Akoestisch Onderzoek

Voorweg 1 – 3
in Oostvoorne

Projectnummer	: BP.2532.R01
Revisie	: 0
Rapportdatum	: 13 oktober 2025
Auteur	: D. Kraaij
Opdrachtgever	: Ziggurat Coolwijkseweg 1A 3218 VC Heenvliet
Contactpersoon	: Mw. A. Vermaas

Kraaij Akoestisch Adviesbureau
Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 WETTELIJK KADER 4

2.1 GELUIDGEVOELIGE GEBOUWEN 4
2.2 AANDACHTSGEBIED 4
2.2.1 Lokale (spoor)wegen 4
2.2.2 Provinciale wegen 5
2.2.3 Rijkswegen 5
2.2.4 (Hoofd)spoorwegen 5
2.3 NORMERING GELUID WEGVERKEERSLAWAAI 5
2.3.1 Omgevingswet 5
2.4 INDUSTRIELAWAAI 6
2.5 GECUMULEERD GELUID 7
2.6 GEZAMENLIJK GELUID 7
2.7 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID 7

3 UITGANGSPUNTEN GELUIDBELASTING 8

3.1 ALGEMEEN 8
3.2 VERKEERSGEGEVENS 9
3.3 INDUSTRIELAWAAI 9
3.4 REKENMETHODE 10
3.5 MODELLERING 11

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUID 13

4.1 GELUIDBELASTING VANWEGE WEGVERKEERSLAWAAI 13
4.2 GELUIDBELASTING VANWEGE INDUSTRIELAWAAI 13
4.3 BEOORDELING AANVAARBAARHEID GELUID 15
4.3.1 Geluidbeperkende maatregelen 15
4.3.2 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid 16
4.4 GEMEENTELIJK BELEID 18

5 CONCLUSIE 20

Bijlagen

Bijlage I : Plattegronden en aanzichten
Bijlage II : Modelgegevens
Bijlage III : Rekenresultaten wegverkeerslawaai
Bijlage IV : Rekenresultaten industrielawaai
Bijlage V : Rekenresultaten wegverkeerslawaai, met schermmaatregel
Bijlage VI : Rekenresultaten industrielawaai, met schermmaatregel

Figuren

Figuur 1 : Overzicht modellering wegverkeerslawaai
Figuur 2 : Detailweergave model met inzoom op ligging toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van Ziggurat is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de transformatie van een winkelpand met bovenwoning aan de Voorweg 1-3 in Oostvoorne, gemeente Voorne aan Zee.

Het plan is om het voormalig winkelpand met bovenwoning te transformeren naar vijf appartementen. Om het pand te transformeren naar appartementen dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd om af te kunnen wijken van het Omgevingsplan gemeente Voorne aan Zee. Hiervoor dient een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit[1] (hierna Bopa) procedure te worden doorlopen. Bij een dergelijke procedure, waarbij nieuwe geluidgevoelige gebouwen (zoals woningen) mogelijk worden gemaakt die binnen een geluidaandachtsgebied zijn gelegen, dient het geluid door (spoor)wegen en industrieterreinen op die geluidgevoelige gebouwen middels een akoestisch onderzoek te worden vastgesteld. Het berekend geluid wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

In onderhavige situatie bevindt het plan zich voor wat betreft wegverkeerslawaai binnen het aandachtsgebied van de Voorweg, de De Ruy en de Stationsweg. De Goudhoekweg is, ondanks de relatief lage verkeersintensiteit, eveneens in het akoestisch onderzoek betrokken.

Voor wat betreft industrielawaai ligt het plan ook binnen de geluidzone van het industrieterrein “Europoort/Maasvlakte”. Het geluid van dit industrieterrein is nog niet omgezet naar de regelgeving op grond van de Omgevingswet. Daarom is, in het kader van het overgangsrecht, voor het industrieterrein de Wet geluidhinder nog van toepassing. Het geluid vanwege dit industrieterrein wordt berekend en getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder.

De planlocatie ligt niet binnen de geluidzone van een spoorweg.

Het akoestisch onderzoek heeft zodoende tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit het Bkl respectievelijk de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt, in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, in onderhavig onderzoek ook inzicht gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting en deze kwalitatief beoordeeld op basis van de methode Miedema.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via Nationaal Georegister en PDOK;
- Google Earth/Streetview;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland;
- Regels op de Kaart
- BGT-dataset met panden en bodemgebieden, afkomstig van PDOK BGT download viewer;
- Verkeersgegevens Voorweg, Stationsweg, Goudhoekweg en De Ruy, afkomstig uit de RVMK voor de gemeente Voorne aan Zee, gedownload van de website van DCMR;
- Geluidcontouren IT Maasvlakte – Europoort, verkregen van DCMR;
- Bronnenmodel ME-11-01, verkregen van DCMR.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten en de beoordeling hiervan behandeld. Hoofdstuk 5 bevat de conclusie van het akoestisch onderzoek met daarbij het advies.

[1] *Een BOPA is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningvrij voor het bouwen is.*

2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidgevoelige gebouwen

Het geluid vanwege een bron wordt bepaald op geluidgevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Een gebouw is niet geluidgevoelige als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.

Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

Appartementen worden in de Omgevingswet beschouwd als een geluidgevoelig gebouw waarop het geluid vanwege een bron dient te worden bepaald.

2.2 Aandachtsgebied

In het omgevingsplan dient rekening te worden gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (zie paragraaf 2.3). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Binnen deze aandachtsgebieden moet bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen getoetst worden aan de geluidgrenswaarden die voor dat aandachtsgebied gelden.

2.2.1 Lokale (spoor)wegen

Bij een lokale (spoor)weg is het geluidaandachtsgebied tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip begrensd door vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling).

In onderstaande tabel zijn de geluidaandachtsgebieden opgenomen.

Tabel 2.1: *Aandachtsgebieden voor lokale (spoor)wegen (zonder gpp)*

Bron	Aantal rijstroken/ sporen	Rijsnelheid	Aandachtsgebied
Weg	één of twee	≤ 30 km/ uur	100 meter
(Spoor)weg	één of twee	> 30 km/ uur	200 meter
(Spoor)weg	drie of meer	> 30 km/ uur	350 meter

In lijn met het gestelde in het Bkl worden alleen wegen met een etmaalintensiteit van minimaal 1000 mtv/etmaal geacht een aandachtsgebied te hebben.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich de Voorweg/ de Ruy met een snelheidsregime van 50 km/u. Deze wegen bestaan uit twee rijstroken en hebben daarmee een geluidaandachtsgebied van 200 meter. Het plangebied bevindt zich vrijwel direct ten zuidoosten van de Voorweg/ de Ruy en ligt dus in het geluidaandachtsgebied daarvan. De de Ruy heeft een verkeersintensiteit van 8064 mtv/etmaal en de Voorweg van 6661 mtv/etmaal. Deze wegen dienen dus te worden meegenomen in de toetsing aan de geluidnormen uit het Bkl.
De Stationsweg en de Goudhoekweg hebben beiden een snelheidsregime van 30 km/ uur en dus een aandachtsgebied van 100 meter. De Stationsweg ligt op ca. 30 meter ten noorden van het plangebied en de Goudhoekweg ligt direct

aangrenzend ten zuiden van het plangebied. De Stationsweg heeft een verkeersintensiteit van 3500-3611 mtv/etmaal. De Stationsweg wordt dus meegenomen in de toetsing aan de geluidnormen uit het Bkl. De Goudhoekweg heeft een verkeersintensiteit van 900 mtv/etmaal. In lijn met het Bkl hoeft deze weg niet te worden meegenomen in de toetsing, echter vanwege de klinkerverharding en de relatief korte afstand tot het plangebied is de weg volledigheidshalve meegenomen in de toetsing.

2.2.2 Provinciale wegen

Voor provinciale wegen geldt dat de Wet geluidhinder van toepassing blijft totdat door provinciale staten voor deze wegen de geluidproductieplafonds heeft omgezet naar aandachtgebieden en deze zijn vastgesteld, waarna ze worden opgenomen in het CVGG-geluidregister.

In onderhavige situatie bevinden zich geen provinciale wegen in de omgeving van de planlocatie. In dit akoestisch onderzoek zijn daarop geen provinciale wegen betrokken.

2.2.3 Rijkswegen

Voor rijkswegen zijn de geluidproductieplafonds en geluidaandachtsgebieden op grond van de Omgevingswet bepaald. De geluidaandachtsgebieden en de brongegevens van rijkswegen zijn opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG), die digitaal te raadplegen is via de website van het RIVM.

Uit de kaart van het CVGG-geluidregister blijkt dat de planlocatie zich niet binnen het geluidaandachtsgebied van een rijksweg bevindt. In dit akoestisch onderzoek zijn daarom geen rijkswegen betrokken.

2.2.4 (Hoofd)spoorwegen

Voor (hoofd)spoorwegen zijn de geluidproductieplafonds en geluidaandachtsgebieden op grond van de Omgevingswet bepaald. De geluidaandachtsgebieden en de brongegevens van hoofdspoorwegen zijn, net als rijkswegen, opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG), die digitaal te raadplegen is via de website van het RIVM.

Uit de informatie op de kaart van het CVGG-Geluidregister blijkt dat de planlocatie zich niet binnen het geluidaandachtsgebied van een spoorweg bevindt. In voorliggend akoestisch onderzoek worden zodoende geen spoorwegen betrokken.

2.3 Normering geluid wegverkeerslawaai

2.3.1 Omgevingswet

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat (‘nieuwe situatie’), voorziet er in dat het geluid op het gebouw niet hoger is dan de in onderstaande tabel opgenomen standaardwaarde per bronsoort. Mocht blijken dat het geluid hoger is dan de standaardwaarde en geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen, zijn de grenswaarden in onderstaande tabel van toepassing.

Tabel 2.2: *Standaard- en grenswaarden geluid op een geluidgevoelig gebouw per bronsoort in L_{den}*

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 dB	60 dB
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 dB	70 dB
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 dB	65 dB

In het geval er sprake is van vervangende nieuwbouw, geldt een grenswaarde die 5 dB hoger is dan in bovenstaande tabel is opgenomen.

Voor een onderwijsfunctie en een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties van beide, waarvan het gebruik in de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten, gelden de L_{night} waarden niet. Tevens geldt voor deze functies dat de in tabel 2.2 genoemde waarden gelezen dienen te worden als L_{de} waarde (L_{day} , $L_{evening}$).

Als de standaardwaarde wordt overschreden, maar nergens de grenswaarde, is het geluid door wegen niet zondermeer aanvaardbaar, maakt dient hiervoor nog een bestuurlijke afweging te worden gemaakt.
Onder bepaalde voorwaarden (eisen uit instructieregels Bkl) kan geluid tot aan de grenswaarde alsnog aanvaardbaar worden geacht en daarom worden toegestaan. Dit is het geval als:

1. Geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen;
2. De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
3. De te treffen maatregelen financieel doelmatig zijn en tegen het treffen geen overwegende bezwaren bestaan;
4. Het gecumuleerd geluid is beoordeeld;
5. Het gezamenlijk geluid is bepaald;
6. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen te betrekken.

Indien de grenswaarde wordt overschreden en er geen maatregelen mogelijk zijn om het geluid te reduceren, kan een omgevingsplan een geluidgevoelig gebouw toelaten, als aan de gevel van het geluidgevoelig gebouw, waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen worden getroffen die

a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang (voorheen “dove gevel”); of
b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde. Hiermee wordt bijvoorbeeld een voorhangscherm bedoeld.

In voorliggend onderzoek wordt voor de normering van het geluid uitgegaan van een standaardwaarde van 53 dB voor de gemeentelijke wegen met een grenswaarde van 70 dB.

2.4 Industrielawaai

De planlocatie bevindt zich binnen de zone van het geluidgezoneerd industrieterrein ‘‘Europoort – Maasvlakte”. Dit industrieterrein is gezoneerd op grond van hoofdstuk V ‘Zones rond industrieterreinen’ van de Wet geluidhinder.
Voor wat betreft de nieuwbouw van een woning binnen een bestaande zone is afdeling 2 ‘Bestaande geluidzones’ van toepassing. De transformatie van winkelbestemming naar woonbestemming wordt hierbij ook gezien als “nieuwbouw”.

Op grond van artikel 59 lid 1 zijn voor wat betreft de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, vanwege een industrieterrein, van de gevel van binnen de zone nieuw te bouwen en nog niet geprojecteerde woningen, de artikelen 44 en 45 van overeenkomstige toepassing met dien verstande dat de vast te stellen waarde 55 dB(A) niet te boven mag gaan.

