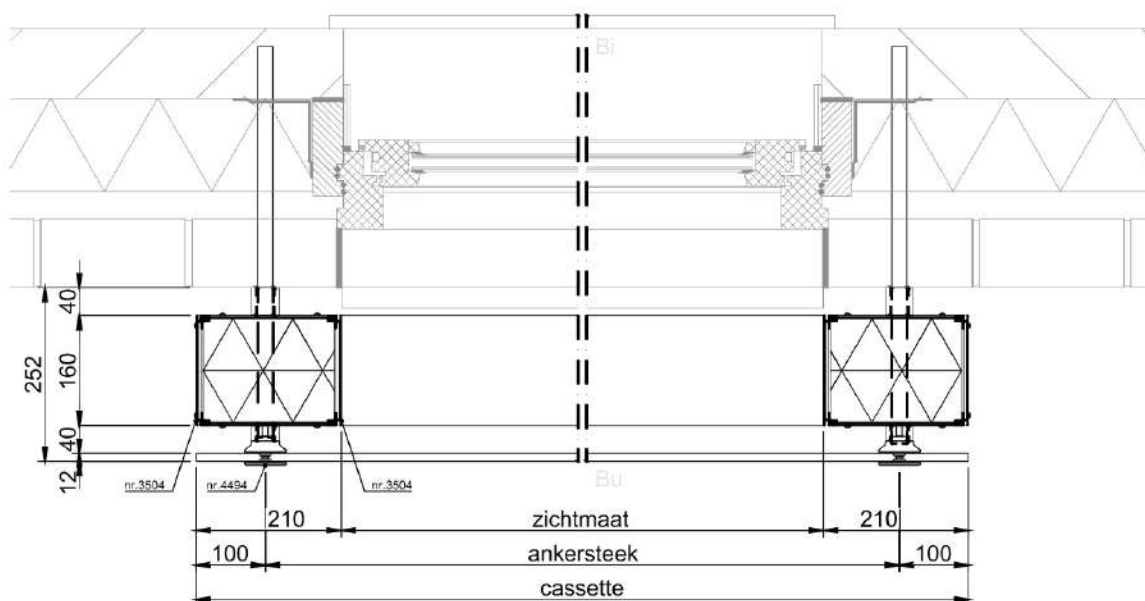
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10B**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type B
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



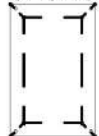
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10B



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10B

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

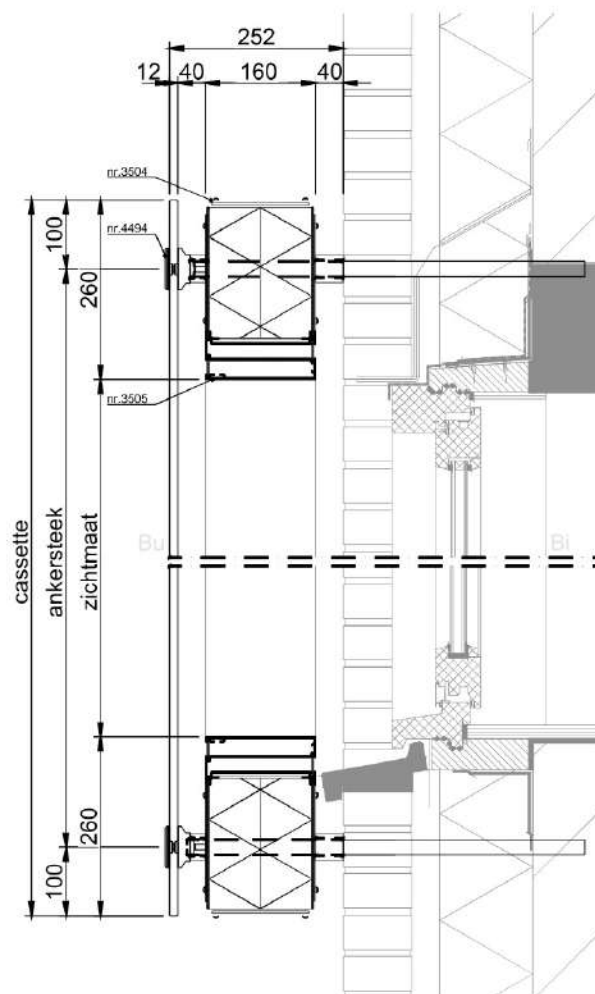
SAG-10C



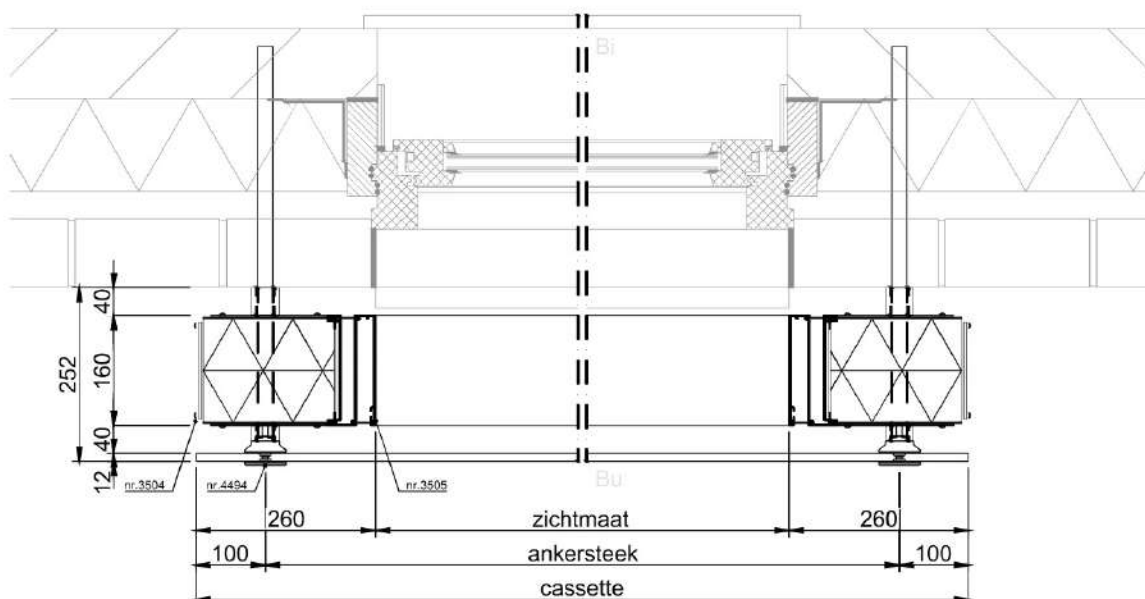
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10C**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type C
- λ -demper
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



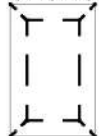
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10C



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10C

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

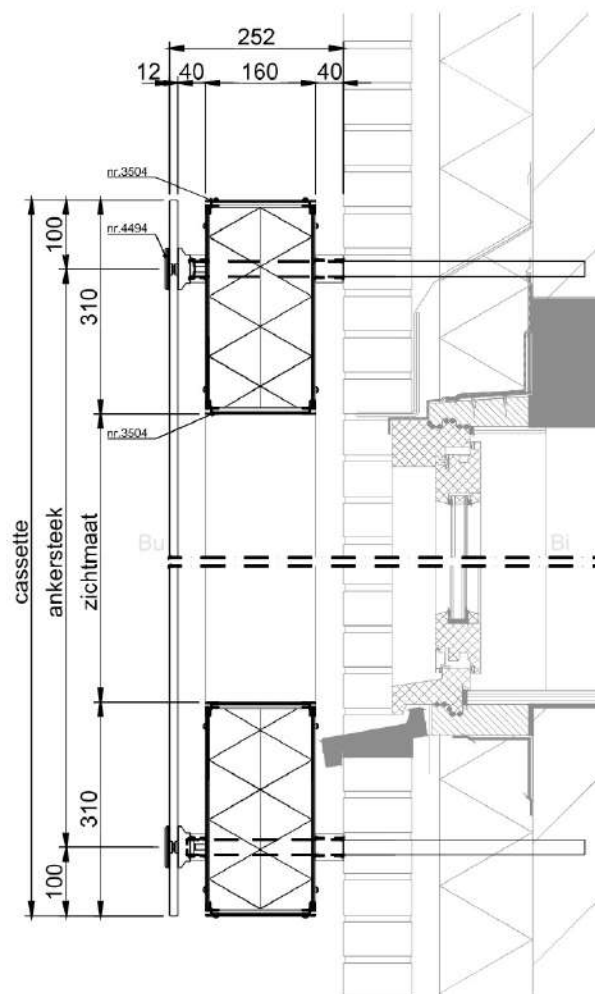
SAG-10D



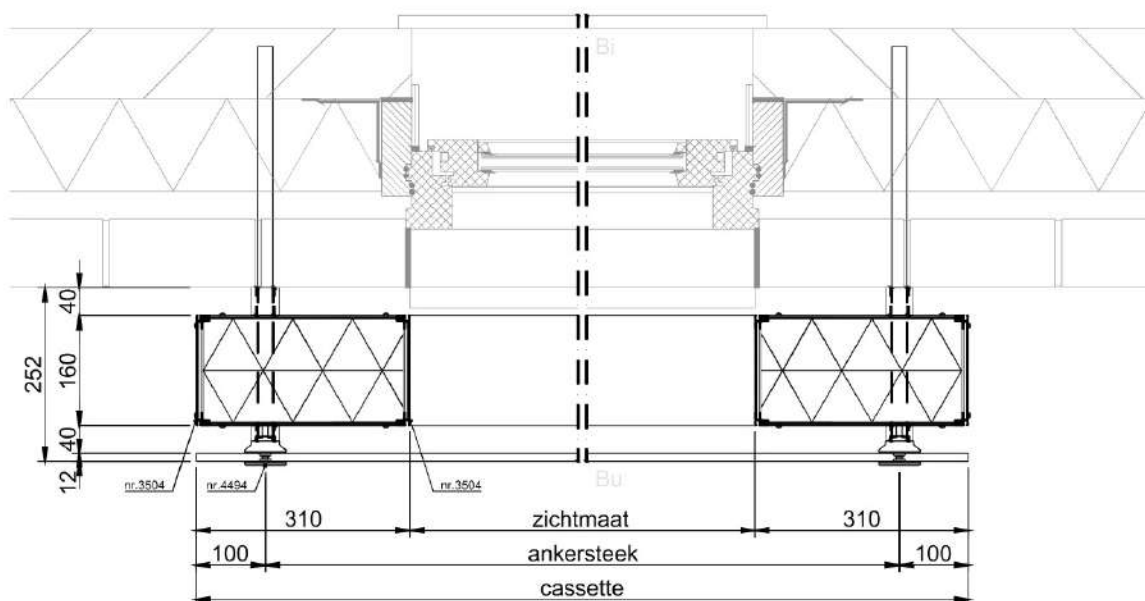
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10D**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type D
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



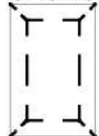
VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10D



HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10D

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

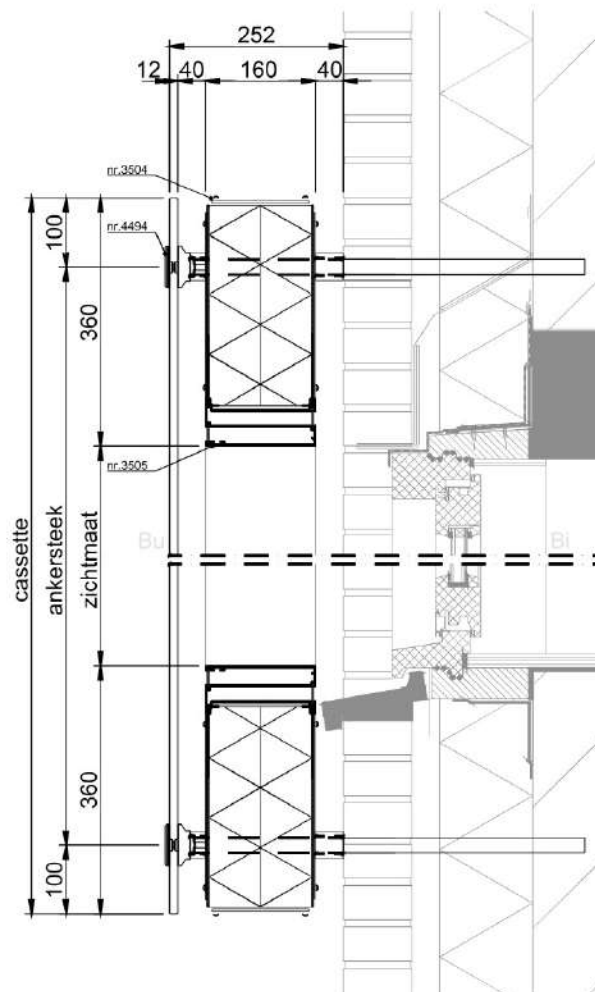
SAG-10E



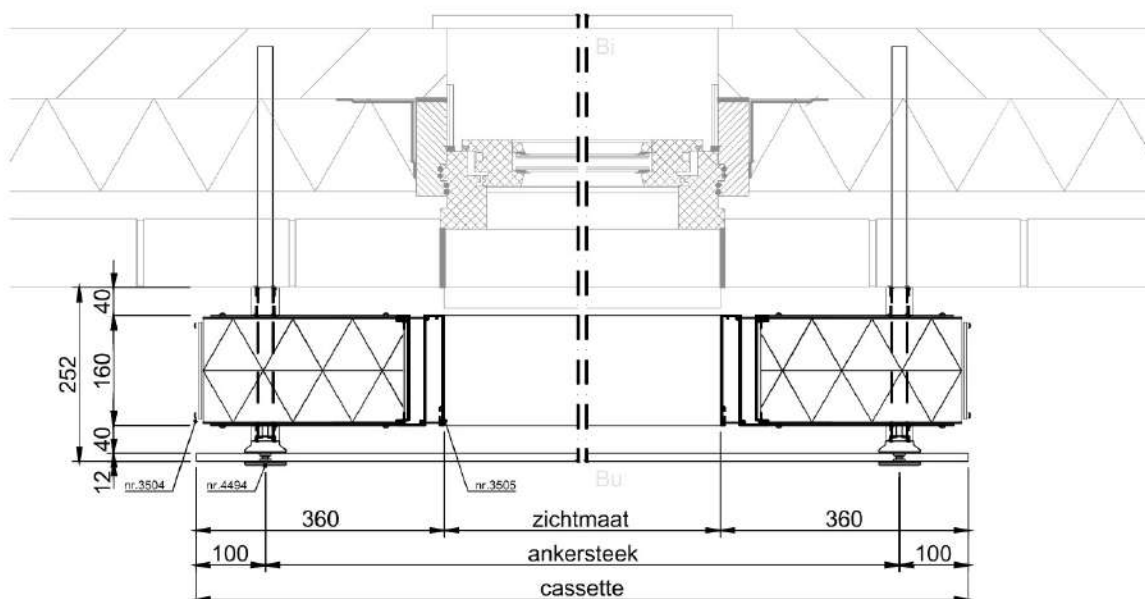
SilentAir gevelschermen, type **SAG-10E**.
Opgebouwd uit 1 cassette.

Voorzien van:

- Blank gehard glas, glasdikte maximaal 12 mm
- Geluidsabsorberende cassette type E
- λ -demper
- rvs glasklem
- rvs afstandhouder



VERTICALE DOORSNEDE type SAG-10E



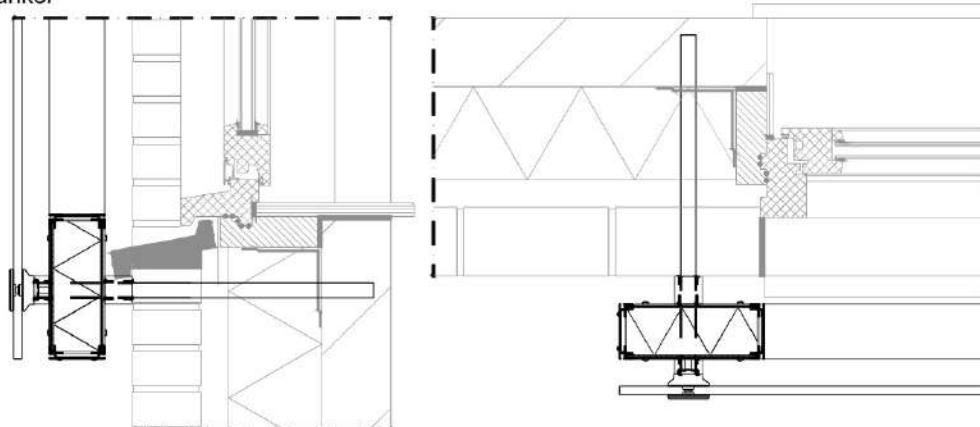
HORIZONTALE DOORSNEDE type SAG-10E

SILENTAIR GEVELSCHERMEN

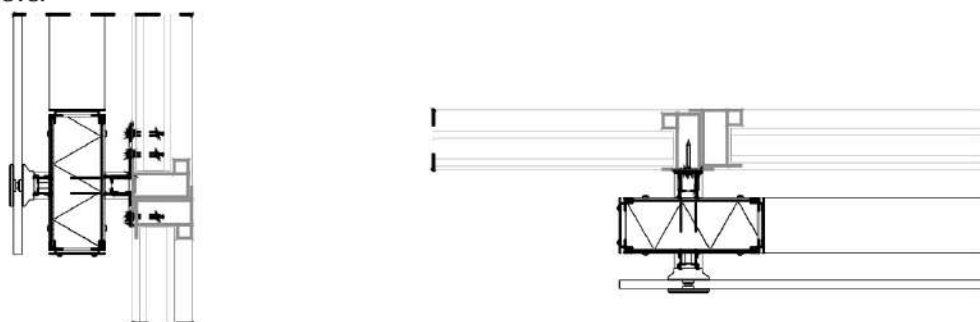
OVERZICHT BEVESTIGINGSMOGELIJKHEDEN

geschikt voor nieuwbouw en transformatie:

Montage inlijmanker

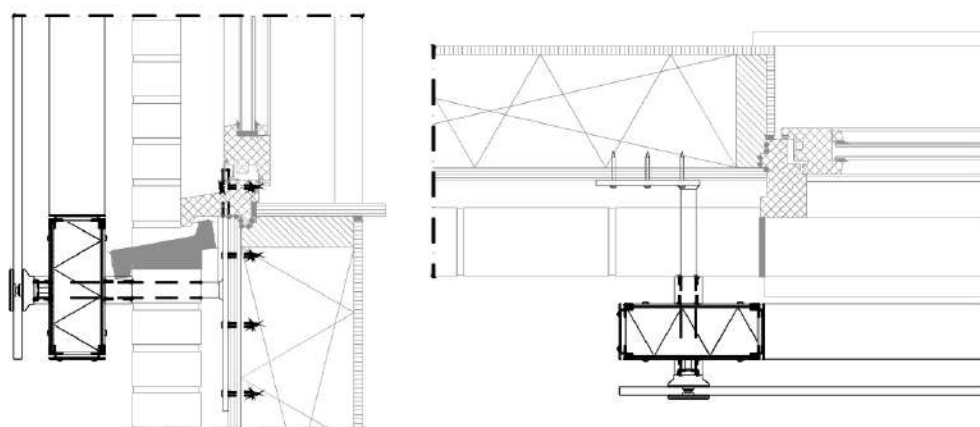


Montage vliesgevel



alleen geschikt voor nieuwbouw:

Montage HSB

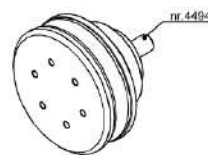


SILENTAIR GEVELSCHERMEN

ONDERDELEN

Glasklem nr. 4494

Materiaal: RVS in combinatie met kunststof afstandhouder kleur zwart



Cassette A, B, C, D, E

Materiaal: Aluminium

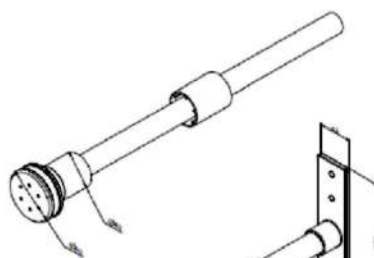
Afstandhouder

Materiaal: Aluminium

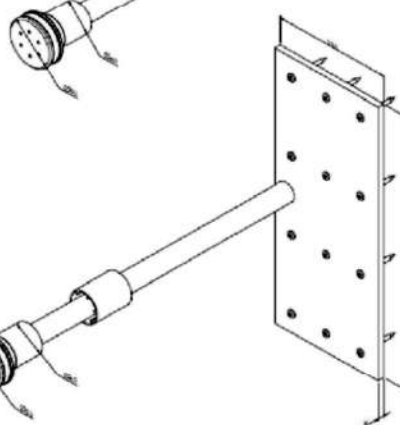
Bevestigingsmateriaal

Materiaal: Combinatie aluminium en RVS

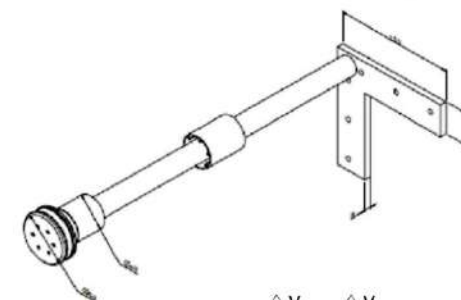
Inlijmstang:



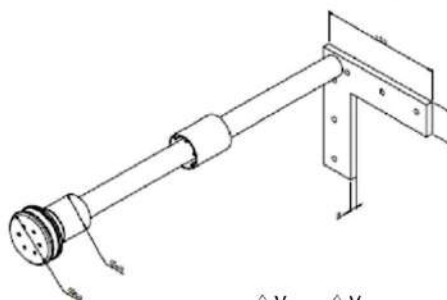
Alu kozijn stang:



HSB stang:

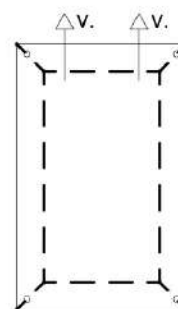


Houten kozijn stang:



OPTIONEEL

Optioneel kan het raam worden uitgevoerd met extra spui ventilatie.
Aan de bovenzijde van het raam is dan een extra opening gerealiseerd.
Neem voor de mogelijkheden contact op met onze adviseurs.