Concreet betekent dit dat voor de woningen (appartementen) getoetst moet worden aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Mocht de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijden, dan mag, onder voorwaarden, een hogere waarde worden vastgesteld van maximaal 55 dB(A).

Indien de geluidbelasting de 55 dB(A) te boven gaat, dienen de betreffende gevels uitgevoerd te worden als dove gevels.

Met betrekking tot nieuw te bouwen woningen, die dienen ter vervanging van bestaande woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen waarvoor toepassing is gegeven aan artikel 47, eerste lid, kan in afwijking van artikel 48 een waarde worden vastgesteld van ten hoogste 65 dB(A), met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

2.5 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het totaal aan geluid afkomstig van (spoor)wegen, industrieterreinen, windturbines, schietbanen en luchtvaart op die gevel. De berekening van het cumuleren van geluid houdt rekening met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent optellen van geluid.

Het gecumuleerd geluid wordt berekend op basis van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling geluid. Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid wordt gebruik gemaakt van onderstaande tabel.

Tabel 2.3: *Milieukwaliteitsmaat gecumuleerd geluid (bron:* Miedema)

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

Bij de berekening van het gecumuleerd geluid wordt voor alle bronsoorten uitgegaan van de L_{den} waarde.

Het (gecumuleerd) geluid is zondermeer aanvaardbaar wanneer voldaan wordt aan de standaardwaarden van tabel 3.34 van het Bkl, in voorliggend rapport opgenomen in tabel 2.2.

2.6 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijke geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld (zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid). Deze waarde (zonder hinderweging) wordt gebruikt om de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen te bepalen.

Bij de berekening van het gezamenlijk geluid wordt voor alle bronsoorten uitgegaan van de L_{den} waarde.

2.7 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk Beleid hogere waarden (2009) bevat eisen voor een geluidluwe zijde en een geluidluwe buitenruimte. Dit beleid is onder de Wet geluidhinder in werking getreden, maar is onder de Omgevingswet eveneens toepasbaar.

- Het creëren van minimaal één geluidluwe gevel.
  De waarde mag in principe niet hoger zijn dan de waarde voor elk van de onderscheiden geluidbronnen:
  - 53 dB voor wegverkeerslawaai (exclusief aftrek, alle wegen samen)
  - 50 dB(A) voor industrielawaai
- Geluidluwe buitenruimte.
  Indien de woning beschikt over een buitenruimte dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde van de woning. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. Als een woning meerdere buitenruimten heeft dan is het voldoende als één buitenruimte gelegen is aan de geluidluwe zijde. De geluidbelasting mag in principe niet hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel.
  - 58 dB voor wegverkeerslawaai (exclusief aftrek, alle wegen samen)
  - 55 dB(A) voor industrielawaai
- Indeling van de geluidgevoelige ruimten.
  Voor het voorkomen van geluidhinder en slaapverstoring is het zeer wenselijk dat geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en slaapkamers, zo min mogelijk aan de geluidbelaste zijde van de woning worden gerealiseerd.

3 UITGANGSPUNTEN GELUIDBELASTING

3.1 Algemeen

Het onderzoek richt zich op een perceel met nummer OVN00-D-3992, dat is gelegen aan de Voorweg 1-3 in Oostvoorne, gemeente Westvoorne. Op het perceel rust een woonbestemming met de functieaanduidingen “detailhandel” en “vrijstaand”.

Omdat het aantal woningen wordt vergroot naar vijf en er geen sprake meer zal zijn van een vrijstaande woning, is een ruimtelijke procedure noodzakelijk.

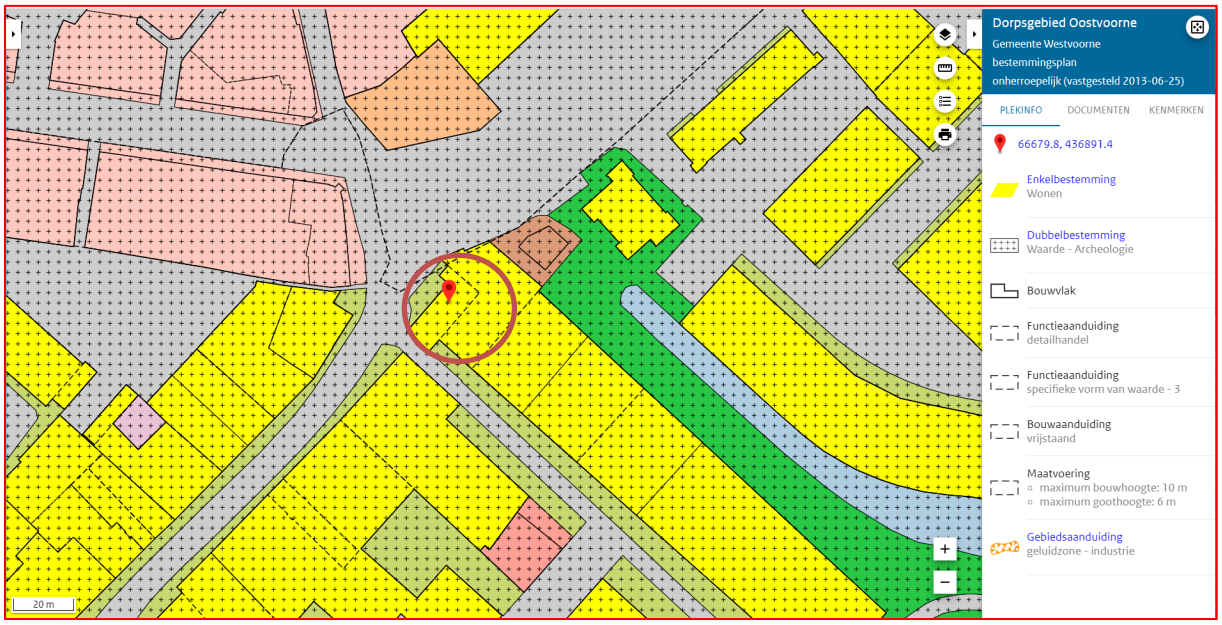
De planlocatie ligt net ten zuiden van het centrum van Oostvoorne, op de kruising van de Voorweg, de Goudhoekweg en De Ruy. De Voorweg loopt vanuit zuidwestelijke richting aan de noordwestkant langs de planlocatie en gaat net ten noorden van de planlocatie over in De Ruy. De Goudhoekweg loopt aan de zuidkant van de planlocatie in zuidoostelijke richting. Ten noorden van de planlocatie bevinden zich winkels. De meest nabijgelegen woningen zijn de Goudhoekweg 1, deze grenst aan de zuidoostzijde direct aan de planlocatie en de Goudhoekweg 2 aan de zuidwestkant van de planlocatie. Aan de achterzijde van de onderzoekslocatie (noordoostkant) bevindt zich een tandartsenpraktijk en verder in oostelijke richting bevinden zich woningen aan de Slotlaan.

In onderstaande figuur is een luchtfoto van de onderzoeksomgeving in beeld gebracht met de planlocatie.



Figuur 3.1 *Weergave planlocatie met luchtfoto van onderzoeksomgeving*

In onderstaande figuur is een uitsnede opgenomen van het vigerend bestemmingsplan. De planlocatie waarvoor het bestemmingsplan moet worden aangepast is omcirkeld.



Figuur 3.2: *Uitsnede vigerend bestemmingsplan (bron: website ruimtelijke plannen)*

Op de planlocatie was voorheen een winkel gevestigd met een bovenwoning. Het plan is om op de begane grond twee appartementen te maken en op de eerste verdieping drie appartementen. In bijlage I zijn plattegronden en aanzichten opgenomen voor de beeldvorming van het plan.

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2035, minimaal 10 jaar na realisatie van het project.

De verkeersprognoses voor de Stationsweg, de Voorweg/ de Ruy en de Goudhoekweg zijn ontleend aan de RVMK V2025. De dataset met verkeersgegevens is gedownload van de website van DCMR. De relevante wegen zijn rechtstreeks als shapefile geïmporteerd in het rekenmodel. Ten opzichte van de shapefiles zijn de volgende veranderingen doorgevoerd:

1. Wegdelen met dezelfde naam en verkeersintensiteit, rijsnelheid en wegdekverharding zijn samengevoegd tot één wegvak;
2. De naam “de Ruy” is op de Stationsweg veranderd in “Stationsweg”;
3. De wegdekverharding van de Goudhoekweg is gewijzigd van “W1-referentiewegdek” (DAB) naar “W13-Elementenverharding in keperverband” (klinker) overeenkomstig de werkelijke situatie.

De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

3.3 Industrielawaai

De geluidbelasting van het industrieterrein “Maasvlakte – Europoort” wordt bepaald volgens de methode van het Regionaal Afsprakenkader (RAK), versie december 2023. In het Rak is opgenomen dat de geluidbelasting van het industrieterrein (dus zonder het nestgeluid) in beginsel wordt bepaald door het aflezen van een waarde van een kaart met geluidcontouren. In bepaalde gevallen is het toegestaan om de geluidbelasting te berekenen.

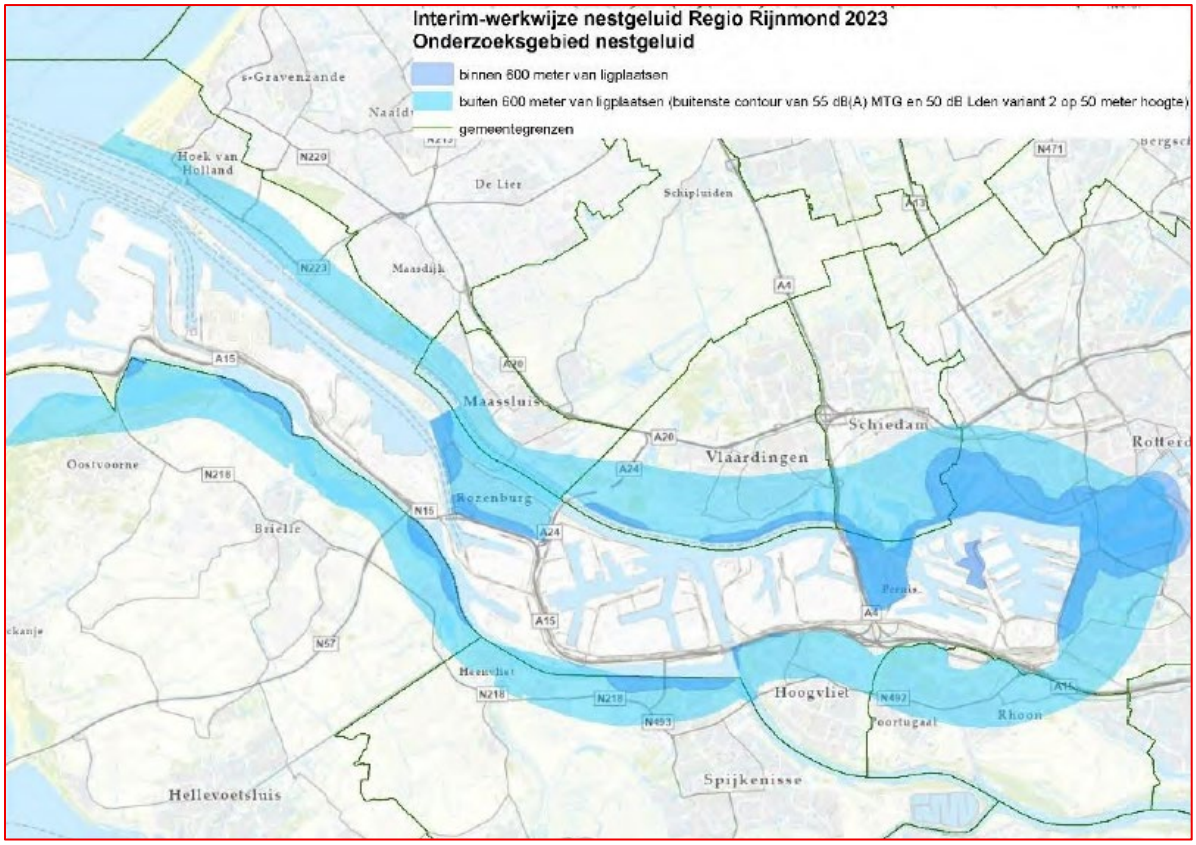
Hierover is het volgende vastgelegd:

Het vaststellen van een lagere hogere waarde, die afwijkt van de hiervoor weergegeven systematiek, is alleen mogelijk als

- *uit onderzoek blijkt dat aan die hogere waarde door afscherming kan worden voldaan*
- *(ii) afdoende maatregelen ter borging van die afscherming zijn getroffen en*
- *(iii) de betrokken gemeente voorafgaand aan het vaststellen van de hogere waarde met DCMR overleg heeft gepleegd.*

Aanvullend is een berekening uitgevoerd met behulp van het bronnenmodel ME-11-01. Met deze berekening wordt de geluidbelasting op de verschillende geveldelen inzichtelijk gemaakt.

In het RAK is de interim werkwijze voor het bepalen van het nestgeluid opgenomen. In de werkwijze is een beoordeling van het nestgeluid opgenomen voor ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied van 600 meter ten opzichte van ligplaatsen en voor het onderzoeksgebied buiten de 600 meter ten opzichte van ligplaatsen binnen de 55 dB(A) contour. Deze gebieden zijn in figuur 1 van de interim werkwijze grafisch weergegeven. In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied door middel van de blauwe vlakken aangegeven.



Figuur 3.3: *Aanduiding onderzoeksgebied nestgeluid (bron: figuur 1 interim werkwijze nestgeluid regio Rijnmond)*

3.4 Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek wordt voor wat betreft het wegverkeerslawaai uitgevoerd conform de meet- en rekenmethode geluid door wegen uit de Omgevingsregeling.

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een zichthoek van twee graden.

De in deze rapportage opgenomen berekende geluidbelastingen vanwege industrielawaai zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai met een luchtdemping conform TNO-TPD.

3.5 Modellering

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie V2025.2.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister en van PDOK, een dataset met panden en bodemgebieden van BGT PDOK download viewer, informatie van de opdrachtgever, het Actueel Hoogtebestand van Nederland (hierna AHN) en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de onderzoeksomgeving zijn geïmporteerd uit de BGT dataset (Basisregistratie Grootschalige Topografie). Deze dataset is gebaseerd op informatie van BAG. De hoogte van de gebouwen is handmatig ingevoerd op basis van de informatie in het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN).

Verdeeld over de gevels van het te transformeren winkelpand zijn rekenpunten ingevoerd. De toetspunten zijn gelinkt aan de appartementen. Op de begane grond bevinden zich de appartementen 1 en 2. Op de 1^{e} en 2^{e} verdieping bevinden zich de appartementen 3, 4 en 5. De rekenhoogte voor de toetspunten bedraagt op grond van de Omgevingsregeling 2/3 van de bouwlaaghoogte, gerekend vanaf bovenkant vloer. Voor de appartementen 1 en 2 geldt dus een toetshoogte van 2 meter en voor de appartementen 3 t/m 5 van 5 en 8 meter hoogte. De noordoostgevel wordt een muur zonder ramen en dus ook zonder te openen delen. Hetzelfde geldt voor de oostgevel van appartement 1, waarlangs zich de trap naar de appartementen 3 t/m 5 bevindt. De rest van de oostgevel van appartement 1 grenst aan bergingen. De oostgevel op de begane grond en de gehele noordoostgevel is dus te beschouwen als een niet geluidgevoelige gevel (voorheen: dove gevel). Op deze gevel(delen) zijn daarom geen toetspunten gemodelleerd.

De bodemfactor van het rekenmodel is standaard op een half zachte, absorberende ondergrond (Bf=0,5) gezet vanwege het stedelijk karakter van de onderzoeksomgeving, waarbij rond woningen de harde (erf)bestrating wordt afgewisseld met zachte tuingrond (gras/zand). Daar waar geen bodemgebieden in het model zijn weergegeven bestaat de ondergrond dus uit een dergelijke ondergrond.

Alle wegen, het water en andere verharde (parkeer)terreinen en voetpaden zijn als hard, reflecterend bodemgebied gemodelleerd (Bf=0,0). De openbare groenstroken en grasvelden in de omgeving van de planlocatie zijn als zachte, absorberende bodemgebieden in het rekenmodel zijn opgenomen (Bf=1,0).

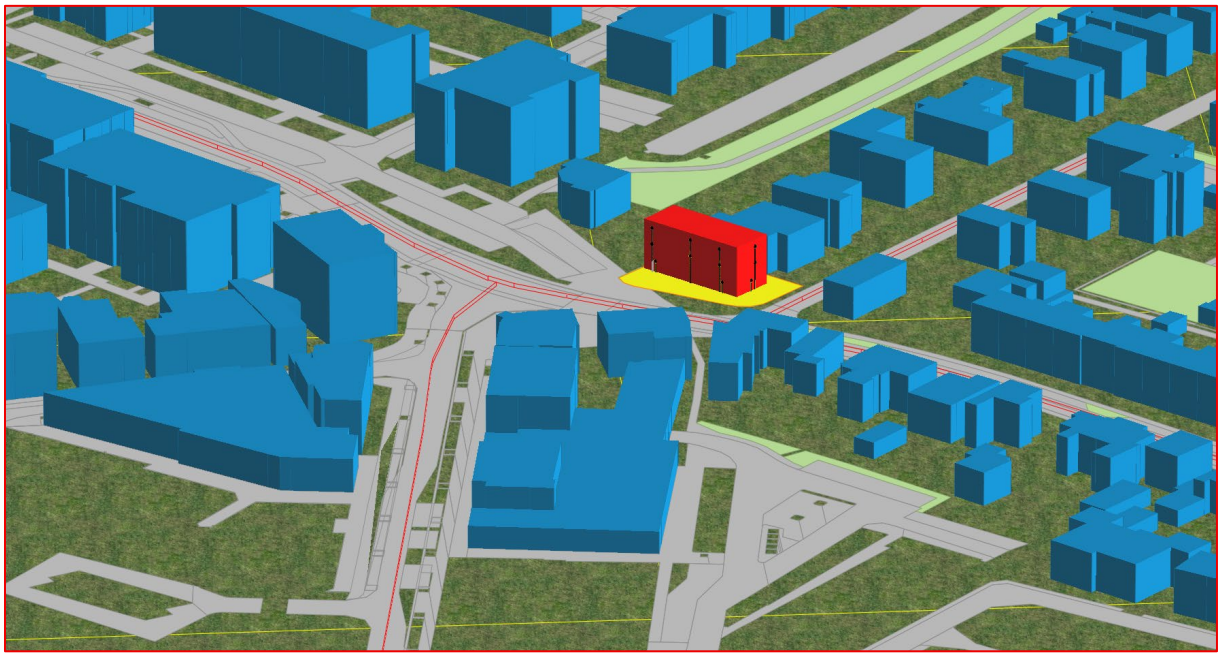
De wegen zijn als rijlijnen in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van de weg is 0,75 meter.

In de omgeving van het onderzoeksgebied is geen significant hoogteverschil aanwezig en daarom ook niet in de modellering opgenomen. Het rekenmodel heeft standaard een maaiveldhoogte van 0 meter.

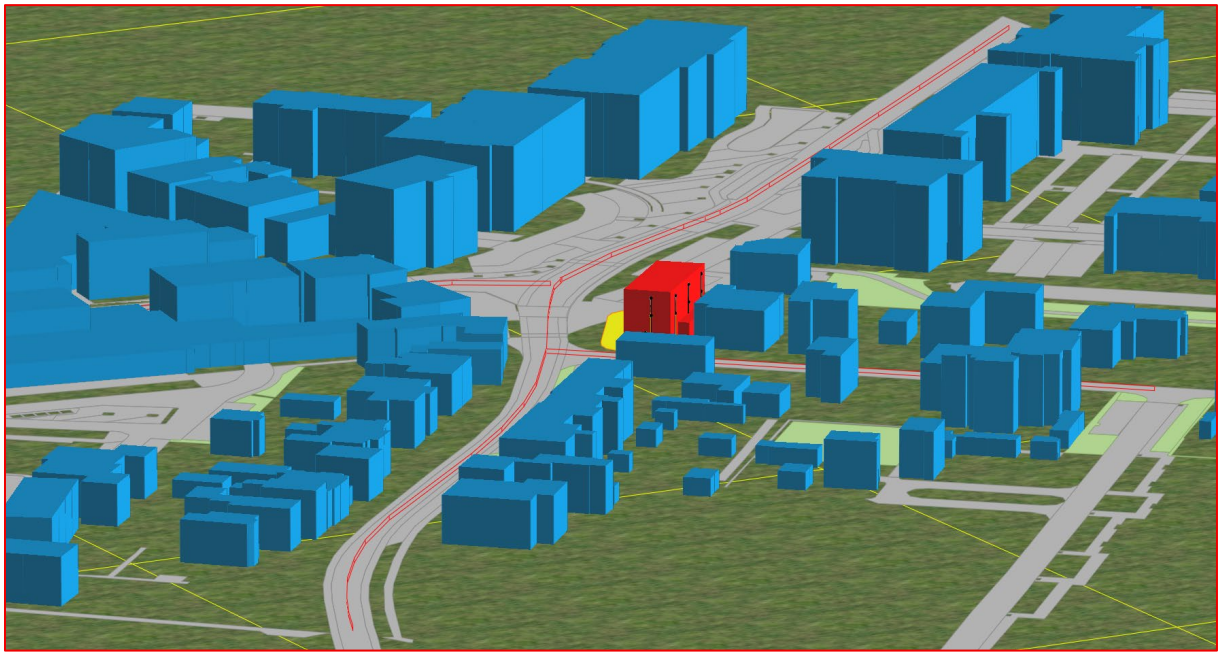
Het perceel van de planlocatie is middels een kavelvlak inzichtelijk gemaakt. Een kavelvlak bevat geen verdere informatie en is dus niet van invloed op de rekenresultaten.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, bodemgebieden en gebouwen in de directe omgeving weer. In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de ligging van de toetspunten opgenomen.

Onderstaande figuur betreft een 3D-weergave van de modellering met een zichthoek vanuit het noorden (figuur 3.3) en het westen (3.4). De nieuwbouw is met een rood blok aangegeven.



Figuur 3.3: *3D-weergave van de modellering, gezien vanuit noordelijke richting (bron: rekenmodel)*



Figuur 3.4: *3D-weergave van de modellering, gezien vanuit westelijke richting (bron: rekenmodel)*

In bijlage II zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, bodemgebieden en toetspunten.

Voor de berekening van de geluidbelasting op de gevels vanwege industrielawaai is het wegverkeerslawaai model gekoppeld aan het industrielawaaimodel ME-11-01 van industrieterrein “Maasvlakte – Europoort”.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUID

4.1 Geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai

Een compleet overzicht van het berekende geluid op de gevels van de appartementen als gevolg van het wegverkeerslawaai van de Voorweg/ de Ruy, de Stationsweg en de Goudhoekweg is opgenomen in bijlage III. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten per appartement en gevel samengevat.

Tabel 4.1: *Rekenresultaten wegverkeerslawaai*

Appartement	Gevel	L_{den} in dB
1	Voorgevel	61
	Zijgevel	59
2	Voorgevel	60
3	Voorgevel	61
	Zijgevel	59
	Achtergevel	48
4	Voorgevel	61
	Achtergevel	46
5	Voorgevel	61
	Achtergevel	42

Uit de rekenresultaten blijkt dat het geluid vanwege wegverkeerslawaai op de appartementen 1 en 3 t/m 5 ten hoogste 61 dB bedraagt en op appartement 2 ten hoogste 60 dB. De standaardwaarde van 53 dB wordt overschreden, de grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden.

Het geluid van de wegen is daarmee niet zondermeer aanvaardbaar, maar kan met behulp van een bestuurlijke overweging alsnog aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor is aanvullend onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk, evenals het bepalen van het gecumuleerd en gezamenlijk geluid. In paragraaf 4.3 wordt hier verder op ingegaan.

4.2 Geluidbelasting vanwege industrielawaai

Door DCMR zijn de geluidcontouren van het industrieterrein “Maasvlakte – Europoort” verstrekt. Uit de aangeleverde contouren blijkt dat het plan zich tussen de 52 dB(A) (rode lijn) en 53 dB(A) contour (blauwe lijn) bevindt, zie ook onderstaande figuur 4.2.



Figuur 4.1: *Geluidcontouren IT Maasvlakte – Europoort*

Bij hogere gebouwen wordt voor de hogere bouwlagen een toeslag op de geluidbelasting berekend conform onderstaande tabel.

Omdat het plan zich tussen de 52 dB(A) en 53 dB(A) contour bevindt, moet voor de bepaling van de hogere waarde worden uitgegaan van de geluidcontour met de hoogste waarde. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting/hogere waarde van 53 dB(A) op het plan.

Tabel 4.2: *Correctiewaarden afsprakenkader*

Bouwlaag	Correctie
Begane grond tot en met derde bouwlaag	+0 dB
Vierde tot en met zesde bouwlaag	+1 dB
Zevende bouwlaag en hoger	+2 dB

Aangezien het pand drie bouwlagen heeft, hoeft geen correctie te worden berekend.