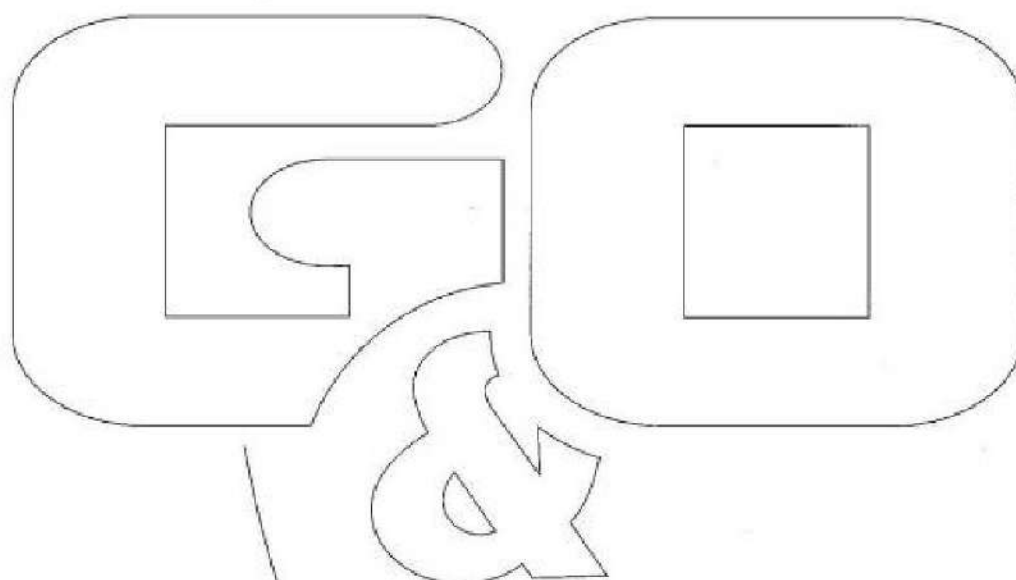
voor aanzicht

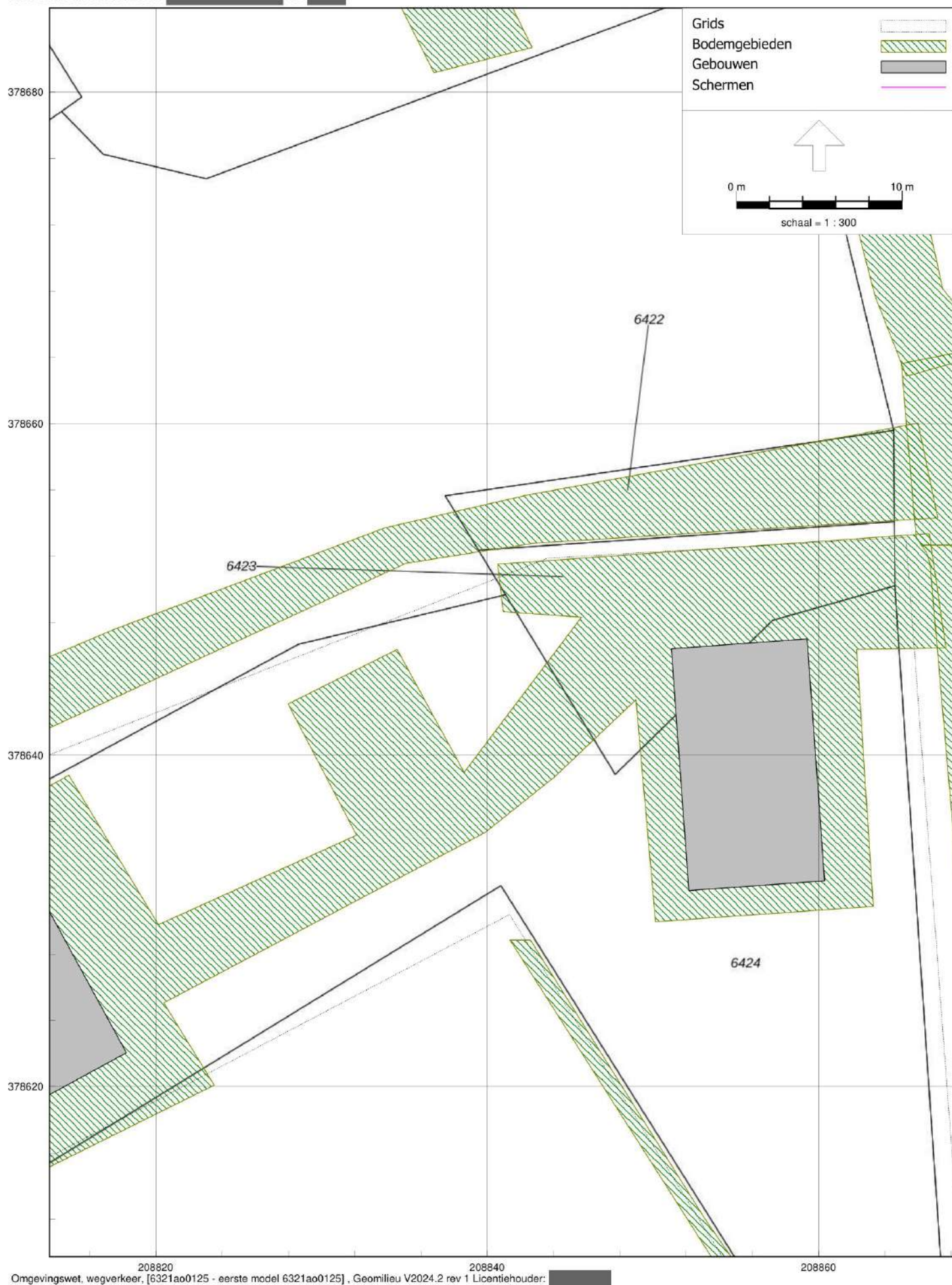


boven aanzicht

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel





Figuur 1.1 Overzicht locatie nieuwbouwproject

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model 6321ao0125

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model 6321ao0125
Verantwoordelijke	tvanduijnhoven
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	op 10-10-2025
Laatst ingezien door	op 14-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

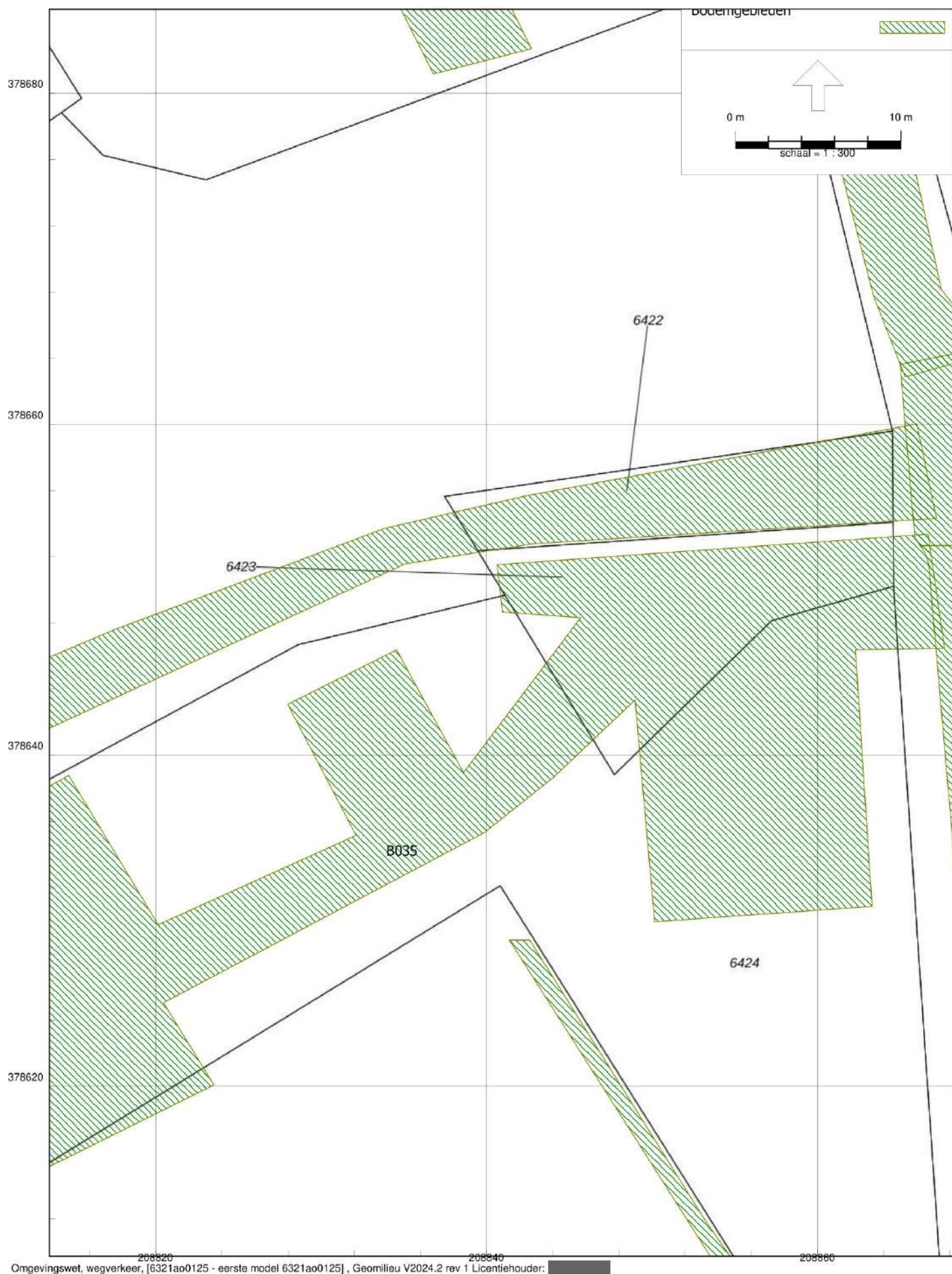


Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder:

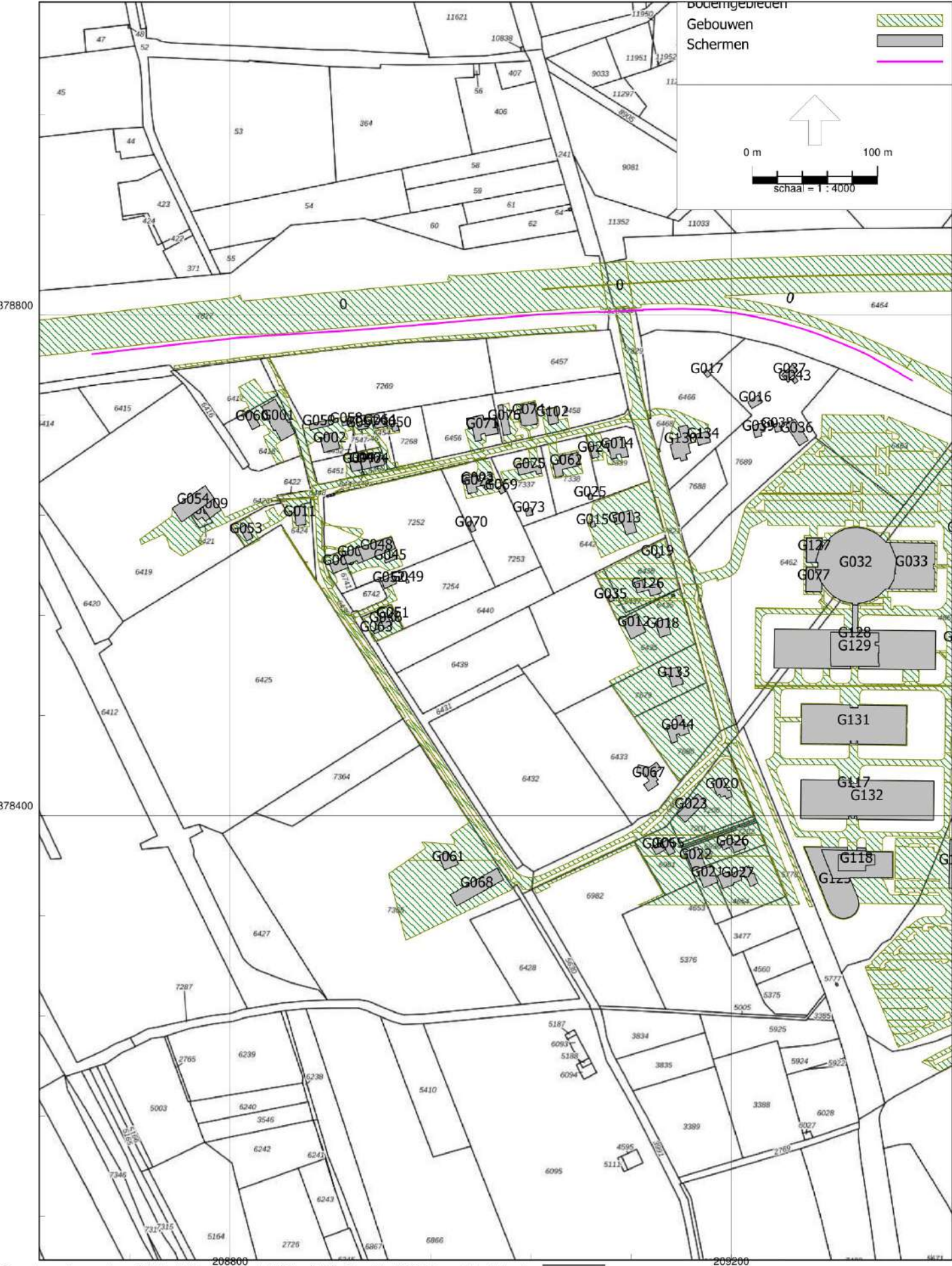
Figuur 2.2 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Figuur 2.3 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen

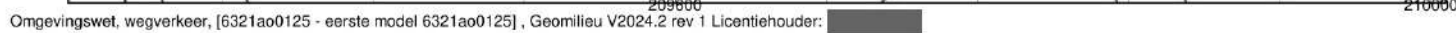


Figuur 2.4 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125] , Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: [redacted]