Met behulp van het rekenmodel ME-11-01 is de geluidbelasting op de gevels van het pand berekend. Met behulp van de groepsreductie is de berekende geluidbelasting op de gevel gefit op 53 dB(A). In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten per kavel/appartement en per verblijfsruimte opgenomen. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.3: *Berekeningsresultaten industrielawaai*

Appartement	Gevel	L_{den} in dB
1	Voorgevel	51
	Zijgevel	50
2	Voorgevel	51
3	Voorgevel	53
	Zijgevel	49
	Achtergevel	47
4	Voorgevel	53
	Achtergevel	47
5	Voorgevel	53
	Achtergevel	49

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) op alle appartementen wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden.

Omdat de kern van Oostvoorne buiten het onderzoeksgebied voor nestgeluid valt, is nestgeluid niet in de berekeningen betrokken.

4.3 Beoordeling aanvaarbaarheid geluid

Omdat vanwege wegverkeerslawaai de standaardwaarde wordt overschreden en voor industrielawaai de voorkeursgrenswaarde, is het geluid op de gevels van appartementen niet zondermeer aanvaardbaar, maar dient de aanvaardbaarheid nader te worden bepaald. Hiervoor is aanvullend onderzoek naar de mogelijkheden van geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk en dient het gecumuleerd geluid en het gezamenlijk geluid te worden bepaald. Ook dient inzichtelijk te worden gemaakt of er een geluidluwe gevelzijde aanwezig is, aangezien deze een positieve bijdrage levert aan het leefklimaat.

Door middel van een bestuurlijke afweging kan het geluid tot aan de grenswaarde alsnog aanvaardbaar worden geacht en daarom worden toegestaan als onderdeel van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal).

In onderstaande paragrafen volgt een nadere uitwerking.

4.3.1 Geluidbeperkende maatregelen

Om het geluid te reduceren zijn de volgende maatregelen denkbaar:

A. bronmaatregelen;
B. maatregelen in de overdrachtssfeer;
C. maatregelen bij de ontvanger.

Ad A.

<u>Verkeerslawaai</u>

Een bronmaatregel bij wegverkeerslawaai is het toepassen van een geluidarm wegdektype, het beperken van de rijsnelheid of verkeersintensiteit of het verleggen van de weg.

Het toepassen van een geluidarm wegdektype leidt in het gunstigste geval tot een geluidreductie van ca. 4 dB. Hiermee wordt de standaardwaarde van 53 dB nog steeds (ruimschoots) overschreden. Ter plaatse van de kruising van de Stationsweg met De Ruy en de Voorweg is een geluidarm wegdektype niet toepasbaar, omdat het daar vanwege kruisend, optrekkend en afremmend verkeer snel slijt. Daar zal dan dicht asfaltbeton moeten worden toegepast. De geluidreductie van 4 dB zal dus niet worden gehaald. Het toepassen van stil asfalt is daarmee niet doelmatig.
Een halvering van de verkeersintensiteit leidt tot een geluidreductie van 3 dB. De verkeersintensiteit dient dus 3x te worden gehalveerd om te kunnen voldoen aan de standaardwaarde. Een dergelijke reductie van de verkeersintensiteit is gelet op de functie van de wegen niet realistisch.
Door het instellen van een maximum snelheid van 30 km/ uur op de Voorweg en de De Ruy, wordt het geluid met ca. 6 dB gereduceerd. Hiermee wordt de standaardwaarde van 53 dB nog niet behaald. Wel levert een dergelijke maatregel een aanzienlijke winst op ten aanzien van het akoestisch woon- en leefklimaat. Aangezien er geen verkeersbesluit bekend is, waarmee de Voorweg en de De Ruy worden afgewaardeerd naar een 30 km/ uur weg, een dergelijke maatregel niet uitsluitend voor één plan genomen zal worden en een verkeersbesluit de nodige tijd in beslag neemt, wordt deze maatregel vooralsnog niet haalbaar geacht.

<u>Industrielawaai</u>

Voor het industrielawaai is bij Koninklijk Besluit een geluidzone vastgesteld. Deze geluidzone omvat het ‘recht’ van bedrijven om geluid te produceren. Het treffen van bronmaatregelen om de geluidbelasting van het industrieterrein te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) heeft alleen maar zin als dit gepaard gaat met het verkleinen van de zone door middel van een bestemmingsplan procedure. Anders wordt het effect van bronmaatregelen op termijn weer opgesoupeerd.

Het treffen van bronmaatregelen in combinatie met het verkleinen van de zone is een veelomvattend, langdurig en kostbaar traject en ook juridisch onzeker, omdat het recht van bedrijven wordt beperkt. Gelet hierop worden bronmaatregel niet doelmatig bevonden.

Ad B.
Overdrachtsmaatregelen zijn het plaatsen van een scherm of het zodanig positioneren van de nieuwbouw dat aan de standaard- c.q. voorkeursgrenswaarden wordt voldaan.

Het toepassen van een geluidscherm voor zowel industrielawaai als wegverkeerslawaai stuit op bezwaren, omdat:

1. Bij plaatsing nabij de bronnen een lang en hoog scherm moet worden geplaatst. Dit is voor het verlagen van de geluidbelasting bij vijf appartementen vanuit financieel oogpunt niet mogelijk;
2. Bij plaatsing nabij de appartementen een geluidscherm van minimaal zeven meter hoog noodzakelijk is aan de noordwest- en noordoostzijde. Een dergelijk hoog scherm is vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet mogelijk.

Ad C.
Omdat uit het aanvullend onderzoek blijkt dat bron- of overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend genoeg zijn of stuiten op overwegende bezwaren, zijn maatregelen bij de ontvanger noodzakelijk. In paragraaf 4.3.2 wordt hier nader op ingegaan.

4.3.2 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Gecumuleerd geluid
Het gecumuleerde geluid (L_{cum}) wordt berekend op basis van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling geluid en is op aanvaardbaarheid beoordeeld volgens tabel 2.3 van dit rapport. Voor de berekening dienen alle bronnen van het wegverkeer en de industriële geluidbronnen, met elkaar te worden gecumuleerd. Voor het industrielawaai wordt de geluidbelasting in L_{etmaal} gelijk gesteld aan L_{den} (artikel 12.13ia Bkl). In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4.4: *Weergave gecumuleerd geluid in dB en MKM beoordeling*

Naam	Omschrijving	L_{den} wvl	L_{etmaal} IL	L^*_{etmaal} IL	L_{cum}	MKM
T_01	Appartement 1 voorgevel	61	51	53	62	Tamelijk slecht
T_02	Appartement 1 zijgevel	59	50	53	60	Matig
T_03	Appartement 2 voorgevel	60	51	53	61	Tamelijk slecht
T_04	Appartement 3 voorgevel	61	52	54	62	Tamelijk slecht
T_04	Appartement 3 voorgevel	61	53	55	62	Tamelijk slecht
T_05	Appartement 3 zijgevel	59	49	52	60	Matig
T_05	Appartement 3 zijgevel	58	49	52	59	Matig
T_06	Appartement 3 achtergevel	48	47	50	52	Redelijk
T_06	Appartement 3 achtergevel	46	47	50	51	Redelijk
T_07	Appartement 4 voorgevel	61	52	54	62	Tamelijk slecht
T_07	Appartement 4 voorgevel	61	53	55	62	Tamelijk slecht
T_08	Appartement 4 achtergevel	46	47	50	51	Redelijk
T_08	Appartement 4 achtergevel	43	47	50	51	Redelijk
T_09	Appartement 5 voorgevel	61	52	54	62	Tamelijk slecht
T_09	Appartement 5 voorgevel	61	53	55	62	Tamelijk slecht
T_10	Appartement 5 achtergevel	42	49	52	52	Redelijk
T_10	Appartement 5 achtergevel	40	48	51	51	Redelijk

Het gecumuleerde geluid varieert van 51 dB op de achtergevel tot 62 dB op de voorgevel. Het akoestisch woon- en leefklimaat wordt als overwegend “tamelijk slecht” beoordeeld.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijke geluid (L_g) wordt berekend op basis van artikel 3.26 van de Omgevingsregeling geluid en is het geluid door alle geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld. Deze waarde (zonder hinderweging) wordt tevens gebruikt om de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen te bepalen. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4.5: *Weergave gezamenlijk geluid in dB*

Naam	Omschrijving	L_{den} wvl	L_{etmaal} IL	L_g
T_01	Appartement 1 voorgevel	61	51	61
T_02	Appartement 1 zijgevel	59	50	60
T_03	Appartement 2 voorgevel	60	51	61
T_04	Appartement 3 voorgevel	61	52	62
T_04	Appartement 3 voorgevel	61	53	62
T_05	Appartement 3 zijgevel	59	49	59
T_05	Appartement 3 zijgevel	58	49	59
T_06	Appartement 3 achtergevel	48	47	51
T_06	Appartement 3 achtergevel	46	47	50
T_07	Appartement 4 voorgevel	61	52	62
T_07	Appartement 4 voorgevel	61	53	62
T_08	Appartement 4 achtergevel	46	47	50
T_08	Appartement 4 achtergevel	43	47	48
T_09	Appartement 5 voorgevel	61	52	62
T_09	Appartement 5 voorgevel	61	53	62
T_10	Appartement 5 achtergevel	42	49	50
T_10	Appartement 5 achtergevel	40	48	49

Het gezamenlijk geluid bedraagt op de gevels van de appartementen 48 tot en met 62 dB.

Bij nieuwbouw dient, naast een aanvaardbaar geluid op de gevels, ook te worden gezorgd voor voldoende (karakteristieke) geluidwering van de uitwendige gevelconstructie om zo ook een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten te waarborgen. Hiervoor dient de geluidwering te worden gebaseerd op de nieuwbouweisen, geregeld in de artikelen 4.102 en 4.103 uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl).

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructie (de buitengevel) van een verblijfsgebied in de nieuwe woning is op grond van het Bbl 20 dB. Hiermee wordt uitgegaan van een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB (=minimaal verschil tussen het gezamenlijk geluid en de minimum vereiste karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied). Voor een verblijfsruimte geldt een 2 dB lagere eis van ten hoogste 35 dB voor de binnenwaarde.

Dit betekent in onderhavige situatie, met een gezamenlijk geluid van ten hoogste 62 dB op de voorgevel, dat de benodigde karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie (buitengevel) van de appartementen op de verdieping tenminste $G_{A,k}$ = 29 dB (62-33) voor een verblijfsgebied dient te bedragen. Voor een verblijfsruimte geldt een 2 dB lagere eis.

De benodigde geluidwering is daarmee 9 dB hoger dan de minimum vereiste geluidwering voor nieuwbouw uit het Bbl en is dus niet zondermeer voldoende om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de nieuwe appartementen te waarborgen. Bij nieuwbouw wordt een geluidwering tot 25 dB vrijwel altijd behaald, zeker bij toepassing van een gebalanceerd ventilatiesysteem met mechanische toe- en afvoer. Een geluidwering van 29 dB wordt niet zondermeer behaald, zeker niet als er zich geluidgevoelige ruimtes onder een schuin dakvlak bevinden, zoals dat in deze situatie geldt voor de appartementen 3, 4 en 5.

Nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie, zeker voor de appartementen 3, 4 en 5, wordt aanbevolen.

4.4 Gemeentelijk beleid

In het gemeentelijk geluidbeleid is opgenomen dat bij het plan minimaal één geluidluwe gevel aanwezig moet zijn. De waarde mag in principe niet hoger zijn dan de waarde voor elk van de onderscheiden geluidbronnen:
- 53 dB voor wegverkeerslawaai (exclusief aftrek, alle wegen samen)
- 50 dB(A) voor industrielawaai

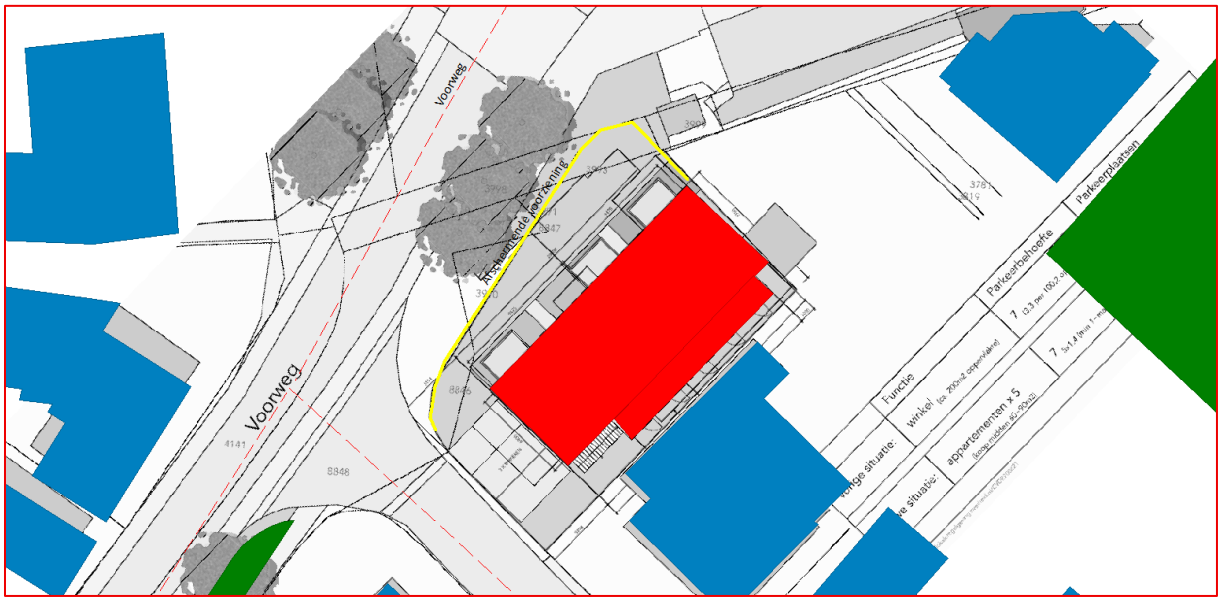
De appartementen 3 tot en met 5 beschikken over een geluidluwe gevel, de appartementen 1 en 2 niet.

Als aanvullende eis geldt dat een woning die beschikt over een buitenruimte, deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde van de woning. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. Als een woning meerdere buitenruimten heeft dan is het voldoende als één buitenruimte gelegen is aan de geluidluwe zijde. De geluidbelasting mag in principe niet hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel.
- 58 dB voor wegverkeerslawaai (exclusief aftrek, alle wegen samen)
- 55 dB(A) voor industrielawaai

De appartementen 3 t/m 5 beschikken over een geluidluwe buitenruimte aan de achtergevel (deurzijde). De appartementen 1 en 2 beschikken niet over een geluidluwe buitenruimte.

Voor het voorkomen van geluidhinder en slaapverstoring is het zeer wenselijk dat geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en slaapkamers, zo min mogelijk aan de geluidbelaste zijde van de woning worden gerealiseerd. De appartementen 3 t/m 5 beschikken over één slaapkamer aan de geluidluwe zijde. Bij de appartementen 1 en 2 bevinden de woon- en slaapkamer zich aan de geluidbelaste zijde.

Uit het bovenstaande blijkt dat niet voldaan wordt aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid. Om invulling te geven aan het gemeentelijk geluidbeleid wordt in overweging gegeven om op de perceelsgrens een afschermende voorziening te maken met een hoogte van 2,2 meter. Hiermee wordt de voorgevel van de appartementen 1 en 2 alsmede de bijbehorende buitenruimte geluidluw.
In onderstaande figuur is de positionering van de afschermende voorziening grafisch weergegeven. In bijlage V en VI zijn de rekenresultaten van het geluid vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai opgenomen, na toepassing van de afschermende voorziening. De afschermende voorziening dient geheel gesloten te worden uitgevoerd en een massa te hebben van minimaal 10 kg/m^2.



Figuur 4.2: *Weergave afschermende voorziening*

Een dergelijke maatregel belemmert het aanzicht van het appartementencomplex vanaf de Voorweg in hoge mate. Tevens wordt het uitzicht van de bewoners van de appartementen 1 en 2 belemmerd. Een alternatieve maatregel is om de buitenruimtes van de appartementen 1 en 2 in te richten als een tuinkamer. De tuinkamer bevindt zich buiten de thermische schil van de woning en wordt geheel afsluitbaar uitgevoerd. De tuinkamer dient te beschikken over een permanente ventilatievoorziening voor buitenlucht condities. Hierbij worden de buitenluchtcondities gelijk gesteld aan de eisen van een spuiventilatie voorziening

Door deze maatregel beschikken alle appartementen over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.

Vanwege privacy-redenen zijn de noordoost- en oostgevel geheel gesloten uitgevoerd, behoudens de toegangsdeuren voor de appartementen 3 tot en met 5. Hierdoor is er geen andere indeling van de appartementen mogelijk om (meer) geluidgevoelige ruimtes aan de geluidluwe zijde te positioneren.

5 CONCLUSIE

Na uitvoering van het akoestisch onderzoek naar het geluid van wegverkeers- en industrielawaai op de gevels van de appartementen wordt het volgende geconcludeerd:

- het geluid op de gevels van de appartementen bedraagt door de gemeentelijke wegen 42 – 61 dB L_{den}. Daarmee wordt niet overal voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl. De overschrijding vindt plaats op de noordwestelijk georiënteerde voorgevel en de zuidwestelijke zijgevel en bedraagt ten hoogste 8 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden;
- de geluidbelasting vanwege industrielawaai bedraagt ten hoogste 53 dB(A) op de noordwestelijk georiënteerde voorgevel. Daarmee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Wgh. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden;
- het plan bevindt zich buiten het onderzoeksgebied voor nestgeluid;
- uit aanvullend onderzoek blijkt dat geluidbeperkende bron- en overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend genoeg zijn of stuiten op overwegende bezwaren, zodat in deze situatie maatregelen bij de ontvanger noodzakelijk zijn in de vorm van voldoende geluidwering van de uitwendige gevelconstructie;
- voor industrielawaai dient een hogere waarde van 53 dB(A) te worden vastgesteld;
- het gecumuleerd geluid varieert van 51 tot 62 dB, waarmee het akoestisch woon- en leefklimaat bij de appartementen als overwegend ‘tamelijk slecht’ aan de voorzijde dient te worden beoordeeld;
- het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 62 dB. Daarmee dient de karakteristieke geluidwering van de appartementen op de verdieping minimaal $G_{A,k}$ = 29 dB in een verblijfsgebied te bedragen om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de wooneenheden te waarborgen. Voor een verblijfsruimte geldt een 2 dB lagere eis;
- Door de buitenruimte op de begane grond in te richten als tuinkamer wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid met betrekking tot de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevel en één geluidluwe buitenruimte per appartement.
- Vanwege privacy-redenen dienen de noord- en zuidoost georiënteerde gevels geheel gesloten te worden uitgevoerd. Hierdoor wordt de indeelbaarheid van de appartementen beperkt, waardoor niet in alle gevallen invulling gegeven kan worden aan het zodanig indelen van het appartement dat tenminste één geluidgevoelige ruimte zich aan de geluidluwe zijde bevindt.

Op basis van bovenstaande punten is er vanuit akoestisch oogpunt sprake van een evenwichtige toedeling van functies mits de tuinkamer wordt gerealiseerd.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Plattegrond en aanzichten

RENVOOI

MATERIALEN

VLOEROPBOUW (Rc min. 4,2 m²K/W):
- zandcement dekvloer 70mm
- geïsoleerde kanaalplaatvloer vlgns opgave constructeur
- kruipruimte met zandlaag als bodemafsl.

VLOEROPBOUW VERDIEPING:
- zandcement dekvloer 70mm
- drukvaste isolatie 20mm (m.u.v. verd 2)
- betonnen breedplaatvloer vlgns opgave constructeur

VLOEROPBOUW BERGINGEN:
- zandcement dekvloer 70mm
- ongeïsoleerde kanaalplaatvloer vlgns opgave constructeur

GEVELOPBOUW (Rc min. 4,7 m²K/W):
- gevelpleisterwerk 10mm
- mangaanvrij metselwerk 100mm
- spouw 40mm
- minerale 140mm
- kalkzandsteen 120/175mm

GEVELOPBOUW (Rc min. 4,7 m²K/W):
- gevelpleisterwerk 10mm
- mangaanvrij metselwerk 100mm
- spouw 40mm
- PIR-isolatie 110mm
- kalkzandsteen 175mm

GEVELOPBOUW BERGINGEN:
- vert. houten gevelbekleding 21mm
- dubbele spouwlatten 2x 22mm
- kalkzandsteen 120mm

DAKOPBOUW (Rc min. 6,3 m²K/W):
- vlakke keramische dakpan, Signy Finnez
- panlatten en tengels
- mineraal geïsoleerd sporenkapelement met witte onderplaat vlgns opgave leverancier

DAKOPBOUW (Rc min. 6,3 m²K/W):
- bitumineuze dakbedekking (min. 2-laags)
- PIR-afschotisolatie min. 160mm
- betonnen breedplaatvloer vlgns opgave constructeur

DAKOPBOUW BERGINGEN:
- betonnen dranagetegels op tegeldragers
- bitumineuze dakbedekking (min. 2-laags)
- drukvaste afschotisolatie min. 60mm
- kanaalplaatvloer vlgns opgave constructeur

Kalkzandsteen 175/250mm (dragend)

Kalkzandsteen 100mm (niet-dragend bij schachten)

Binnenmuur GIBO normaal 100mm

Binnenmuur GIBO hydro 100mm

Binnenmuur GIBO zwaar 100mm

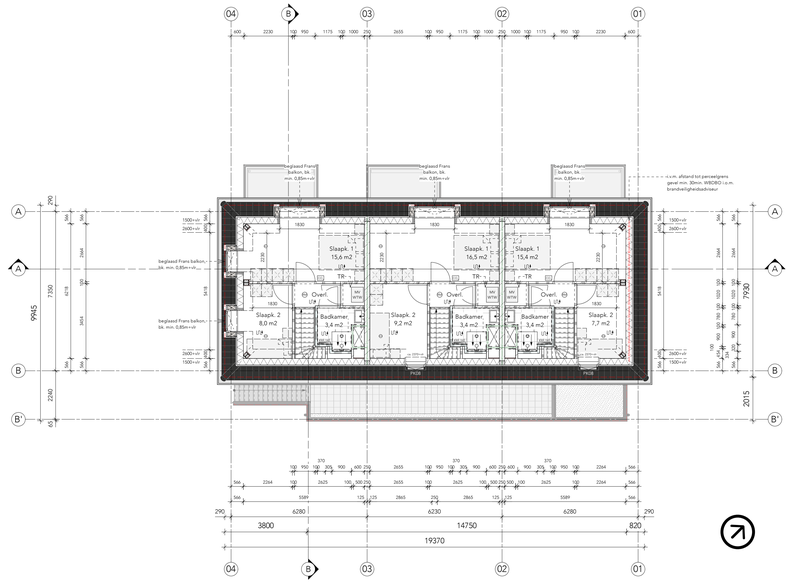
Vloer- en wandtegelwerk

SYMBOLEN

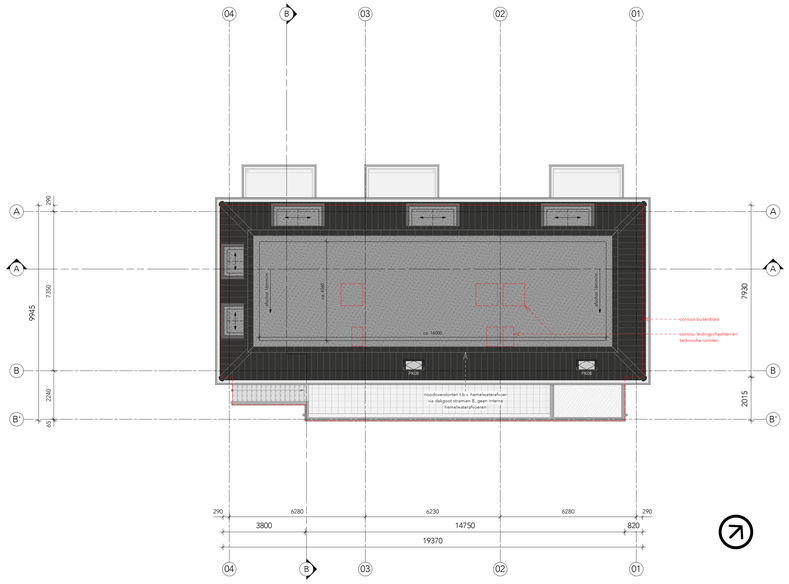
- entree gebruiksfunctie
- geïsoleerd kruipruimteluik (pos. ter indicatie)
- rookmelder (pos. ter indicatie)
- toevoerventiel mechanische ventilatie (pos. ter indicatie)
- afvoerventiel mechanische ventilatie (pos. ter indicatie)
- CO2-sensor t.b.v. sturing mechanische ventilatie (pos. ter indicatie)
- ruimte v.z.v. vloerverwarming
- ruimte v.z.v. elektrische (handdoek)radiator (pos. ter indicatie)
- opstelplaats warmtepomp incl. elektrische boiler
- opstelplaats mechanische ventilatie-unit met WTW
- opstelplaats wasmachine/-droger
- onderdeel min. 30min WBDBO
- onderdeel min. 60min WBDBO
- kadastrale perceelgrens