Figuur 2.6 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen

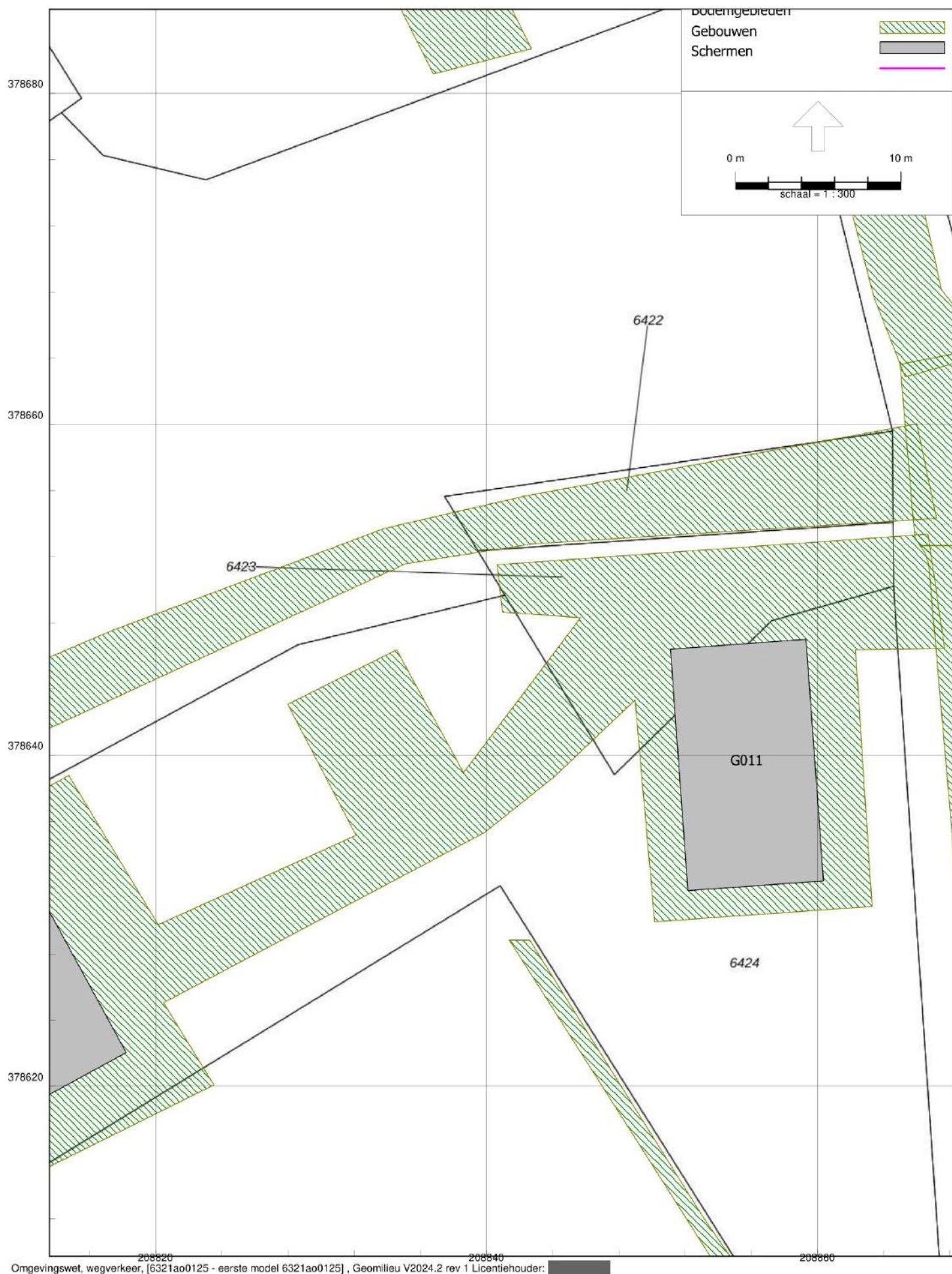


Figuur 2.7 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125] , Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder:

Figuur 2.8 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Figuur 2.9 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125], Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: 209000

Figuur 2.10 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen

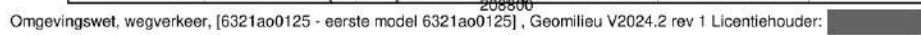


Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125], Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: [REDACTED]

Figuur 2.11 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Figuur 2.12 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen

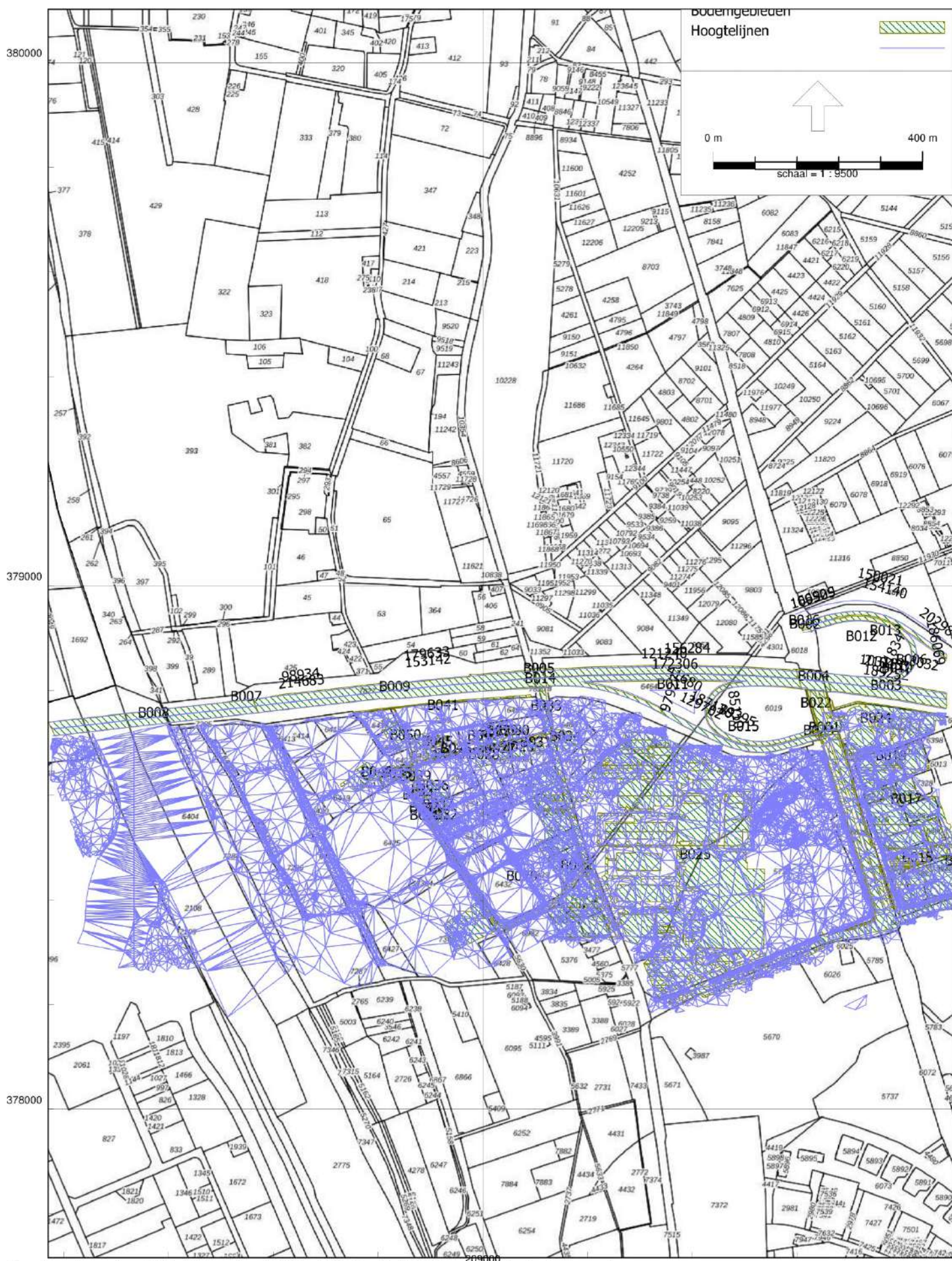


Figuur 2.13 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125], Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder:

Figuur 2.14 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



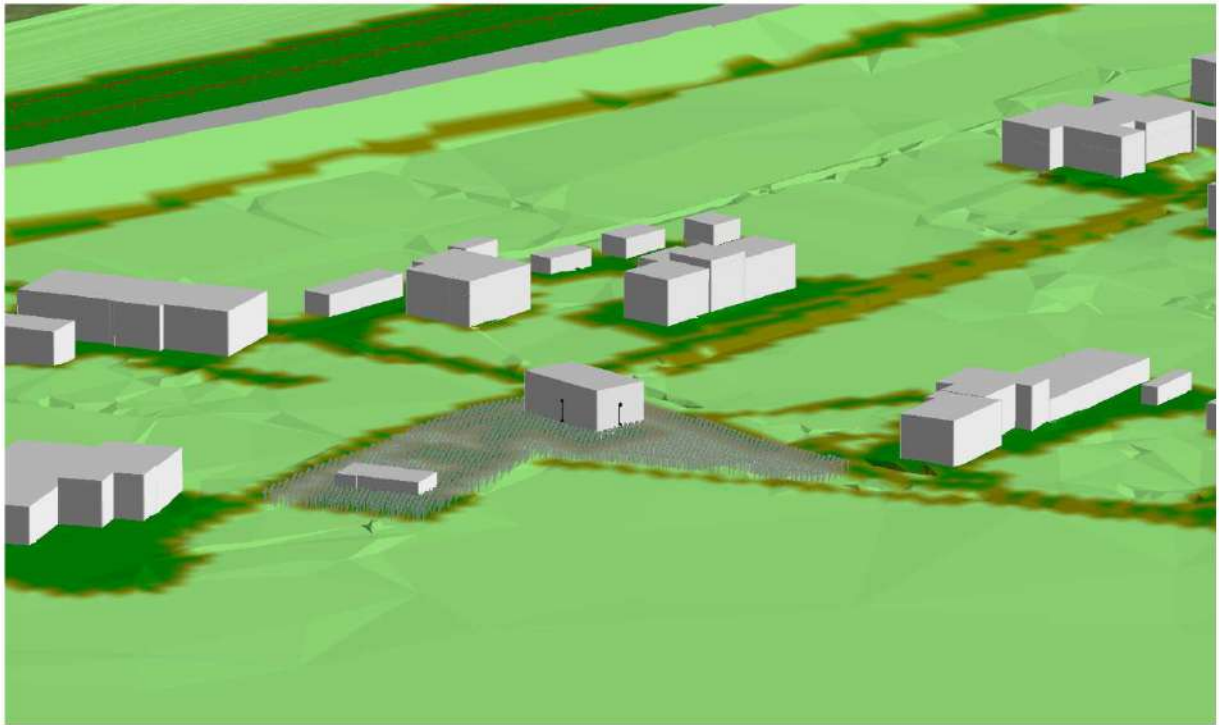
Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125], Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: [redacted]

Figuur 2.15 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen



Figuur 2.17 Overzicht bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en schermen





6321ao0125

Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B001	27364178	NL.img	27364178.E8CF5F14-CFA2-40ED-81E2-E79B98D6363E	1	0,00
B002	A67	NL.img	27364178.CA6FE680-B4B9-4FEC-8BB3-00442B477DC4	1	0,00
B003	A67	NL.img	27364178.ABF2D574-EC99-4EBB-B14B-3ABB066C541C	1	0,50
B004	A67	NL.img	27364178.C64E7343-FC6B-4E00-8455-B55C5A437290	1	0,50
B005	A67	NL.img	27364178.D60A8F34-50CE-40DE-97C1-4FC805EAFD08	1	0,50
B006	A67	NL.img	27364178.FE3F41DF-12D1-454E-975F-D56D2316DBEF	1	0,00
B007	A67	NL.img	27364178.ED89BBC6-DDF0-4D3E-A31D-9EAA8EC599C8	1	0,50
B008	A67	NL.img	27364178.E60D848D-1C4F-4291-A15E-D5C9B8D55DA9	1	0,50
B009	A67	NL.img	27364178.3A3E00A4-C29B-413B-A990-00B2B18EFE2D	1	0,50
B010	A67	NL.img	27364178.1F80C00D-BC87-4172-8060-D9347C06755B	1	0,00
B011	A67	NL.img	27364178.0B3477AC-916C-442D-A97F-10F8017B5970	1	0,50
B012	A67	NL.img	27364178.03607EE9-02E8-4818-874D-93A5F83F10CF	1	0,00
B013	A67	NL.img	27364178.ABF2D574-EC99-4EBB-B14B-3ABB066C541C	1	0,50
B014	A67	NL.img	27364178.AA9F931D-A810-4A61-BE9D-2757FF024335	1	0,50
B015	A67	NL.img	27364178.67DE6718-2897-4E87-BE8B-F7C43D8CFACB	1	0,00
B016	A67	NL.img	27364178.873040DD-4E21-4360-889D-F38C08D62A66	1	0,00
B017					0,00
B018					0,00
B019					0,00
B020					0,00
B021					0,00
B022					0,00
B023					0,00
B024					0,00
B025					0,00
B026					0,00
B027					0,00
B028					0,00
B029					0,00
B030					0,00
B031					0,00
B032					0,00
B033					0,00
B034					0,00
B035					0,00
B036					0,00
B037					0,00
B038					0,00
B039					0,00
B040					0,00
B041					0,00
B042					0,00
B043					0,00
B044					0,00
B045					0,00
B046					0,00
B047					0,00
B048					0,00
B049					0,00
B050					0,00