MK = meterkast
MV = mechanische ventilatie
HWA = hemelwaterafvoer
LO = loopdeur (actieve deur)

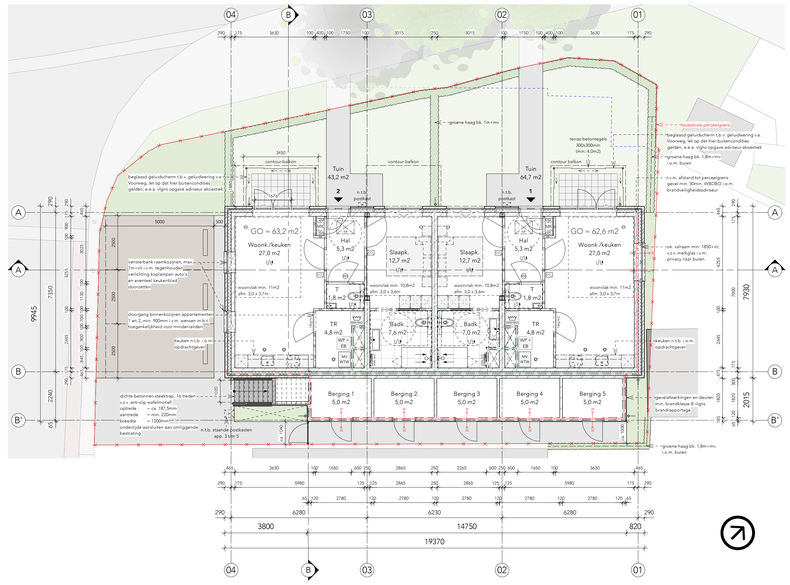
Definitieve uitvoering installaties n.t.b. i.o.m. installateur



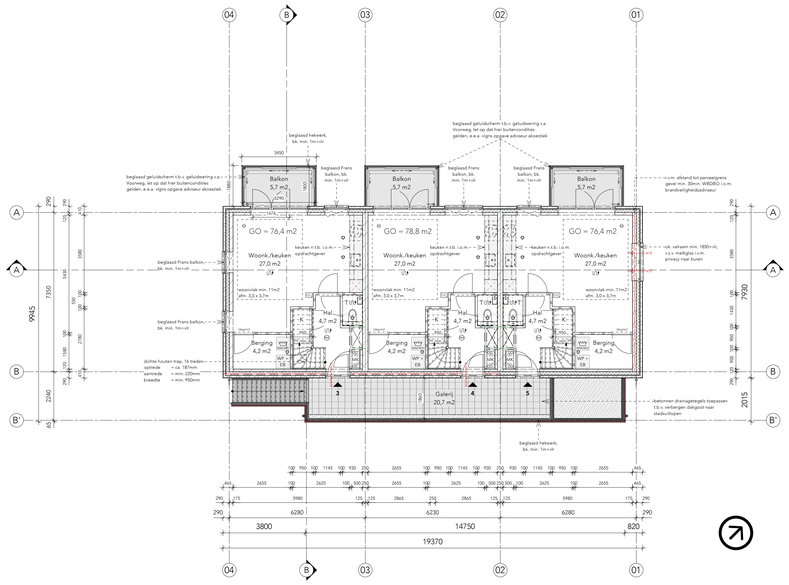
TWEEDE VERDIEPING



DAKPLAN



BEGANE GROND



EERSTE VERDIEPING

GEGEVENS APPARTEMENTEN VOORWEG 1-3 OOSTVOORNE

APPARTEMENT		GO [m2]	KMRS	BUITENRUIMTE*	BERGING**
BG	1	62,6	1	Ja (min. 4,0 m2)	Ja (min. 5,0m2)
	2	63,2	1	Ja (min. 4,0 m2)	Ja (min. 5,0m2)
VD	3	76,4	2	Ja (min. 4,0 m2)	Ja (min. 5,0m2)
	4	78,8	2	Ja (min. 4,0 m2)	Ja (min. 5,0m2)
	5	76,4	2	Ja (min. 4,0 m2)	Ja (min. 5,0m2)
TOTAAL		**357**			

* Oppervlakte berekend met minimale diepte van 1,5m tot binnenzijde haag/hekwerk
** Oppervlakte berekend met minimale breedte van 1,8m

NORMEN EN VOORSCHRIFTEN

- Ventilatievoorschriften conform NEN 2686, 1087, 2690, 5077 en betreffende artikelen van het BBL;
- Elektrische installatie conform NEN 1010, 1041 en 3141;
- Drinkwater installatie conform NEN1006;
- Riolering conform NEN 3215 (NPR 3216), aansluiten op bestaande vuilwater en hemelwaterafvoer;
- Wering van vocht conform NEN 2778 en NEN 2690 en betreffende artikelen van het BBL;
- Trappen, -balustraden, bordessen en leuningen conform betreffende artikelen van het BBL;
- Doorvalveilige beglazing conform NEN 3569 en NEN 2608 en betreffende artikelen van het BBL;
- Geluidwering conform NEN 5077.

BRANDVEILIGHEID

- Voorzien van niet ioniserende rookmelders aangesloten op elektranet en voorzien van oplaadbare batterij of accu, conform NEN2555.

INBRAAKWEERENDHEID

- Ramen en deuren voorzien van veiligheidsbeslag. Alle toe te passen hang- en sluitwerk incl. beslag dient te voldoen aan SKG** klasse;
- Inbraakweerendheid van toepassing op hang- en sluitwerk conform NEN 5087, 5088 en 5096.

BOUWFYSISCHE ASPECTEN

- Uitwendige scheidingsconstructies hebben een minimale waarde warmteweerstand (Rc) conform BBL-rapportage en BENG-rapportage NTA 8800;
- Deuren ramen en kozijnen hebben een warmtedoorgangscoëfficiënt (Uw) van ten hoogste 1,65 W/m² · K;
- Minimaal luchtdichtheidsklasse II (energiezuinig) Qv10 max. 0,35 dm³/s.m². Luchtdichte folies en compribanden toepassen. Gevel- en dakdoorvoeren luchtdicht uitvoeren d.m.v. prefab machetten met luchtdichtingsrubbers.

VENTILATIE

- Mechanische toevoer en mechanische afvoer;
- Sturing d.m.v. CO2-sensoren in woonkamer en (hoofd)slaapkamer 1;
- Mechanische ventilatie-unit voorzien van WTW.

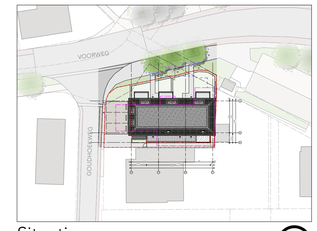
CONSTRUCTIE

- Constructieve onderdelen ter indicatie. Definitieve afmetingen conform opgave constructeur.

ALGEMEEN

- PEIL = 0 = ca. 150mm + MV (def. peil t.o.v. NAP n.t.b.);
- Kleuren en texturen gevels ter indicatie, kleurafwijking mogelijk in materialisatie.

ALLE MAATVOERING IN HET WERK CONTROLEREN



Situatie
Schaal 1:500

Sectie: D
Perceelnummer: 3992, 3993, 88 en 8846
Kad. gemeente: Voorne aan Zee

B O U W A A N V R A A G

Revisie	Datum	Omschrijving	Getekend

Opdracht	:	JM Ventures B.V. Schiedamsedijk 134 3134KK te Vlaardingen
Project	:	Nieuwbouw 5 appartementen Voorweg 1-3 te Oostvoorne
Fase	:	DEFINITIEF ONTWERP
Onderwerp	:	Plattegronden

Ziggurat
Cooliwijkseweg 1a
3218 VC Heenvliet
0181-66 94 66
info@ziggurat.nl
www.ziggurat.nl

Project nr.	:	Datum	: 30-10-2025
23.14010		Schaal	: 1:100
		Getekend	: RM
		Formaat	: A0

Tekening:
DO-100

RENVOOI

MATERIALEN

VLOEROPBOUW (Rc min. 4,2 m²K/W):
- zandcement dekvloer 70mm
- geïsoleerde kanaalplaatvloer vlgns opgave constructeur
- kruipruimte met zandlaag als bodemafsl.

VLOEROPBOUW VERDIEPING:
- zandcement dekvloer 70mm
- drukvaste isolatie 20mm (m.u.v. verd 2)
- betonnen breedplaatvloer vlgns opgave constructeur

VLOEROPBOUW BERGINGEN:
- zandcement dekvloer 70mm
- ongeïsoleerde kanaalplaatvloer vlgns opgave constructeur

GEVELOPBOUW (Rc min. 4,7 m²K/W):
- gevelpleisterwerk 10mm
- mangaanvrij metselwerk 100mm
- spouw 40mm
- minerale 140mm
- kalkzandsteen 120/175mm

GEVELOPBOUW (Rc min. 4,7 m²K/W):
- gevelpleisterwerk 10mm
- mangaanvrij metselwerk 100mm
- spouw 40mm
- PIR-isolatie 110mm
- kalkzandsteen 175mm

GEVELOPBOUW BERGINGEN:
- vert. houten gevelbekleding 21mm
- dubbele spouwlatten 2x 22mm
- kalkzandsteen 120mm

DAKOPBOUW (Rc min. 6,3 m²K/W):
- vlakke keramische dakpan, Signy Finnez
- panlatten en tengels
- mineraal geïsoleerd sporenkapelement met witte onderplaat vlgns opgave leverancier

DAKOPBOUW (Rc min. 6,3 m²K/W):
- bitumineuze dakbedekking (min. 2-laags)
- PIR-afschotisolatie min. 160mm
- betonnen breedplaatvloer vlgns opgave constructeur

DAKOPBOUW BERGINGEN:
- betonnen dranagetegels op tegeldragers
- bitumineuze dakbedekking (min. 2-laags)
- drukvaste afschotisolatie min. 60mm
- kanaalplaatvloer vlgns opgave constructeur

Kalkzandsteen 175/250mm (dragend)

Kalkzandsteen 100mm (niet-dragend bij schachten)

Binnenmuur GIBO normaal 100mm

Binnenmuur GIBO hydro 100mm

Binnenmuur GIBO zwaar 100mm

Vloer- en wandtegelwerk

SYMBOLEN

entree gebruiksfunctie

geïsoleerd kruipruimteluik (pos. ter indicatie)

rookmelder (pos. ter indicatie)

toevoerventiel mechanische ventilatie (pos. ter indicatie)

afvoerventiel mechanische ventilatie (pos. ter indicatie)

CO2-sensor t.b.v. sturing mechanische ventilatie (pos. ter indicatie)

ruimte v.z.v. vloerverwarming

ruimte v.z.v. elektrische (handdoek)radiator (pos. ter indicatie)

WP / EB — opstelplaats warmtepomp incl. elektrische boiler

MV WTW — opstelplaats mechanische ventilatie-unit met WTW

WM / DR — opstelplaats wasmachine/-droger

onderdeel min. 30min WBDBO

onderdeel min. 60min WBDBO

kadastrale perceelgrens

MK = meterkast
MV = mechanische ventilatie
HWA = hemelwaterafvoer
LD = loopdeur (actieve deur)

Definitieve uitvoering installaties n.t.b. i.o.m. installateur



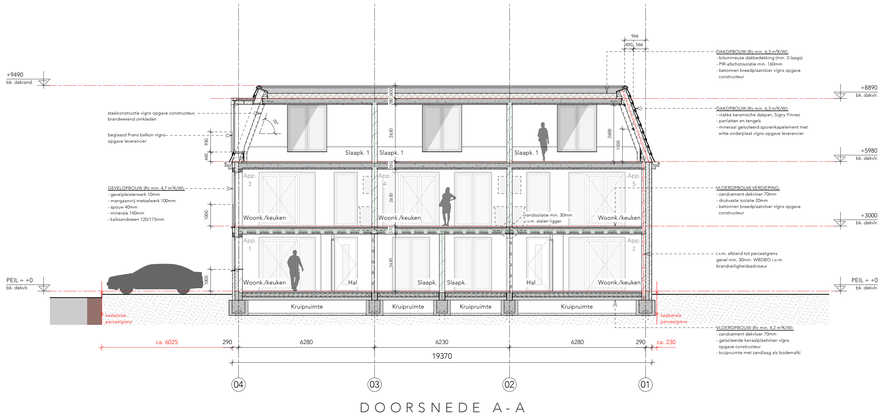
VOORGEVELAANZICHT (NOORD-WEST)



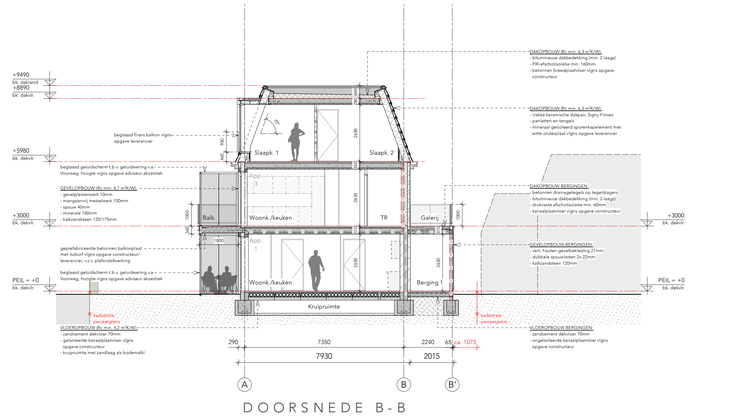
RECHTER ZIJGEVELAANZICHT (ZUID-WEST)

ACHTERGEVELAANZICHT (ZUID-OOST)

LINKER ZIJGEVELAANZICHT (NOORD-OOST)



DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10M

NORMEN EN VOORSCHRIFTEN

- Ventilatievoorschriften conform NEN 2686, 1087, 2690, 5077 en betreffende artikelen van het BBL;
- Elektrische installatie conform NEN 1010, 1041 en 3141;
- Drinkwater installatie conform NEN1006;
- Riolering conform NEN 3215 (NPR 3216), aansluiten op bestaande vuilwater en hemelwaterafvoer;
- Wering van vocht conform NEN 2778 en NEN 2690 en betreffende artikelen van het BBL;
- Trappen, -balustraden, bordessen en leuningen conform betreffende artikelen van het BBL;
- Doorvalveiligе beglazing conform NEN 3569 en NEN 2608 en betreffende artikelen van het BBL;
- Geluidwering conform NEN 5077.