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte		Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
G001	Woning	6,00	17,71	Relatief						
G002	Woning	6,00	18,55	Relatief						
G003	Woning	6,00	19,56	Relatief						
G004	Woning	6,00	18,50	Relatief						
G005	Woning	6,00	17,72	Relatief						
G006	Woning	6,00	19,16	Relatief						
G007	Woning	6,00	17,80	Relatief						
G008	Woning	6,00	17,97	Relatief						
G009	Woning	6,00	17,77	Relatief						
G010	Woning	6,00	18,49	Relatief						
G011	Nieuwe woning	7,20	17,41	Relatief						
G012		6,23	19,52	Relatief						
G013		7,37	20,48	Relatief						
G014		3,47	19,93	Relatief						
G015		2,47	19,72	Relatief						
G016		2,67	20,46	Relatief						
G017		3,92	20,07	Relatief						
G018		5,76	20,29	Relatief						
G019		2,27	19,96	Relatief						
G020		5,25	20,49	Relatief						
G021		5,20	19,27	Relatief						
G022		6,18	19,13	Relatief						
G023		3,42	19,30	Relatief						
G024		3,49	19,86	Relatief						
G025		3,29	19,25	Relatief						
G026		7,15	19,30	Relatief						
G027		5,64	19,67	Relatief						
G028		3,21	20,58	Relatief						
G029		3,32	20,53	Relatief						
G030		3,38	20,50	Relatief						
G031		2,57	20,60	Relatief						
G032		17,20	20,47	Relatief						
G033		5,16	20,48	Relatief						
G034		18,81	20,46	Relatief						
G035		2,61	19,26	Relatief						
G036		5,90	20,50	Relatief						
G037		2,86	20,48	Relatief						
G038		2,71	20,67	Relatief						
G039		4,28	21,18	Relatief						
G040		9,38	20,47	Relatief						
G041		3,21	20,33	Relatief						
G042		3,49	20,83	Relatief						
G043		1,45	20,47	Relatief						
G044		3,54	20,43	Relatief						
G045		2,31	17,81	Relatief						
G046		2,93	17,38	Relatief						
G047		7,18	18,32	Relatief						
G048		3,12	17,64	Relatief						
G049		1,49	17,59	Relatief						
G050		2,67	18,18	Relatief						
G051		1,97	17,23	Relatief						
G052		3,73	17,64	Relatief						
G053		3,17	17,79	Relatief						
G054		4,71	18,08	Relatief						
G055		3,89	21,46	Relatief						
G056		7,98	21,39	Relatief						
G057		2,23	17,80	Relatief						
G058		4,83	17,77	Relatief						
G059		2,98	17,74	Relatief						
G060		5,00	17,64	Relatief						
G061		3,85	18,04	Relatief						
G062		5,86	19,94	Relatief						
G063		2,37	17,52	Relatief						
G064		2,42	18,08	Relatief						

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
G001	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G002	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G003	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G004	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G005	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G006	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G007	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G008	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G009	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G010	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G011	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G012	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G013	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G014	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G015	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G016	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G017	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G018	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G019	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G020	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G021	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G022	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G023	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G024	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G025	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G026	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G027	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G028	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G029	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G030	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G031	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G032	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G033	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G034	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G035	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G036	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G037	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G038	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G039	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G040	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G041	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G042	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G043	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G044	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G045	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G046	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G047	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G048	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G049	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G050	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G051	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G052	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G053	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G054	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G055	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G056	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G057	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G058	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G059	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G060	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G061	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G062	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G063	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G064	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Ref1. Sk
G001	0,80
G002	0,80
G003	0,80
G004	0,80
G005	0,80
G006	0,80
G007	0,80
G008	0,80
G009	0,80
G010	0,80
G011	0,80
G012	0,80
G013	0,80
G014	0,80
G015	0,80
G016	0,80
G017	0,80
G018	0,80
G019	0,80
G020	0,80
G021	0,80
G022	0,80
G023	0,80
G024	0,80
G025	0,80
G026	0,80
G027	0,80
G028	0,80
G029	0,80
G030	0,80
G031	0,80
G032	0,80
G033	0,80
G034	0,80
G035	0,80
G036	0,80
G037	0,80
G038	0,80
G039	0,80
G040	0,80
G041	0,80
G042	0,80
G043	0,80
G044	0,80
G045	0,80
G046	0,80
G047	0,80
G048	0,80
G049	0,80
G050	0,80
G051	0,80
G052	0,80
G053	0,80
G054	0,80
G055	0,80
G056	0,80
G057	0,80
G058	0,80
G059	0,80
G060	0,80
G061	0,80
G062	0,80
G063	0,80
G064	0,80

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte		Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
G065		5,40	18,46	Relatief						
G066		9,01	18,57	Relatief						
G067		6,34	19,26	Relatief						
G068		7,48	17,51	Relatief						
G069		2,80	19,32	Relatief						
G070		3,62	18,69	Relatief						
G071		3,78	19,16	Relatief						
G072		6,06	19,47	Relatief						
G073		3,96	18,94	Relatief						
G074		5,90	19,87	Relatief						
G075		6,27	19,68	Relatief						
G076		3,74	19,34	Relatief						
G077		7,60	20,62	Relatief						
G078		18,62	21,53	Relatief						
G079		14,73	21,48	Relatief						
G080		8,23	21,31	Relatief						
G081		3,69	21,50	Relatief						
G082		14,73	21,30	Relatief						
G083		6,61	20,51	Relatief						
G084		3,33	20,50	Relatief						
G085		3,43	20,58	Relatief						
G086		3,01	21,25	Relatief						
G087		10,99	21,47	Relatief						
G088		14,89	21,23	Relatief						
G089		15,61	21,40	Relatief						
G090		14,35	21,33	Relatief						
G091		14,29	21,34	Relatief						
G092		18,13	21,33	Relatief						
G093		14,39	21,44	Relatief						
G094		15,32	21,35	Relatief						
G095		14,35	21,46	Relatief						
G096		3,62	21,34	Relatief						
G097		34,58	20,76	Relatief						
G098		37,97	18,05	Relatief						
G099		40,97	18,26	Relatief						
G100		37,90	18,31	Relatief						
G101		43,41	20,77	Relatief						
G102		6,00	19,48	Relatief						
G103		2,22	21,23	Relatief						
G104		12,77	17,90	Relatief						
G105		45,70	18,48	Relatief						
G106		7,60	18,22	Relatief						
G107		35,74	19,08	Relatief						
G108		13,53	20,86	Relatief						
G109		11,16	21,46	Relatief						
G110		16,09	21,45	Relatief						
G111		38,83	18,84	Relatief						
G112		42,10	18,46	Relatief						
G113		31,62	20,76	Relatief						
G114		22,84	18,55	Relatief						
G115		53,12	20,82	Relatief						
G116		2,45	20,39	Relatief						
G117		14,46	20,42	Relatief						
G118		15,72	20,24	Relatief						
G119		13,67	20,20	Relatief						
G120		9,61	20,58	Relatief						
G121		5,04	20,41	Relatief						
G122		9,62	20,53	Relatief						
G123		9,61	20,46	Relatief						
G124		13,28	20,49	Relatief						
G125		5,18	20,16	Relatief						
G126		7,04	20,21	Relatief						
G127		7,65	20,51	Relatief						
G128		9,27	20,54	Relatief						

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
G065	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G066	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G067	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G068	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G069	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G070	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G071	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G072	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G073	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G074	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G075	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G076	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G077	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G078	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G079	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G080	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G081	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G082	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G083	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G084	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G085	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G086	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G087	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G088	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G089	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G090	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G091	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G092	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G093	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G094	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G095	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G096	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G097	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G098	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G099	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G100	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G115	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G116	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G117	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G118	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G119	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G120	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G121	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G122	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G123	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G124	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G125	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G126	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G127	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G128	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

6321ao0125

Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Ref1. 8k
G065	0,80
G066	0,80
G067	0,80
G068	0,80
G069	0,80
G070	0,80
G071	0,80
G072	0,80
G073	0,80
G074	0,80
G075	0,80
G076	0,80
G077	0,80
G078	0,80
G079	0,80
G080	0,80
G081	0,80
G082	0,80
G083	0,80
G084	0,80
G085	0,80
G086	0,80
G087	0,80
G088	0,80
G089	0,80
G090	0,80
G091	0,80
G092	0,80
G093	0,80
G094	0,80
G095	0,80
G096	0,80
G097	0,80
G098	0,80
G099	0,80
G100	0,80
G101	0,80
G102	0,80
G103	0,80
G104	0,80
G105	0,80
G106	0,80
G107	0,80
G108	0,80
G109	0,80
G110	0,80
G111	0,80
G112	0,80
G113	0,80
G114	0,80
G115	0,80
G116	0,80
G117	0,80
G118	0,80
G119	0,80
G120	0,80
G121	0,80
G122	0,80
G123	0,80
G124	0,80
G125	0,80
G126	0,80
G127	0,80
G128	0,80

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte		Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
G129		13,05	20,37	Relatief						
G130		5,19	19,89	Relatief						
G131		9,80	20,55	Relatief						
G132		10,64	20,51	Relatief						
G133		6,00	19,63	Relatief						
G134		2,80	20,11	Relatief						
G135		4,71	21,26	Relatief						
G136		7,23	21,81	Relatief						
G137		11,13	21,43	Relatief						
G138		11,64	21,88	Relatief						
G139		16,74	21,34	Relatief						
G140		1,78	21,50	Relatief						
G141		4,03	21,41	Relatief						
G142		20,07	21,30	Relatief						
G143		19,46	21,34	Relatief						
G144		4,33	21,98	Relatief						
G145		8,11	21,92	Relatief						
G146		10,96	21,69	Relatief						
G147		4,15	21,84	Relatief						
G148		2,18	20,28	Relatief						
G149		14,19	21,94	Relatief						
G150		9,67	21,90	Relatief						
G151		9,65	21,13	Relatief						
G152		3,88	22,01	Relatief						
G153		9,65	21,00	Relatief						

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
G129	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G130	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G131	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G132	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G133	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G134	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G135	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G136	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G137	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G138	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G139	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G140	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G141	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G142	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G143	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G144	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G145	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G146	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G147	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G148	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G149	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G150	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G151	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G152	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G153	0	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Ref1.	Sk
G129	0,80	
G130	0,80	
G131	0,80	
G132	0,80	
G133	0,80	
G134	0,80	
G135	0,80	
G136	0,80	
G137	0,80	
G138	0,80	
G139	0,80	
G140	0,80	
G141	0,80	
G142	0,80	
G143	0,80	
G144	0,80	
G145	0,80	
G146	0,80	
G147	0,80	
G148	0,80	
G149	0,80	
G150	0,80	
G151	0,80	
G152	0,80	
G153	0,80	

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Namespace
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde		
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde	226,21	NL.img
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde	406,38	NL.img

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
0	27364178.EAA71569-E8C7-4376-8916-4E65049E453C	1	0 dB	Nee	0,0	0,90	0,80	0,55
0	27364178.669F8FA2-6B5B-4904-89EF-4D30A520B9E3	1	0 dB	Nee	0,0	0,90	0,80	0,55
0	27364178.5CC7163C-43A0-4E13-9A47-E5B7CFF3A67C	1	0 dB	Nee	0,0	0,90	0,80	0,55

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
0	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
0	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
0	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k
0	0,08	0,08	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,08	0,08	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,08	0,08	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