BRANDVEILIGHEID

- Voorzien van niet ioniserende rookmelders aangesloten op elektranet en voorzien van oplaadbare batterij of accu, conform NEN2555.

INBRAAKWERENDHEID

- Ramen en deuren voorzien van veiligheidsbeslag. Alle toe te passen hang- en sluitwerk incl. beslag dient te voldoen aan SKG** klasse;
- Inbraakwerendheid van toepassing op hang- en sluitwerk conform NEN 5087, 5088 en 5096.

BOUWFYSISCHE ASPECTEN

- Uitwendige scheidingsconstructies hebben een minimale waarde warmteweerstand (Rc) conform BBL-rapportage en BENG-rapportage NTA 8800;
- Deuren ramen en kozijnen hebben een warmtedoorgangscoëfficiënt (Uw) van ten hoogste 1,65 W/m² · K;
- Minimaal luchtdichtheidsklasse II (energiezuinig) Qv10 max. 0,35 dm³/s.m². Luchtdichte folies en compribanden toepassen. Gevel- en dakdoorvoeren luchtdicht uitvoeren d.m.v. prefab machetten met luchtdichtingsrubbers.

VENTILATIE

- Mechanische toevoer en mechanische afvoer;
- Sturing d.m.v. CO2-sensoren in woonkamer en /hoofdslaapkamer 1;
- Mechanische ventilatie-unit voorzien van WTW.

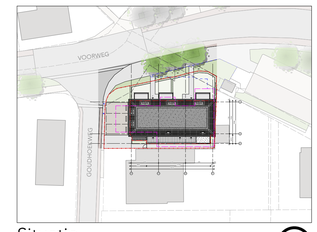
CONSTRUCTIE

- Constructieve onderdelen ter indicatie. Definitieve afmetingen conform opgave constructeur.

ALGEMEEN

- PEIL = 0 = ca. 150mm + MV (def. peil t.o.v. NAP n.t.b.);
- Kleuren en texturen gevels ter indicatie, kleurafwijking mogelijk in materialisatie.

ALLE MAATVOERING IN HET WERK CONTROLEREN



Situatie
Schaal 1:500

Sectie: D
Perceelnummer: 3992, 3993, 88 en 8846
Kad. gemeente: Voorne aan Zee

BOUWAANVRAAG

Revisie	Datum	Omschrijving	Getekend

Opdracht	:	JM Ventures B.V. Schiedamsedijk 134 3134KK te Vlaardingen
Project	:	Nieuwbouw 5 appartementen Voorweg 1-3 te Oostvoorne
Fase	:	DEFINITIEF ONTWERP
Onderwerp	:	Gevelaanzichten en doorsneden

Project nr. :
23.14010

Datum : 30-10-2025
Schaal : 1:100
Getekend : RM
Formaat : A0

ZIGGURAT
Ziggurat
Coolwijkseweg 1a
3218 VC Heenvliet
0181-66 94 66
info@ziggurat.nl
www.ziggurat.nl

Tekening:
DO-200

BIJLAGE II
Modelgegevens

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
100897	Voorweg	0	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6487,08	6,91	3,10	0,58	94,06
100898	Voorweg	0	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6660,92	6,91	3,11	0,58	94,19
104328	de Ruy	0	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8064,28	6,92	3,08	0,59	92,51
100899	Goudhoekweg	0	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	900,12	6,91	3,18	0,54	99,50
101673	Stationsweg	0	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3499,60	6,91	3,12	0,58	94,41
101742	Stationsweg	0	W1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3610,80	6,91	3,12	0,58	94,30

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
100897	96,65	93,62	3,09	1,98	3,77	2,84	1,37	2,61
100898	96,72	93,73	3,03	1,94	3,70	2,78	1,34	2,57
104328	95,86	92,05	3,71	2,31	4,47	3,78	1,84	3,48
100899	99,72	98,98	0,23	0,14	0,41	0,27	0,14	0,61
101673	96,62	88,58	2,51	1,56	4,92	3,07	1,82	6,50
101742	96,54	88,37	2,56	1,59	5,00	3,13	1,87	6,63

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Appartement 1 voorgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
T_03	Appartement 2 voorgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
T_02	Appartement 1 zijgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
T_04	Appartement 3 voorgevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T_06	Appartement 3 achtergevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T_08	Appartement 4 achtergevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T_10	Appartement 5 achtergevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T_05	Appartement 3 zijgevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T_07	Appartement 4 voorgevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T_09	Appartement 5 voorgevel	0,00	Relatief				--	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	waterloop/sloot				0,00
	waterloop/sloot				0,00
	waterloop/sloot				0,00
	waterloop/sloot				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	fietspad/gesloten verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding				0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	verharding				0,00
	OV-baan/gesloten verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	inrit/open verharding				0,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding/tegels				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding				0,00
	voetpad/open verharding/tegels				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding/tegels				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	inrit/open verharding/beton element				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem				0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	inrit/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	inrit/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	inrit/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	fietspad/gesloten verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	inrit/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding/tegels				0,00
	inrit/open verharding/beton element				0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	fietspad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	parkeervlak/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/heesters				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen				1,00
	inrit en bestrating planlocatie				0,00
					1,00
	voetpad/open verharding				0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding				0,00
	voetpad/open verharding				0,00

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
24-24a	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Burg Letteweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
29-37	Hertoginnenlaan	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
26	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
68-104	De Ruy	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Burg Letteweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
58-72	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2-6	Pastorielaan	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
20-22	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
36-56	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
30	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006188	5,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
65-85	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
28	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Burg Letteweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Burg Letteweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
26a-26a	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
37-73	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1-31	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
34	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
32	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
26	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14-18	Burg Letteweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006189	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
44	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5-5a	Stationsweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
54	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Voorweg	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1-33	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006143	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004248	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
56	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
24-24a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29-37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68-104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58-72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20-22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36-56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65-85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26a-26a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37-73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1-31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14-18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-5a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1-33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
58	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006177	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Goudhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
36	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Gravenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007218	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
23	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
16	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3	Goudhoekweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7b	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
42	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	Voorweg	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2-2a	Stationsweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Burg Letteweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Stationsweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
21	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
19	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
40	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7	Goudhoekweg	6,50	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006142	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006172	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004202	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14a	Voorweg	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004240	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
38	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
25	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
46	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7a	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-2a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
4	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
48	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
27	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
50	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
52	Slotlaan	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	Stationsweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	Goudhoekweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2-34	Slotlaan	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Burg Letteweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3-3a	Stationsweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11	Hertoginnenlaan	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2-66	De Ruy	15,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15-17	Stationsweg	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2a	De ruy	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
27	Goudhoekweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7e-9e	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	0614100000006104	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007217	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006150	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000008209	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2e-6e	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
25	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007212	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007199	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2a-6a	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006099	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
25	Goudhoekweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7a-9a	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	Betlehemweg	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3-3a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15-17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7e-9e	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2e-6e	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2a-6a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7a-9a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
22	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006136	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007174	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006112	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	Betlehemweg	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006089	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4a-8a	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2b-6b	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006168	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4b-8b	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7b-9b	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006116	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	bijgebouw planlocatie	5,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4d-8d	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006121	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18a	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
23	Goudhoekweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006125	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4e-8e	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006128	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007208	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7d-9d	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006160	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007177	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17	Goudhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006130	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006158	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4a-8a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2b-6b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4b-8b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7b-9b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4d-8d	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4e-8e	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7d-9d	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
11	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9999-9999	0614100000007169	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007181	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006146	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Goudhoekweg	12,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006161	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006097	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006164	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007179	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
23	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006147	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
16	Goudhoekweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11	Goudhoekweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006078	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007161	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
20	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
21	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
22	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
19	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
		3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2d-6d	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
16	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
19	Goudhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
21	Goudhoekweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9999-9999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2d-6d	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
16	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006080	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006087	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006133	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4c-8c	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2c-6c	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
20	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006083	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14-9999	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007180	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006167	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7c-9c	Betlehemweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006129	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
22	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007184	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006074	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006166	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007213	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	0614100000006071	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
20	Vr Machteldweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004195	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
25	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9b	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004160	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
40	0614100000004191	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006110	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4c-8c	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2c-6c	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14-9999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7c-9c	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
36	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3a	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004155	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004230	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004162	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
29	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
32	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Schoutweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006088	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004215	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
21	Voorweg	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11b	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004216	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
30	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
24	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
21	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004229	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
3	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004222	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004198	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004207	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	Voorweg	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
34	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
46	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
22	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000014288	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	G v Voorneweg	5,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004178	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
32	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000007703	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
26	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
21	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004197	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
22-22a	Voorweg	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
16	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006115	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
23	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004154	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Schepenenweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
9a-9a	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006139	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
24	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
36a	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11a	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000014289	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
27	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13a	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
28	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
10	Schepenenweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004190	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004239	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006092	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000002755	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
13	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
2	Schoutweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
20	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
42	G v Voorneweg	4,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
24	Voorweg	6,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004233	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
5	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
7	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006122	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14	Schepenenweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22-22a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9a-9a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
	0614100000004209	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000006169	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
19	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
28	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
12	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Schoutweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
44	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
16	Schepenenweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Schepenenweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
20	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
38	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
26	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
36b	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004172	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
30	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004235	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004169	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
25	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Schoutweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
18	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
11	G v Voorneweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8a-8b	Schoutweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
40	Voorweg	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000004194	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
36	Voorweg	9,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
19	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100000014290	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
27-27c	Voorweg	5,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
40	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
6	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
38	Middellandweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17	Betlehemweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
8	Gijzenhoekweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
40	Voorweg	7,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8a-8b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27-27c	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
	0614100000014942	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17a	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
17b	Voorweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100002239457	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100002239322	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
15	Goudhoekweg	8,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100002239321	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100002239823	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100002239858	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	0614100002239784	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
4	Gijzenhoekweg	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
14	transformatie Goudhoekweg	10,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
	nieuwbouw	9,20	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
1	bergingen nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False
40	Voorweg	3,00	0,00	Relatief								0	0		Scherp	False

Model: eerste model
Voorweg versie oktober 2025 - Oostvoorne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Dennis
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	Dennis op 10-10-2025
Laatst ingezien door	Dennis op 13-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