6321ao0125

Akoestisch onderzoek

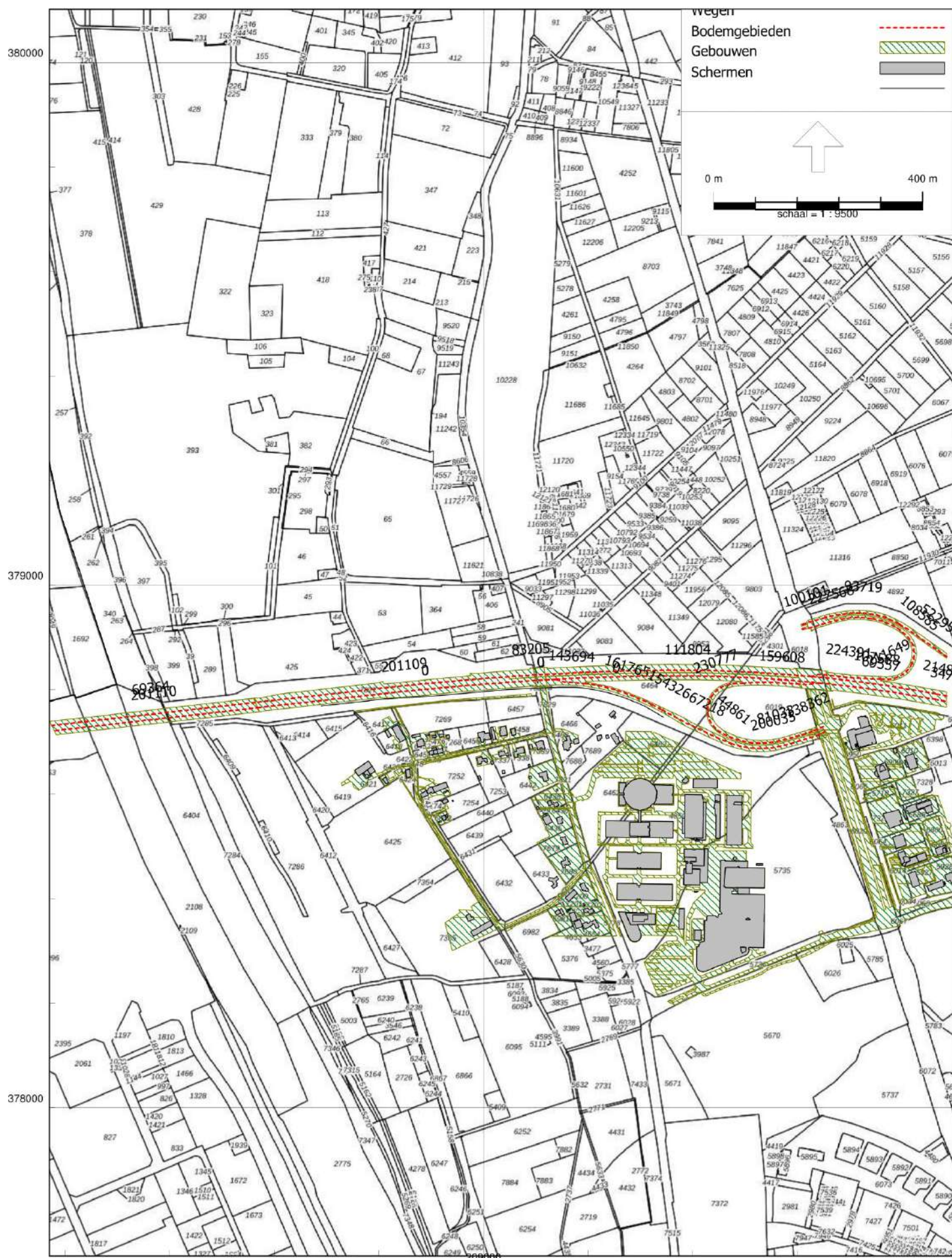
te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiff r 8k
0	0,0
0	0,0
0	0,0

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
41680	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.7ED55211-51ED-48FB-B824-4E34413BC515	1
85110	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.86F6AF8C-823F-469F-84C9-31B2FDB7A119	1
89395	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.785E2B73-0A75-4F17-80AA-661AE4CC3572	1
97927	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.CD5AF479-C2C0-4BE8-BEFF-6D2C0F4A40DC	1
98934	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.FE369C2C-4FA1-4495-8E32-37913FD49A0B	1
103181	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.44FA7831-3870-45A3-A25E-2C60E8B63F8D	1
109505	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.561FC2A9-F4FB-4A5F-8D6B-CC1E11C57E58	1
118032	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.CCBE2492-84F7-46D8-A097-5E7A12326C50	1
121240	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.0067DFDA-8683-423D-A95A-FB3AD1F57777	1
129702	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.E88FD0DB-66AA-42C1-AB1D-2DB9966EA65D	1
131834	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.D27CC07D-8AEE-4ED0-8106-D7BAD4D58C79	1
150021	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.4024CAA0-CC9D-46F5-B43F-7AF452AECA32	1
153142	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.D1DDFBE7-6CBC-46BF-8A95-67DC7E5B7939	1
154140	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.BF90725E-1F28-4E67-BDB7-2AF302C59D48	1
156284	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B666D1ED-6246-4FBA-8F9B-3E100B5698F6	1
166929	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.359FDC6E-3549-41AE-BD88-504EC62E1F14	1
172306	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.DC09772A-29BA-4521-B042-7F496EC9BD29	1
179633	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.8DF45C4F-E4A0-43D7-A1B3-A6C48F3A3C18	1
186069	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.DAEC242C-A220-4EFD-A7B6-A85A3124C216	1
187136	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.4C7AE9A7-0772-4142-8FF6-5F4E4F95F976	1
189252	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.A24626D0-B549-4471-A8A7-94E9B703D9C7	1
202989	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.12188693-A5EA-4B28-B29C-FBD741A811AE	1
210433	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.A60D3068-5B07-4B81-9CDB-F3558B8731B5	1
214683	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.98AF54CE-EAA2-468F-928E-A26044FA3C0C	1



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125], Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: [redacted]

Figuur 3.1 Overzicht wegen



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder:

Figuur 3.2 Overzicht wegen

6321ao0125

Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace
3475	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
44861	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
52295	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
67218	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
69357	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
69364	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
81033	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
83205	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
93719	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
100101	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
107588	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
108585	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
111804	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
138362	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
143694	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
154326	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
159608	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
161765	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
200035	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
201109	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
201110	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
211649	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
214846	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
224391	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
227568	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img
230777	Basisnetwerk	Polylijn	A67	--	--	Absoluut	NL.img

6321ao0125

Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
3475	27364178.F9C8056B-300F-4C86-8E17-0062A5775C03	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
44861	27364178.FEFADF4D-16A1-4F06-A8E8-20181198CB50	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
52295	27364178.5B9D5490-B777-4CD1-A2CD-B2FCF971BD2F	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
67218	27364178.75B24EE4-CE21-49F5-A424-9F07F8C8552A	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
69357	27364178.13730737-AC86-4986-9515-EB8E3FB75105	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
69364	27364178.1A197FD4-A9D0-4E54-AEDE-A445117492CC	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
81033	27364178.C31CF6A8-EEEE-74A5B-A2B6-EF98A8CA77E8	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
83205	27364178.683AD53F-FDE5-42E6-81B2-0DD35817290F	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
93719	27364178.A326BB83-48FA-4FED-9DEA-36DACD79A19D	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
100101	27364178.115EC86B-377F-4054-978F-F95395FB7E1A	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
107588	27364178.3213551A-37BF-4224-B4AD-F6B447220F9C	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
108585	27364178.6AFA17C2-ECED-4949-9903-46A3ACDD5791	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
111804	27364178.904BE073-EDE7-4BAA-BE61-63DDACF80D62	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
138362	27364178.604B8027-4E3E-4ACD-9C8E-32783B327FFD	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
143694	27364178.BB7DD7F-27E2-4AA5-AD6F-66C4A976E0EA	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
154326	27364178.C7896EE8-0DA0-4777-8D5F-68876E4AEBD0	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
159608	27364178.9A4F35C4-15EE-4FED-9F52-EA7D6B1503EC	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
161765	27364178.867EFF45-B607-4A5B-9CC1-3F34D67F0204	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
200035	27364178.2834A5C7-B8C9-4D91-99C1-66305FDACF82	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
201109	27364178.A6CF4436-A3E1-405C-9E5D-FDBAED38DDBD	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
201110	27364178.65B74551-4F7E-454C-BF8B-680E5C204551	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
211649	27364178.6EAFDBA3-AD35-490E-A3A1-7390CD90BBC4	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
214846	27364178.F046FE1D-FBC6-4DAD-BD8F-0D12A7FD8925	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
224391	27364178.E961A2E4-1E9B-4BB0-882E-B632B248DED8	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
227568	27364178.88753874-4493-4A73-B68E-51CF9AB37312	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
230777	27364178.08139EA4-EBC3-487B-BA51-F31CBD5FAA03	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
3475	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
44861	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
52295	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
67218	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
69357	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
69364	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
81033	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
83205	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
93719	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
100101	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
107588	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
108585	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
111804	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
138362	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
143694	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
154326	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
159608	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
161765	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
200035	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
201109	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
201110	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
211649	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
214846	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
224391	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
227568	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
230777	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)
3475	--	90	90	90	--	22331,40	5,96	3,59	1,76	--	--
44861	--	65	65	65	--	1345,32	5,86	3,93	1,75	--	--
52295	--	65	65	65	--	2192,84	6,08	3,63	1,57	--	--
67218	--	65	65	65	--	10670,88	6,67	2,85	1,06	--	--
69357	--	90	90	90	--	22331,40	5,96	3,59	1,76	--	--
69364	--	90	90	90	--	30744,68	6,20	3,20	1,60	--	--
81033	--	50	50	50	--	1345,32	5,86	3,93	1,75	--	--
83205	--	90	90	90	--	30744,68	6,20	3,20	1,60	--	--
93719	--	50	50	50	--	2192,84	6,08	3,63	1,57	--	--
100101	--	50	50	50	--	2192,84	6,08	3,63	1,57	--	--
107588	--	90	90	90	--	21750,00	5,95	3,41	1,87	--	--
108585	--	65	65	65	--	10901,12	6,62	3,01	1,07	--	--
111804	--	90	90	90	--	20652,88	5,92	3,71	1,77	--	--
138362	--	50	50	50	--	1345,32	5,86	3,93	1,75	--	--
143694	--	75	75	75	--	10670,88	6,67	2,85	1,06	--	--
154326	--	65	65	65	--	10670,88	6,67	2,85	1,06	--	--
159608	--	75	75	75	--	1345,32	5,86	3,93	1,75	--	--
161765	--	75	75	75	--	10670,88	6,67	2,85	1,06	--	--
200035	--	50	50	50	--	10670,88	6,67	2,85	1,06	--	--
201109	--	90	90	90	--	30680,64	6,24	3,36	1,46	--	--
201110	--	90	90	90	--	30680,64	6,24	3,36	1,46	--	--
211649	--	75	75	75	--	10901,12	6,62	3,01	1,07	--	--
214846	--	90	90	90	--	21750,00	5,95	3,41	1,87	--	--
224391	--	75	75	75	--	10901,12	6,62	3,01	1,07	--	--
227568	--	50	50	50	--	10901,12	6,62	3,01	1,07	--	--
230777	--	75	75	75	--	1345,32	5,86	3,93	1,75	--	--

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)
3475	--	--	--	65,54	62,73	52,27	--	6,62	5,60	6,86	--	27,85	31,67
44861	--	--	--	84,16	82,96	85,06	--	6,14	7,14	4,30	--	9,70	9,90
52295	--	--	--	90,31	89,81	87,61	--	4,08	4,43	3,42	--	5,61	5,76
67218	--	--	--	78,95	76,56	71,80	--	7,74	5,36	7,56	--	13,31	18,08
69357	--	--	--	65,54	62,73	52,27	--	6,62	5,60	6,86	--	27,85	31,67
69364	--	--	--	71,61	75,05	57,39	--	6,93	4,57	7,75	--	21,46	20,38
81033	--	--	--	84,16	82,96	85,06	--	6,14	7,14	4,30	--	9,70	9,90
83205	--	--	--	71,61	75,05	57,39	--	6,93	4,57	7,75	--	21,46	20,38
93719	--	--	--	90,31	89,81	87,61	--	4,08	4,43	3,42	--	5,61	5,76
100101	--	--	--	90,31	89,81	87,61	--	4,08	4,43	3,42	--	5,61	5,76
107588	--	--	--	63,06	69,51	45,53	--	6,57	4,60	7,85	--	30,37	25,89
108585	--	--	--	77,66	79,01	70,30	--	7,60	4,87	8,05	--	14,73	16,12
111804	--	--	--	64,36	61,31	50,19	--	6,65	5,49	7,02	--	28,99	33,20
138362	--	--	--	84,16	82,96	85,06	--	6,14	7,14	4,30	--	9,70	9,90
143694	--	--	--	78,95	76,56	71,80	--	7,74	5,36	7,56	--	13,31	18,08
154326	--	--	--	78,95	76,56	71,80	--	7,74	5,36	7,56	--	13,31	18,08
159608	--	--	--	84,16	82,96	85,06	--	6,14	7,14	4,30	--	9,70	9,90
161765	--	--	--	78,95	76,56	71,80	--	7,74	5,36	7,56	--	13,31	18,08
200035	--	--	--	78,95	76,56	71,80	--	7,74	5,36	7,56	--	13,31	18,08
201109	--	--	--	71,58	67,48	59,78	--	7,25	5,65	7,13	--	21,17	26,87
201110	--	--	--	71,58	67,48	59,78	--	7,25	5,65	7,13	--	21,17	26,87
211649	--	--	--	77,66	79,01	70,30	--	7,60	4,87	8,05	--	14,73	16,12
214846	--	--	--	63,06	69,51	45,53	--	6,57	4,60	7,85	--	30,37	25,89
224391	--	--	--	77,66	79,01	70,30	--	7,60	4,87	8,05	--	14,73	16,12
227568	--	--	--	77,66	79,01	70,30	--	7,60	4,87	8,05	--	14,73	16,12
230777	--	--	--	84,16	82,96	85,06	--	6,14	7,14	4,30	--	9,70	9,90

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)
3475	40,87	--	--	--	--	--	872,44	503,16	205,71	--	88,10	44,92
44861	10,64	--	--	--	--	--	66,35	43,81	19,99	--	4,84	3,77
52295	8,96	--	--	--	--	--	120,34	71,42	30,20	--	5,43	3,52
67218	20,64	--	--	--	--	--	562,35	233,16	81,26	--	55,14	16,32
69357	40,87	--	--	--	--	--	872,44	503,16	205,71	--	88,10	44,92
69364	34,86	--	--	--	--	--	1365,16	738,49	282,12	--	132,08	45,00
81033	10,64	--	--	--	--	--	66,35	43,81	19,99	--	4,84	3,77
83205	34,86	--	--	--	--	--	1365,16	738,49	282,12	--	132,08	45,00
93719	8,96	--	--	--	--	--	120,34	71,42	30,20	--	5,43	3,52
100101	8,96	--	--	--	--	--	120,34	71,42	30,20	--	5,43	3,52
107588	46,62	--	--	--	--	--	816,21	514,92	185,25	--	85,05	34,08
108585	21,65	--	--	--	--	--	560,09	259,41	82,04	--	54,84	15,99
111804	42,79	--	--	--	--	--	786,58	469,76	183,38	--	81,24	42,08
138362	10,64	--	--	--	--	--	66,35	43,81	19,99	--	4,84	3,77
143694	20,64	--	--	--	--	--	562,35	233,16	81,26	--	55,14	16,32
154326	20,64	--	--	--	--	--	562,35	233,16	81,26	--	55,14	16,32
159608	10,64	--	--	--	--	--	66,35	43,81	19,99	--	4,84	3,77
161765	20,64	--	--	--	--	--	562,35	233,16	81,26	--	55,14	16,32
200035	20,64	--	--	--	--	--	562,35	233,16	81,26	--	55,14	16,32
201109	33,09	--	--	--	--	--	1370,82	695,75	267,12	--	138,91	58,25
201110	33,09	--	--	--	--	--	1370,82	695,75	267,12	--	138,91	58,25
211649	21,65	--	--	--	--	--	560,09	259,41	82,04	--	54,84	15,99
214846	46,62	--	--	--	--	--	816,21	514,92	185,25	--	85,05	34,08
224391	21,65	--	--	--	--	--	560,09	259,41	82,04	--	54,84	15,99
227568	21,65	--	--	--	--	--	560,09	259,41	82,04	--	54,84	15,99
230777	10,64	--	--	--	--	--	66,35	43,81	19,99	--	4,84	3,77

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
3475	26,99	--	370,68	254,01	160,85	--	90,92	102,47	110,10	118,76
44861	1,01	--	7,65	5,23	2,50	--	75,48	86,31	93,15	100,64
52295	1,18	--	7,48	4,58	3,09	--	76,65	87,76	94,40	102,04
67218	8,56	--	94,78	55,07	23,36	--	84,86	94,27	101,31	110,10
69357	26,99	--	370,68	254,01	160,85	--	91,01	101,90	108,18	114,08
69364	38,12	--	409,08	200,50	171,37	--	91,89	103,57	111,04	119,76
81033	1,01	--	7,65	5,23	2,50	--	75,15	85,08	91,75	98,45
83205	38,12	--	409,08	200,50	171,37	--	92,01	103,02	109,14	115,04
93719	1,18	--	7,48	4,58	3,09	--	76,41	86,51	93,14	100,06
100101	1,18	--	7,48	4,58	3,09	--	75,04	83,44	90,30	97,77
107588	31,94	--	393,07	191,75	189,69	--	91,11	101,94	108,28	114,18
108585	9,40	--	106,26	52,91	25,26	--	85,12	94,54	101,58	110,40
111804	25,65	--	354,25	254,41	156,35	--	90,75	101,60	107,92	113,81
138362	1,01	--	7,65	5,23	2,50	--	73,92	82,47	89,19	96,87
143694	8,56	--	94,78	55,07	23,36	--	85,95	96,37	102,20	107,21
154326	8,56	--	94,78	55,07	23,36	--	85,81	96,47	103,44	110,83
159608	1,01	--	7,65	5,23	2,50	--	75,61	86,25	91,88	96,86
161765	8,56	--	94,78	55,07	23,36	--	86,21	97,35	104,48	112,47
200035	8,56	--	94,78	55,07	23,36	--	84,28	92,91	99,55	107,34
201109	31,87	--	405,41	277,00	147,88	--	92,05	103,04	109,17	115,07
201110	31,87	--	405,41	277,00	147,88	--	91,93	103,59	111,06	119,79
211649	9,40	--	106,26	52,91	25,26	--	85,64	95,52	102,77	112,24
214846	31,94	--	393,07	191,75	189,69	--	91,02	102,53	110,21	118,84
224391	9,40	--	106,26	52,91	25,26	--	86,18	96,57	102,43	107,45
227568	9,40	--	106,26	52,91	25,26	--	84,58	93,21	99,83	107,65
230777	1,01	--	7,65	5,23	2,50	--	75,85	87,21	94,16	102,23

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
3475	119,50	112,42	105,12	96,55	88,93	100,48	108,16	116,77	117,31	110,21
44861	101,55	94,82	88,13	79,93	73,89	84,67	91,55	99,00	99,81	93,10
52295	103,72	96,90	89,83	81,54	74,49	85,58	92,23	99,86	101,48	94,67
67218	113,68	108,08	100,68	90,44	81,67	91,11	98,13	107,02	110,34	104,62
69357	117,86	110,57	103,73	94,71	89,01	99,89	106,23	112,11	115,71	108,39
69364	121,06	113,99	106,50	97,89	88,50	100,43	107,75	116,49	118,18	111,11
81033	98,74	92,23	86,17	78,22	73,51	83,44	90,11	96,78	96,99	90,51
83205	119,30	112,08	105,07	96,05	88,62	99,88	105,85	111,71	116,36	109,15
93719	100,94	94,27	87,75	79,71	74,23	84,33	90,96	97,85	98,69	92,04
100101	101,96	96,97	89,69	79,37	72,87	81,29	88,14	95,62	99,76	94,76
107588	117,79	110,47	103,69	94,68	87,98	99,07	105,23	111,09	115,24	107,97
108585	113,87	108,22	100,88	90,67	81,67	91,10	98,12	106,97	110,46	104,81
111804	117,51	110,21	103,40	94,39	88,93	99,78	106,15	112,03	115,54	108,20
138362	100,33	95,20	88,36	78,34	72,29	80,87	87,58	95,27	98,66	93,52
143694	111,05	104,10	97,70	88,95	82,59	93,01	98,88	103,91	107,51	100,52
154326	111,21	104,54	98,13	89,98	82,61	93,21	100,22	107,59	107,65	101,01
159608	101,26	94,33	87,72	78,94	74,06	84,62	90,31	95,30	99,56	92,63
161765	113,32	106,48	99,57	91,25	82,88	94,00	101,19	109,13	109,71	102,87
200035	110,38	105,17	98,61	88,75	81,25	89,86	96,43	104,34	107,11	101,81
201109	119,33	112,10	105,10	96,08	89,68	100,65	106,88	112,76	116,71	109,43
201110	121,08	114,01	106,52	97,92	89,58	101,23	108,79	117,46	118,39	111,30
211649	116,20	110,44	102,51	92,00	82,07	92,02	99,23	108,68	112,75	106,99
214846	119,38	112,29	105,07	96,52	87,89	99,64	107,14	115,82	116,96	109,87
224391	111,16	104,21	97,85	89,11	82,59	93,09	98,89	103,90	107,73	100,75
227568	110,58	105,34	98,85	89,03	81,24	89,82	96,42	104,29	107,21	101,95
230777	103,68	96,80	89,65	81,27	74,30	85,59	92,59	100,64	101,95	95,09

6321ao0125
Akoestisch onderzoek

te

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

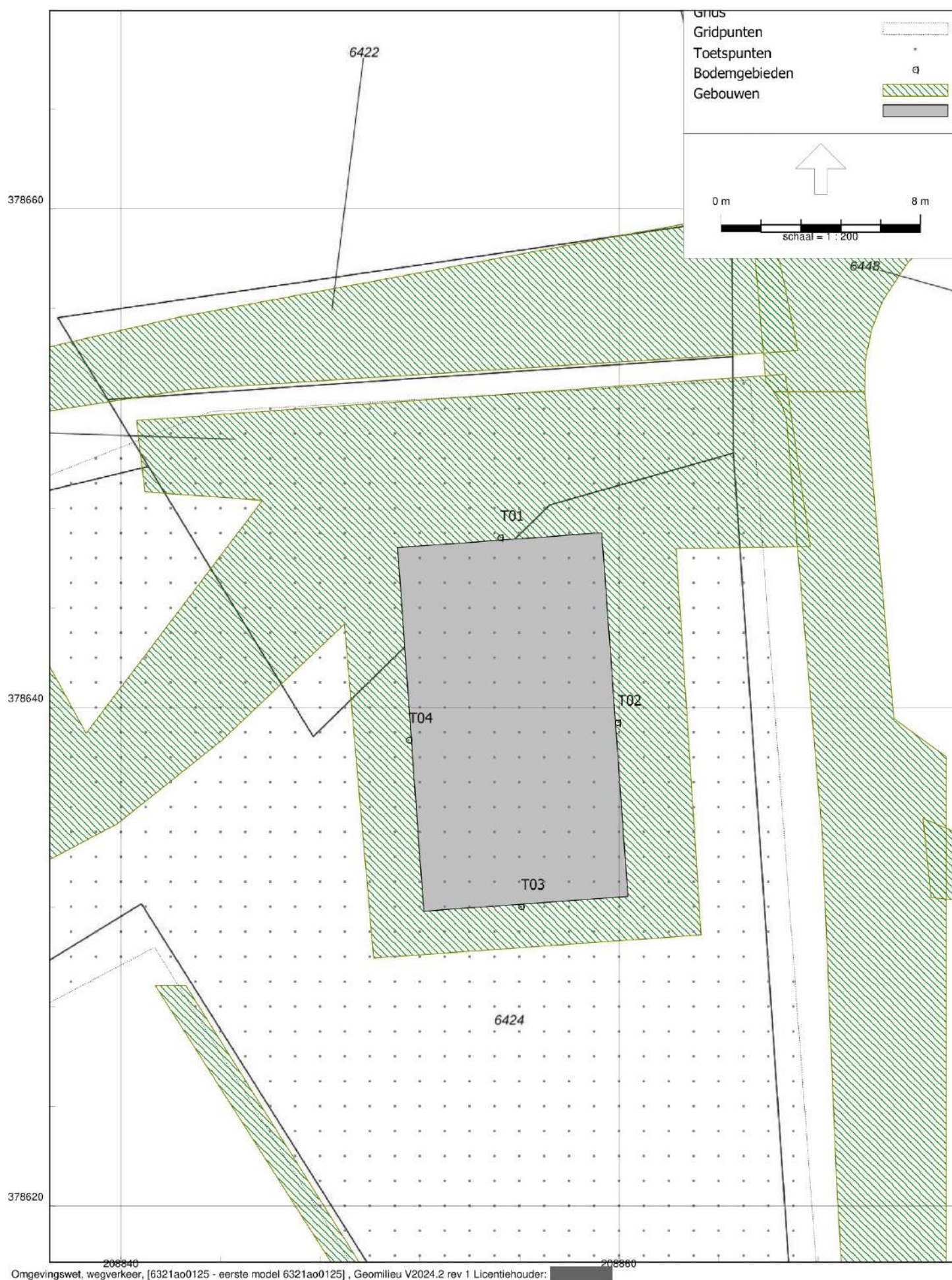
Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
3475	103,00	94,43	86,72	98,05	105,92	114,48	114,22	107,11	100,22	91,73
44861	86,47	78,29	70,20	81,05	87,87	95,38	96,32	89,57	82,86	74,63
52295	87,63	79,35	71,43	82,39	89,13	96,71	97,94	91,16	84,29	76,02
67218	97,34	87,14	77,88	87,33	94,36	103,30	106,36	100,54	93,42	83,34
69357	101,61	92,59	86,78	97,43	103,98	109,87	112,82	105,40	98,88	89,91
69364	103,49	94,82	87,33	98,69	106,50	115,10	115,18	108,09	101,05	92,55
81033	84,52	76,58	69,96	79,86	86,51	93,24	93,52	87,00	80,94	72,97
83205	102,04	92,95	87,41	98,09	104,56	110,47	113,69	106,33	99,69	90,72
93719	85,55	77,53	71,24	81,20	87,83	94,65	95,15	88,56	82,32	74,32
100101	87,51	77,22	69,96	78,42	85,17	92,82	96,52	91,43	84,42	74,26
107588	101,01	91,95	87,41	97,94	104,59	110,49	113,08	105,61	99,24	90,30
108585	97,43	87,16	78,17	87,63	94,66	103,62	106,60	100,75	93,67	83,62
111804	101,46	92,44	86,61	97,22	103,81	109,70	112,53	105,10	98,63	89,66
138362	86,74	76,75	68,73	77,24	83,94	91,66	95,11	89,97	83,12	73,07
143694	94,22	85,43	78,86	89,12	95,11	100,17	103,38	96,40	90,25	81,51
154326	94,75	86,58	78,81	89,32	96,40	103,71	103,42	96,83	90,77	82,65
159608	86,07	77,31	70,21	80,94	86,53	91,49	96,00	89,05	82,40	73,58
161765	96,07	87,73	79,15	90,12	97,42	105,32	105,48	98,67	92,06	83,78
200035	95,42	85,61	77,43	86,09	92,63	100,58	103,13	97,79	91,56	81,85
201109	102,54	93,50	86,79	97,53	103,95	109,85	113,23	105,89	99,19	90,20
201110	103,94	95,35	86,70	98,13	105,88	114,49	114,77	107,67	100,56	92,03
211649	99,02	88,43	78,61	88,50	95,80	105,38	108,81	102,80	95,11	84,78
214846	102,44	93,80	87,35	98,57	106,55	115,07	114,37	107,25	100,55	92,12
224391	94,36	85,56	79,16	89,38	95,40	100,46	103,57	96,58	90,48	81,75
227568	95,45	85,59	77,72	86,39	92,92	100,88	103,37	98,01	91,84	82,15
230777	87,99	79,64	70,46	81,91	88,81	96,89	98,43	91,54	84,35	75,93

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
3475	--	--	--	--	--	--	--	--
44861	--	--	--	--	--	--	--	--
52295	--	--	--	--	--	--	--	--
67218	--	--	--	--	--	--	--	--
69357	--	--	--	--	--	--	--	--
69364	--	--	--	--	--	--	--	--
81033	--	--	--	--	--	--	--	--
83205	--	--	--	--	--	--	--	--
93719	--	--	--	--	--	--	--	--
100101	--	--	--	--	--	--	--	--
107588	--	--	--	--	--	--	--	--
108585	--	--	--	--	--	--	--	--
111804	--	--	--	--	--	--	--	--
138362	--	--	--	--	--	--	--	--
143694	--	--	--	--	--	--	--	--
154326	--	--	--	--	--	--	--	--
159608	--	--	--	--	--	--	--	--
161765	--	--	--	--	--	--	--	--
200035	--	--	--	--	--	--	--	--
201109	--	--	--	--	--	--	--	--
201110	--	--	--	--	--	--	--	--
211649	--	--	--	--	--	--	--	--
214846	--	--	--	--	--	--	--	--
224391	--	--	--	--	--	--	--	--
227568	--	--	--	--	--	--	--	--
230777	--	--	--	--	--	--	--	--



Figuur 4.1 Overzicht toetspunten en grid



Figuur 4.2 Overzicht toetspunten en grid

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y		Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B
T01	Noordgevel	208855,23	378646,82	17,38	Relatief			1,70	4,50
T02	Oostgevel	208859,95	378639,40	17,50	Relatief			1,70	4,50
T03	Zuidgevel	208856,07	378632,01	17,56	Relatief			1,70	4,50
T04	Westgevel	208851,56	378638,71	17,45	Relatief			1,70	4,50

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

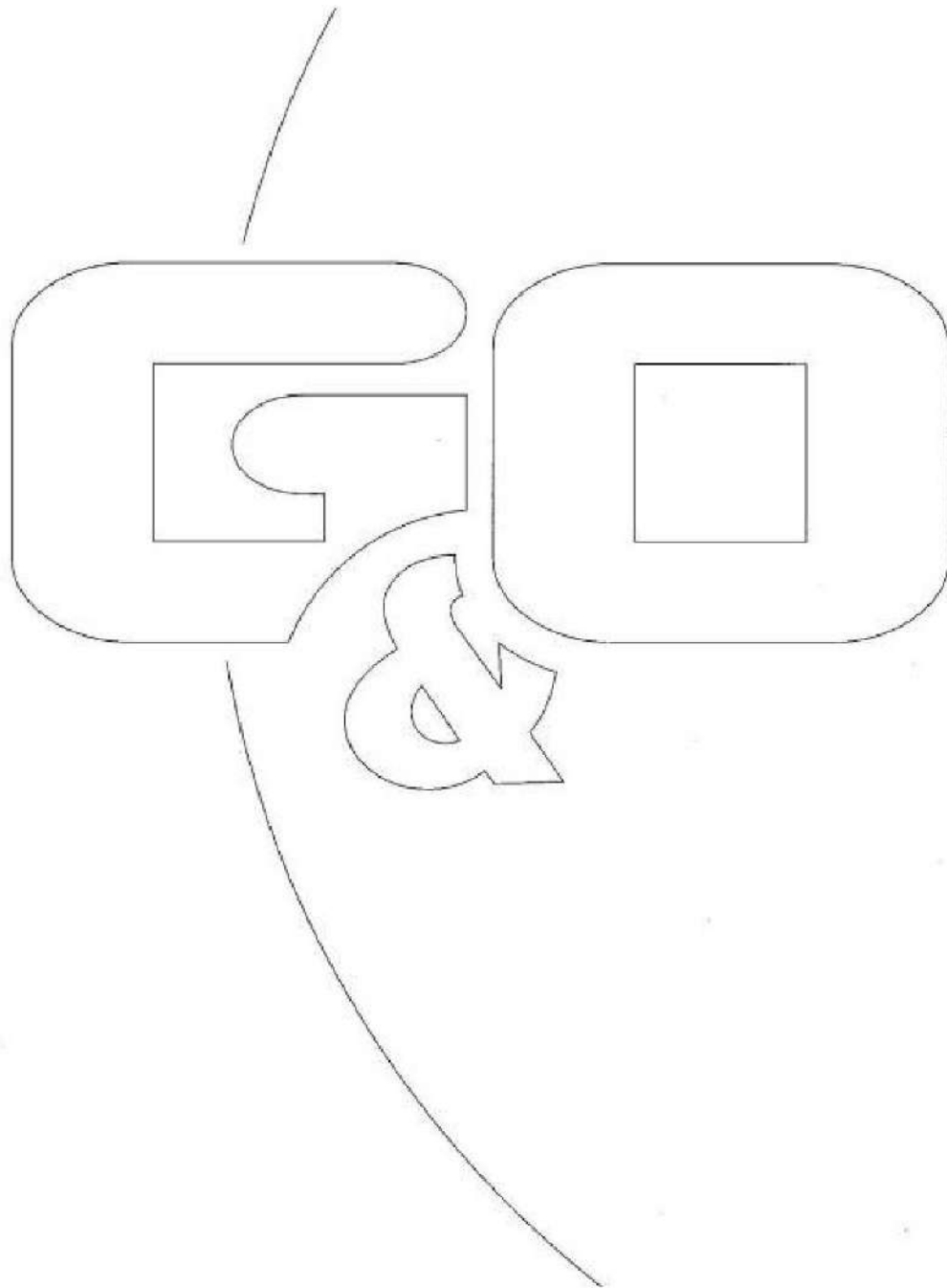
Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	--	--	--	--	Ja
T02	--	--	--	--	Ja
T03	--	--	--	--	Ja
T04	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model 6321ao0125
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Namespace	LokaalID	Versie	DeltaX	DeltaY
Grid01	Grid contouren	1,50	17,61				1	1

Bijlage 3

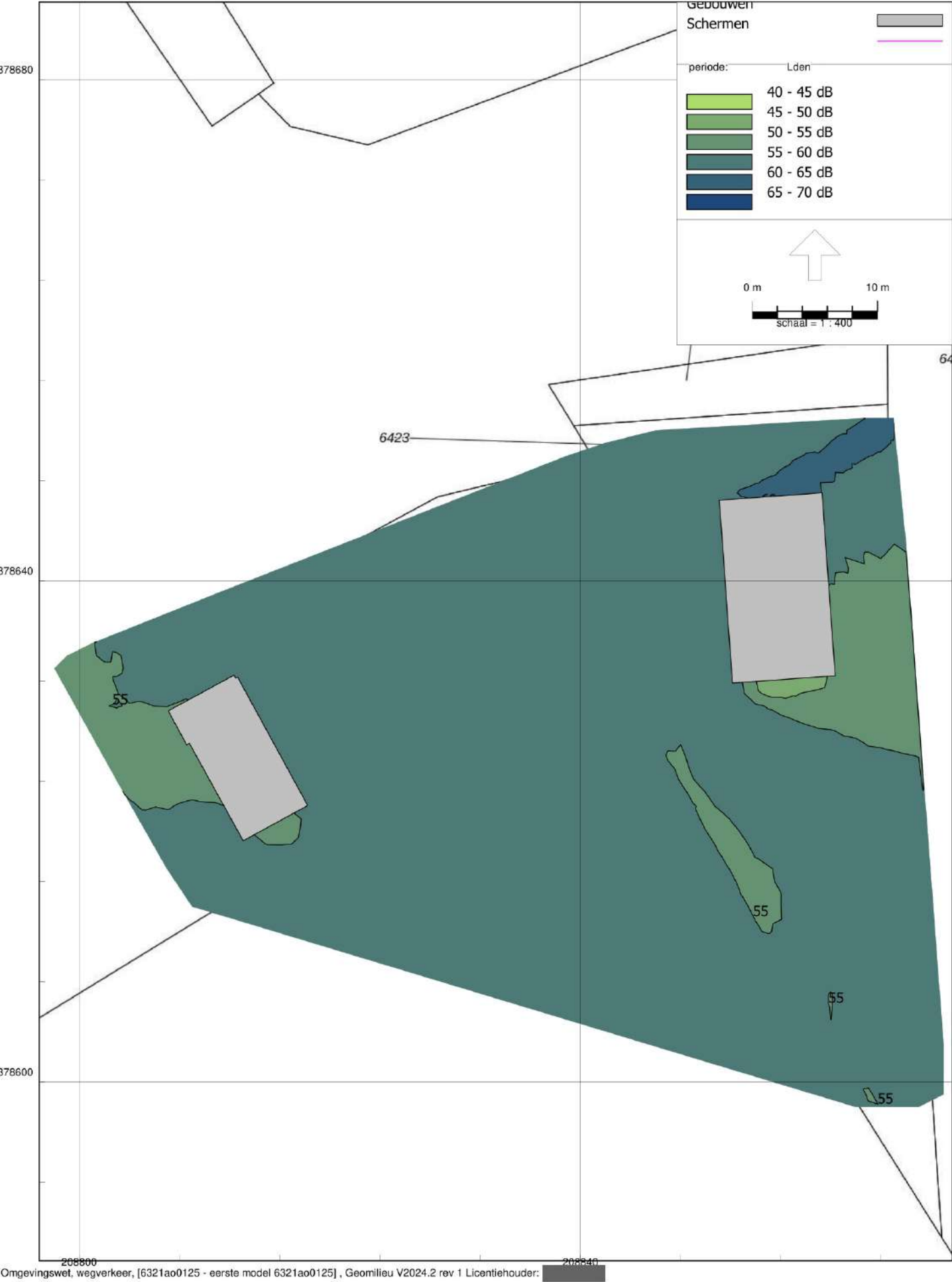
Resultaten



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 6321ao0125
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Gezamenlijke geluidbelasting
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordgevel	--	208855,23	378646,82	1,70	56	54	51	59
T01_B	Noordgevel	--	208855,23	378646,82	4,50	58	56	53	61
T02_A	Oostgevel	--	208859,95	378639,40	1,70	51	49	46	54
T02_B	Oostgevel	--	208859,95	378639,40	4,50	52	50	47	55
T03_A	Zuidgevel	--	208856,07	378632,01	1,70	41	39	36	44
T03_B	Zuidgevel	--	208856,07	378632,01	4,50	37	35	32	40
T04_A	Westgevel	--	208851,56	378638,71	1,70	54	51	48	56
T04_B	Westgevel	--	208851,56	378638,71	4,50	57	54	51	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Omgevingswet, wegverkeer, [6321ao0125 - eerste model 6321ao0125] , Geomillieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: 205840

Figuur 5.1 Overzicht contouren