BIJLAGE III

Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Appartement 1 voorgevel	2,00	61	57	50	61
T_02_A	Appartement 1 zijgevel	2,00	59	55	48	59
T_03_A	Appartement 2 voorgevel	2,00	60	56	49	60
T_04_B	Appartement 3 voorgevel	5,00	61	57	51	61
T_04_C	Appartement 3 voorgevel	8,00	61	57	50	61
T_05_B	Appartement 3 zijgevel	5,00	59	55	48	59
T_05_C	Appartement 3 zijgevel	8,00	58	55	48	58
T_06_B	Appartement 3 achtergevel	5,00	48	44	37	48
T_06_C	Appartement 3 achtergevel	8,00	46	42	35	46
T_07_B	Appartement 4 voorgevel	5,00	61	57	50	61
T_07_C	Appartement 4 voorgevel	8,00	61	57	50	61
T_08_B	Appartement 4 achtergevel	5,00	46	42	35	46
T_08_C	Appartement 4 achtergevel	8,00	43	39	32	43
T_09_B	Appartement 5 voorgevel	5,00	61	57	50	61
T_09_C	Appartement 5 voorgevel	8,00	61	57	50	61
T_10_B	Appartement 5 achtergevel	5,00	42	38	31	42
T_10_C	Appartement 5 achtergevel	8,00	40	36	29	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten industrielawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T_01_A	Appartement 1 voorgevel	2,00	41	41	41	51
T_02_A	Appartement 1 zijgevel	2,00	40	40	40	50
T_03_A	Appartement 2 voorgevel	2,00	41	41	41	51
T_04_B	Appartement 3 voorgevel	5,00	42	42	42	52
T_04_C	Appartement 3 voorgevel	8,00	43	43	43	53
T_05_B	Appartement 3 zijgevel	5,00	39	39	39	49
T_05_C	Appartement 3 zijgevel	8,00	40	40	39	49
T_06_B	Appartement 3 achtergevel	5,00	38	37	37	47
T_06_C	Appartement 3 achtergevel	8,00	37	37	37	47
T_07_B	Appartement 4 voorgevel	5,00	42	42	42	52
T_07_C	Appartement 4 voorgevel	8,00	43	43	43	53
T_08_B	Appartement 4 achtergevel	5,00	37	37	37	47
T_08_C	Appartement 4 achtergevel	8,00	37	37	37	47
T_09_B	Appartement 5 voorgevel	5,00	42	42	42	52
T_09_C	Appartement 5 voorgevel	8,00	43	43	43	53
T_10_B	Appartement 5 achtergevel	5,00	39	39	39	49
T_10_C	Appartement 5 achtergevel	8,00	38	38	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Inclusief geluidscherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model met geluidscherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Appartement 1 voorgevel	53	49	43	53
T_02_A	Appartement 1 zijgevel	56	53	46	56
T_03_A	Appartement 2 voorgevel	52	48	41	52
T_04_B	Appartement 3 voorgevel	61	57	51	61
T_04_C	Appartement 3 voorgevel	61	57	50	61
T_05_B	Appartement 3 zijgevel	58	54	48	58
T_05_C	Appartement 3 zijgevel	58	55	48	58
T_06_B	Appartement 3 achtergevel	47	43	36	47
T_06_C	Appartement 3 achtergevel	46	42	35	46
T_07_B	Appartement 4 voorgevel	61	57	50	61
T_07_C	Appartement 4 voorgevel	61	57	50	61
T_08_B	Appartement 4 achtergevel	46	42	35	46
T_08_C	Appartement 4 achtergevel	43	39	32	43
T_09_B	Appartement 5 voorgevel	60	56	50	60
T_09_C	Appartement 5 voorgevel	61	57	50	61
T_10_B	Appartement 5 achtergevel	41	38	31	41
T_10_C	Appartement 5 achtergevel	39	36	28	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenresultaten industrielawaai

Inclusief geluidscherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai model met scherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

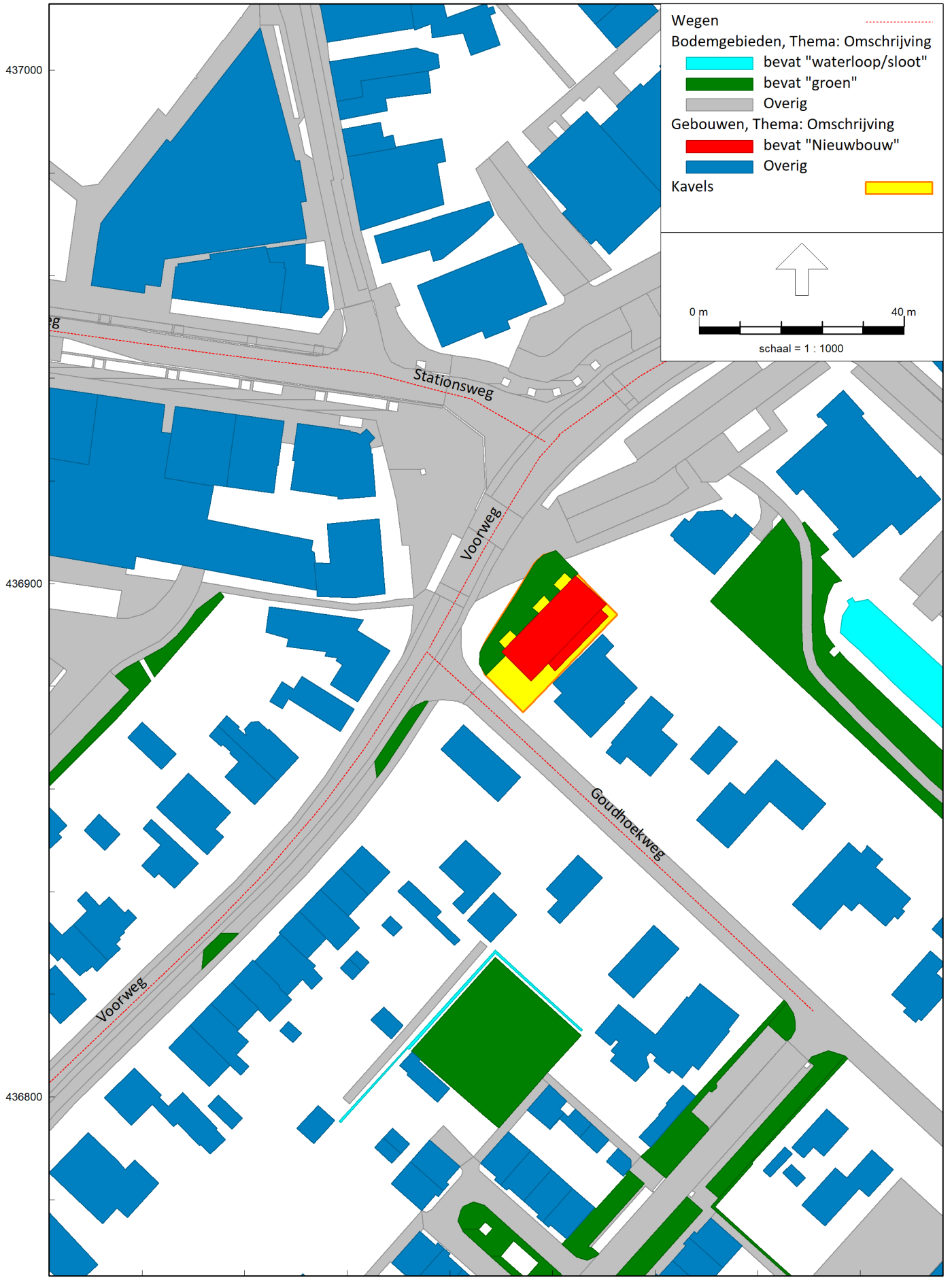
Naam Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T_01_A	Appartement 1 voorgevel	40,7	40,7	40,5	50,5
T_02_A	Appartement 1 zijgevel	39,7	39,7	39,6	49,6
T_03_A	Appartement 2 voorgevel	40,8	40,7	40,5	50,5
T_04_B	Appartement 3 voorgevel	41,9	41,8	41,8	51,8
T_04_C	Appartement 3 voorgevel	43,3	43,2	43,1	53,1
T_05_B	Appartement 3 zijgevel	39,2	39,2	39,1	49,1
T_05_C	Appartement 3 zijgevel	39,6	39,5	39,5	49,5
T_06_B	Appartement 3 achtergevel	37,5	37,5	37,3	47,3
T_06_C	Appartement 3 achtergevel	36,7	36,7	36,6	46,6
T_07_B	Appartement 4 voorgevel	41,9	41,9	41,8	51,8
T_07_C	Appartement 4 voorgevel	42,9	42,9	42,8	52,8
T_08_B	Appartement 4 achtergevel	37,0	36,9	36,8	46,8
T_08_C	Appartement 4 achtergevel	36,7	36,6	36,5	46,5
T_09_B	Appartement 5 voorgevel	42,1	42,1	42,0	52,0
T_09_C	Appartement 5 voorgevel	42,8	42,7	42,6	52,6
T_10_B	Appartement 5 achtergevel	38,8	38,8	38,7	48,7
T_10_C	Appartement 5 achtergevel	37,9	37,9	37,7	47,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

Figuur 1

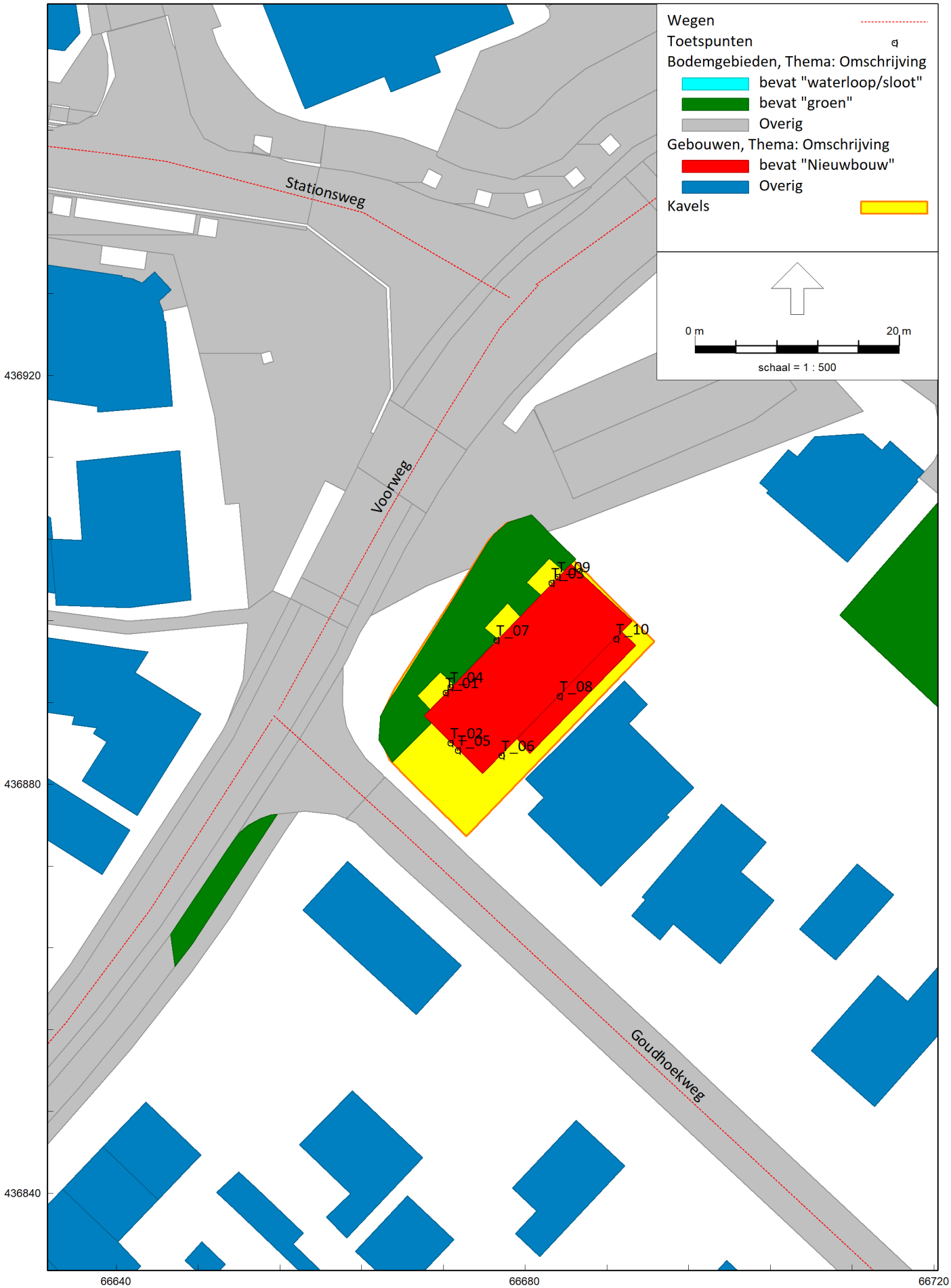
Weergave rekenmodel



Omgevingswet, [Voorweg versie oktober 2025 - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Figuur 2

Weergave toetspunten



Omgevingswet, [Voorweg versie oktober 2025 - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau