

## Akoestisch onderzoek *geluidgevoelig gebouw in geluidaandachtsgebied*

*Griendtsveenseweg 10 te Deurne*



project/document nr: 20250055.01

Datum : 7-11-2025

Opdrachtgever :

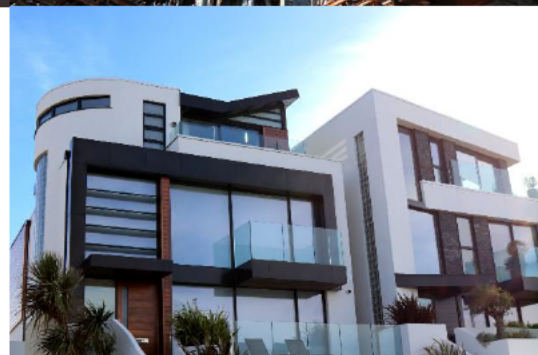
VanBuiten BV

Mevrouw [REDACTED]

Leveroyseweg 9a

6093 NE Heythuysen

auteur : [REDACTED]



# Inhoudsopgave

|          |                                                      |           |
|----------|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Wet- en regelgeving: Omgevingswet</b>             | <b>4</b>  |
| 2.1      | Inleiding                                            | 4         |
| 2.2      | Geluidaandachtsgebied en geluidgevoeligheid          | 4         |
| 2.3      | Systematiek ter bescherming van gezondheid en milieu | 5         |
| 2.3.1    | Standaard- en grenswaarden                           | 5         |
| 2.4      | Toetsing en beoordeling geluidssituatie              | 5         |
| 2.4.1    | Geluid tot en met de standaardwaarde                 | 5         |
| 2.4.2    | Geluid tot en met de grenswaarde                     | 6         |
| 2.4.3    | Geluid tot 5 dB boven de grenswaarde                 | 6         |
| 2.4.4    | Meer geluid dan de grenswaarde                       | 6         |
| 2.4.5    | Afweging (van maatregelen)                           | 6         |
| 2.4.6    | Gecumuleerd en gezamenlijk geluid                    | 7         |
| 2.4.7    | Niet-geluidgevoelige gevels                          | 7         |
| 2.5      | Overgangsrecht                                       | 8         |
| 2.6      | Gemeentelijk geluidbeleid                            | 8         |
| 2.7      | Toepassing op onderhavige situatie                   | 8         |
| 2.7.1    | Wegverkeerslawai                                     | 8         |
| 2.7.2    | Spoorweglawai                                        | 8         |
| 2.7.3    | Industrielawai                                       | 8         |
| <b>3</b> | <b>Uitgangspunten</b>                                | <b>9</b>  |
| 3.1      | Gebruikte wegverkeersgegevens                        | 9         |
| 3.2      | Gebruikte railverkeersgegevens                       | 9         |
| 3.3      | Toegepaste correcties                                | 9         |
| 3.4      | Omgevingskenmerken                                   | 9         |
| 3.5      | Waarneempunten en -hoogten                           | 10        |
| <b>4</b> | <b>Resultaten</b>                                    | <b>11</b> |
| 4.1      | Rekenresultaten                                      | 11        |
| 4.2      | Maatregelen                                          | 11        |
| 4.3      | Resultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid         | 12        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                     | <b>13</b> |
| 5.1      | Wettelijke toets                                     | 13        |
| 5.2      | Maatregelen                                          | 13        |
| 5.3      | Gecumuleerd en gezamenlijk geluid                    | 13        |

## Bijlagen

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

# 1 Inleiding

In opdracht van VanBuiten BV heeft Target Advies een akoestisch onderzoek - *geluidgevoelig gebouw in geluidaandachtsgebied* uitgevoerd in verband met het planvoornemen de agrarische bestemming te verwijderen, een bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning en een langgevelboerderij (binnen de huidige contouren) te herbouwen en eveneens te voorzien van een woonbestemming. De wijziging van bedrijfswoning naar burgerwoning heeft voor wat betreft het aspect geluid geen gevolgen. De geluidemissie wordt wel bepaald voor de te herbouwen boerderij op de locatie Griendtsveenseweg 10 te Deurne en getoetst aan de geldende geluidnormen.

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

De berekeningen zijn met het programma Geomilieu van DGMR uitgevoerd conform de rekenmethoden uit:

- bijlage IVe Omgevingsregeling (Or), *meet- en rekenmethode geluid wegen*;
- bijlage IVf Or, *meet- en rekenmethode geluid spoorwegen*.

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

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding locatie

## 2 Wet- en regelgeving: Omgevingswet

### 2.1 Inleiding

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

### 2.2 Geluidaandachtsgebied en geluidgevoeligheid

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

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

Tabel 1 - Breedte van het geluidaandachtsgebied

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

Opmerking:

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

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

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

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

## 2.3 Systematiek ter bescherming van gezondheid en milieu

### 2.3.1 Standaard- en grenswaarden

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

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

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

Opmerkingen:

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

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

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

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

## 2.4 Toetsing en beoordeling geluidssituatie

### 2.4.1 Geluid tot en met de standaardwaarde

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

#### 2.4.2 *Geluid tot en met de grenswaarde*

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

#### 2.4.3 *Geluid tot 5 dB boven de grenswaarde*

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

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

#### 2.4.4 *Meer geluid dan de grenswaarde*

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

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

#### 2.4.5 *Afweging (van maatregelen)*

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

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

#### 2.4.6 *Gecumuleerd en gezamenlijk geluid*

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

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

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

##### *Beoordelen gecumuleerd geluid*

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

##### *Vastleggen gezamenlijk geluid*

Het gezamenlijk geluid op de gevel is het ongewogen geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de *buitenplanse omgevingsplanactiviteit* (BOPA) vast (artikel 5.78ad Bkl respectievelijk artikel 8.0b Bkl). Bij de bouwactiviteit kan dan de benodigde geluidwering van die gevel worden bepaald (artikel 4.103 Bbl).

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

#### 2.4.7 *Niet-geluidgevoelige gevels*

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

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

- bouwkundige maatregelen borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde;
- in het omgevingsplan wordt in beide gevallen vastgelegd dat de gevel waarvoor bouwkundige maatregelen zijn geborgd een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

## 2.5 Overgangsrecht

Volgens hoofdstuk 3 van de Awg geldt een overgangsrecht. In een situatie waarbij de aanvraag nog onder het oude recht, de Wet geluidhinder (Wgh) is ingediend, blijft deze Wgh onverminderd van toepassing. Daarmee dienen maatregelen welke vanuit de Wgh noodzakelijk geacht waren, ook uitgevoerd te worden, ook al zouden deze onder de Ow niet nodig zijn.

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

## 2.6 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Deurne hanteert aanvullend de 'Beleidsregel geluid onder de omgevingswet'. Met deze beleidsregel is rekening gehouden in het onderzoek.

## 2.7 Toepassing op onderhavige situatie

### 2.7.1 Wegverkeerslawaaï

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

Tabel 3 - Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

| Bron                | Eigenschappen        | Toe te passen regel               |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Gemeentewegen:      |                      |                                   |
| - Griendtsveenseweg | Snelheid: 60 km/uur  | Geluidaanachtsgebied: 200 meter   |
| - Korteweg          | Aantal rijstroken: 2 | Standaard- /grenswaarde: 53/70 dB |
| - Halvemaanweg      |                      |                                   |

### 2.7.2 Spoorweglawaaï

De planlocatie ligt binnen een aandachtsgebied voor spoorweglawaaï.

Tabel 4 - Uitwerking wetgeving voor onderhavige spoorwegen

| Bron                           | Eigenschappen                     | Toe te passen regel                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Spoortraject Eindhoven - Venlo | GPP's van toepassing conform CVGG | Geluidaanachtsgebied ligt over plan<br>Standaard- /grenswaarde: 55/65 dB |

### 2.7.3 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een aandachtsgebied voor Industrielawaai.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Griendtsveenseweg, Korteweg en Halvemaanweg zijn verkregen van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB). Het betreft gegevens in een shape-bestand die in Geomilieu in te voeren zijn. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2025 + 10 jaar na realisatie = 2035. De ODZOB heeft daartoe geïnterpoleerd tussen 2030 en 2040.

De gegevens zijn gecontroleerd, waarbij de snelheid van de Griendtsveenseweg ook westelijk van het plan op 50 km/uur is gezet. In de aangeleverde gegevens stond deze op 50 km/uur echter het kombord ligt pas een heel eind westelijk van het plan. Ook waren voor de Korteweg en Halvemaanweg geen verkeersintensiteiten opgegeven. Waarschijnlijk liggen deze (ruim) onder 500 mvt. per etmaal. Derhalve is bij de berekening worst-case uitgegaan van 500. Het wegdektype is overal referentiewegdek.

De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

### 3.2 Gebruikte railverkeersgegevens

De toekomstige verkeersgegevens voor het railverkeer zijn afkomstig uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) zoals die beschikbaar is gesteld door de overheid. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie (download 9 oktober 2025). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel.

### 3.3 Toegepaste correcties

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

### 3.4 Omgevingskenmerken

In **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan 3D-geluid gebouwen via 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

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

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.;
- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op het 3D omgevingsmodel voor Geluid (PDOK) middels een download.

### 3.5 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 2 meter (begane grond) en 5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld<sup>1</sup>. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

---

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

## 4 Resultaten

### 4.1 Rekenresultaten

Conform het Bkl wordt de geluidbelasting als  $L_{den}$  waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde geluidbronsoorten samengevat.

Tabel 5 - Resultaten op gevels t.g.v. gemeentewegen

| Beoordelingspunt/gevel           | begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping |
|----------------------------------|--------------|---------------------------|
|                                  | 2 meter      | 5 meter                   |
| t 01. zijgevel                   | 53           | 53                        |
| t 02 - t 05. achter- en zijgevel | ≤45          | ≤45                       |
| t 06. zijgevel                   | 54           | 54                        |
| t 07. voorgevel                  | 59           | 59                        |
| t 08. voorgevel                  | 59           | 59                        |
| t 09. voorgevel                  | 59           | 59                        |

Tabel 6 - Resultaten op gevels t.g.v. hoofdspoorwegen

| Beoordelingspunt/gevel | begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping |
|------------------------|--------------|---------------------------|
|                        | 2 meter      | 5 meter                   |
| alle                   | ≤55          | ≤55                       |

Het geluid als gevolg van wegverkeer op de gemeentewegen overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 6 dB. De grenswaarde van 70 dB voor nieuwbouw wordt echter nergens overschreden. Het geluid als gevolg van hoofdspoorwegen overschrijdt de standaardwaarde van 55 dB op de gevels van het bouwplan niet.

Derhalve dient het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid af te wegen en dienen financieel doelmatige overdrachts- en bronmaatregelen te worden overwogen om de geluidbelasting terug te brengen tot de standaardwaarde.

### 4.2 Maatregelen

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

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

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximumsnelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;

- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- tot € 300,- per strekkende meter over meerdere honderden meters kan dragen. Daarmee is de maatregel financieel niet doelmatig;

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van landschappelijke aard. Bovendien is de maatregel gezien de kosten financieel niet doelmatig.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar de woning wordt teruggebouwd binnen de huidige gebouwcontouren, is dit niet mogelijk.

### 4.3 Resultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid

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

Tabel 7 - Resultaten gezamenlijk/cumuleerde geluid

| Beoordelingspunt/gevel | begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping |
|------------------------|--------------|---------------------------|
|                        | 2 meter      | 5 meter                   |
| t 01. zijgevel         | 55/53        | 55/54                     |
| t 02. achtergevel      | 54/47        | 55/48                     |
| t 03. achtergevel      | 54/47        | 55/48                     |
| t 04. zijgevel         | 53/47        | 54/47                     |
| t 05. achtergevel      | 54/47        | 54/47                     |
| t 06. zijgevel         | 55/55        | 55/54                     |
| t 07. voorgevel        | 59/59        | 59/59                     |
| t 08. voorgevel        | 59/59        | 59/59                     |
| t 09. voorgevel        | 59/59        | 59/59                     |

#### *Gecumuleerd geluid*

Het gecumuleerd geluid is bepaald conform paragraaf 3.5.1 van de Or en bedraagt maximaal 59 dB. Hierbij is conform het gestelde rekening gehouden met de hinderbeleving horende bij de verschillende geluidbronsoorten.

#### *Gezamenlijk geluid*

Het gezamenlijk geluid bedraagt maximaal 59 dB.

De minimaal benodigde geluidwering van de gevel ( $G_{A,k}$ ), volgens het Bbl gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 26 dB. Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

## 5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek geluidgevoelig gebouw in geluidaanachtsgebied rond Griendtsveenseweg 10 te Deurne zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

### 5.1 Wettelijke toets

In navolgende tabel zijn de conclusies van de wettelijke toets samengevat.

Tabel 8 - Conclusies wettelijke toets

| Geluidbronsort  | Standaardwaarde | Grenswaarde | Overschrijding standaardwaarde | Overschrijding grenswaarde | Niet-geluidgevoelige gevel |
|-----------------|-----------------|-------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Gemeentewegen   | 53 dB           | 70 dB       | 6 dB                           | -                          | -                          |
| Hoofdspoorwegen | 55 dB           | 65 dB       | -                              | -                          | -                          |

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

### 5.2 Maatregelen

Financieel doelmatige maatregelen zijn niet voorhanden. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de standaardwaarde is financieel niet doelmatig. Dus zijn maatregelen bij de ontvanger nodig.

### 5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

#### *Gecumuleerd geluid*

Het gecumuleerd geluid dat rekening houdt met de hinderbeleving van alle geluidbronsoorten is bepaald. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid dient te worden beoordeeld in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

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

Tabel 9 - Classificering methode Miedema

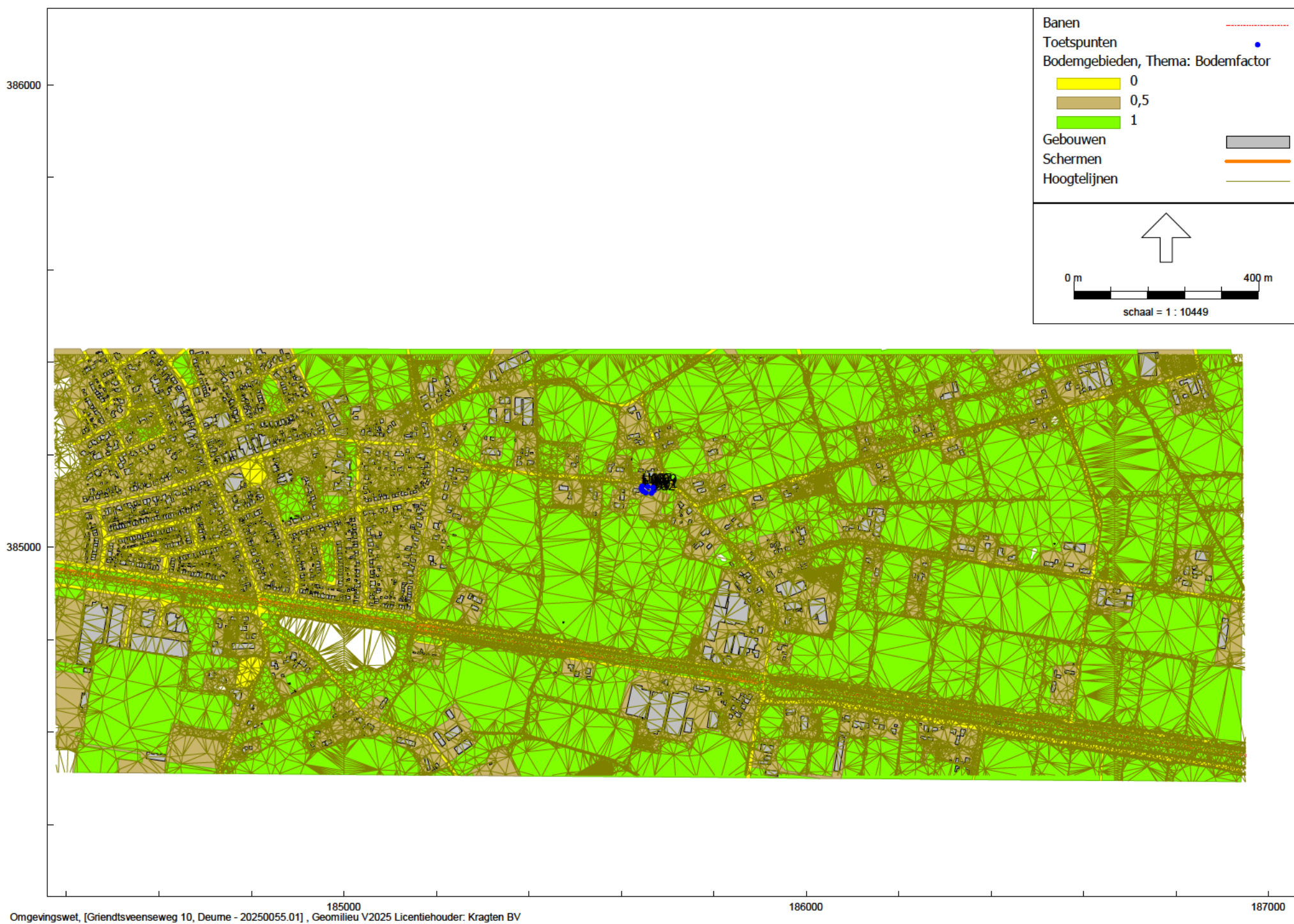
| Geluidklasse         | Beoordeling     |
|----------------------|-----------------|
| $L_{den} < 50$ dB    | goed            |
| $L_{den} 50 - 55$ dB | redelijk        |
| $L_{den} 55 - 60$ dB | matig           |
| $L_{den} 60 - 65$ dB | tamelijk slecht |
| $L_{den} 65 - 70$ dB | slecht          |
| $L_{den} > 70$ dB    | zeer slecht     |

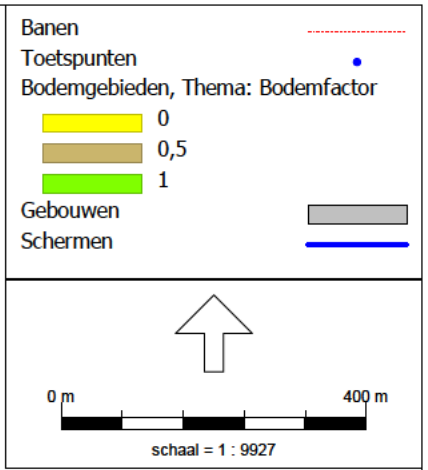
Daar sprake is van een milieukwaliteit 'matig' en maatregelen aan de bron of in de overdracht niet doelmatig zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren, kan een aanvaardbare situatie worden gecreëerd door toepassing van geluidwerende maatregelen, gericht op een akoestisch aanvaardbaar binnenniveau.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

#### *Gezamenlijk geluid*

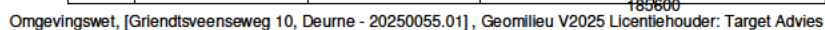
De hoogste waarde voor het gezamenlijk geluid bedraagt 59 dB. Deze waarde dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA. Aangezien het gezamenlijk geluid hoger is dan 53 dB is een nader onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is de akoestische situatie aanvaardbaar.

## **Bijlage 1**

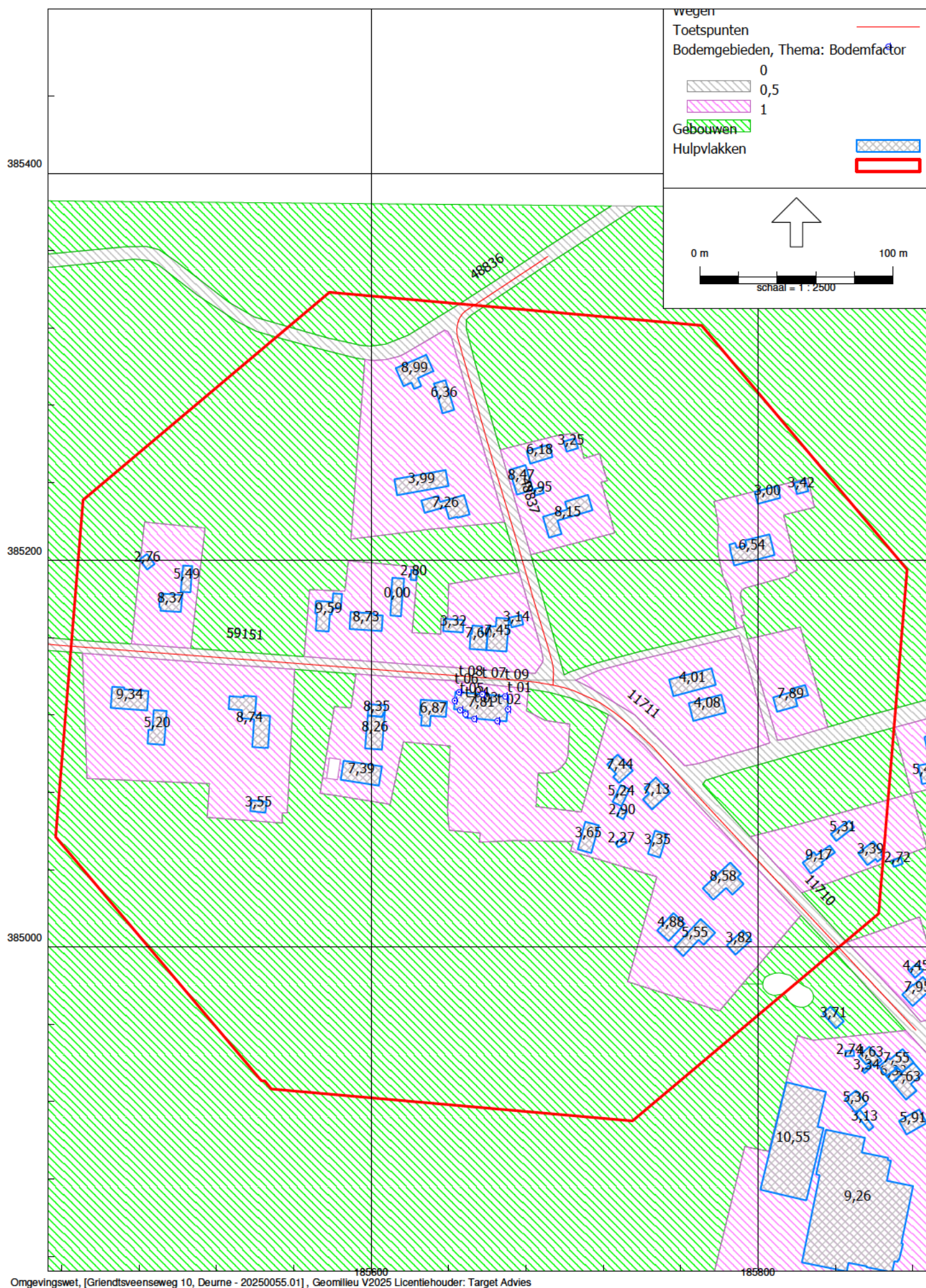


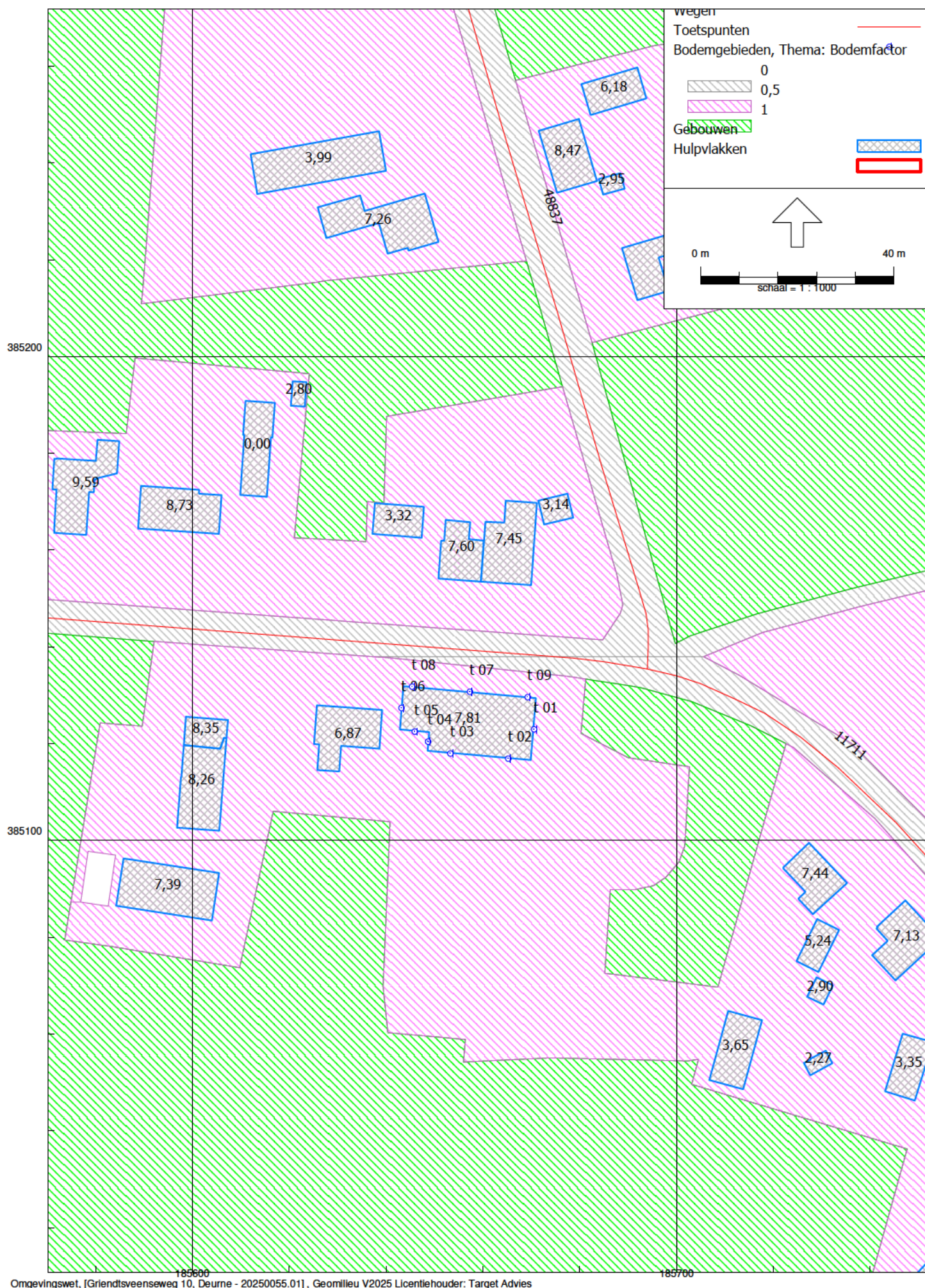




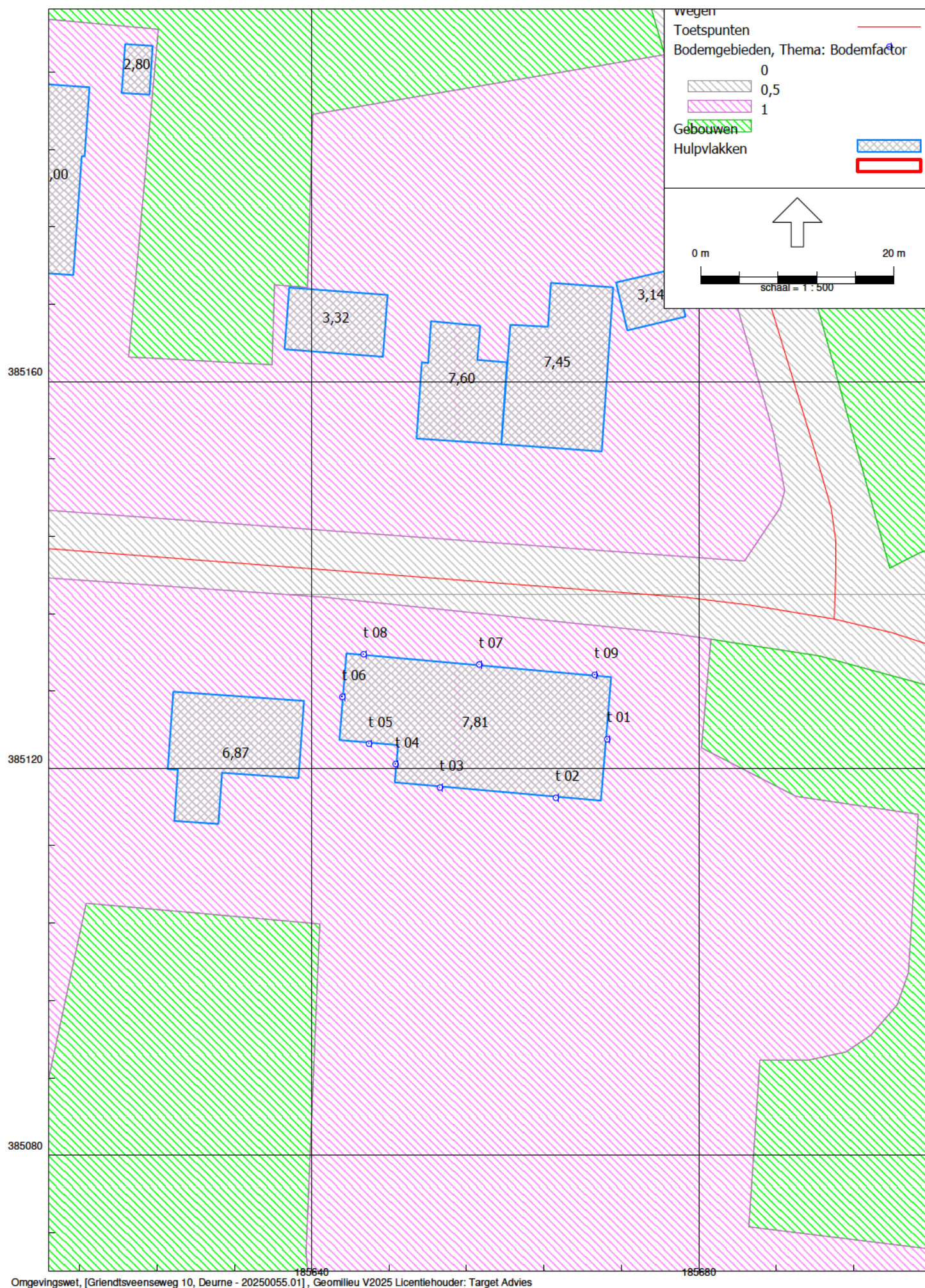


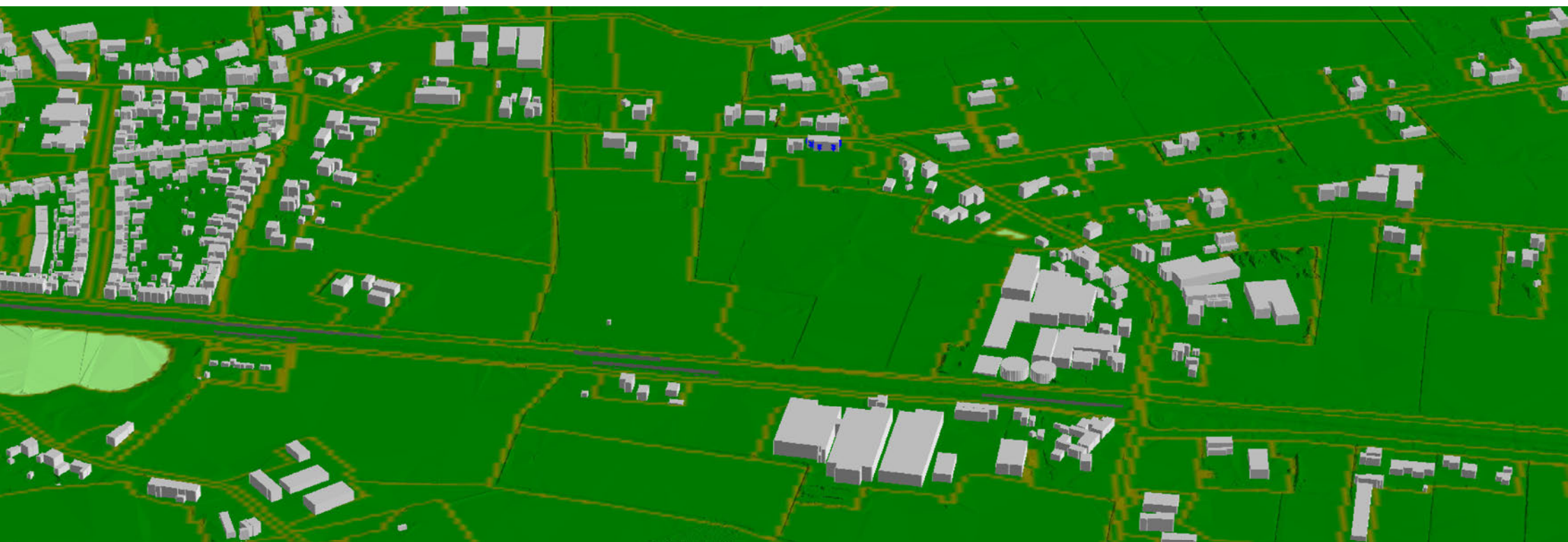
## Bijlage 1. Figuren





## Bijlage 1. Figuren







## **Bijlage 2**

20250055.01

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 20250055.01

### Model eigenschap

|                                     |                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Omschrijving                        | 20250055.01                                                    |
| Verantwoordelijke                   | ■                                                              |
| Rekenmethode                        | #-1 Geluid algemeen Omgevingswet                               |
| Aangemaakt door                     | pke op 16-5-2025                                               |
| Laatst ingezien door                | pke op 7-11-2025                                               |
| Model aangemaakt met                | Geomilieu V2023.3                                              |
| Origineel project                   | RVL                                                            |
| Originele omschrijving              | railverkeer                                                    |
| Geïmporteerd door                   | info op 31-10-2025                                             |
| 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                       | Railverkeer                                                    |
| - Standaard bodemfactor [-]         | 1,0                                                            |
| - 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]                   | 5000                                                           |
| - Max.refl.afstand [m]              | --                                                             |
| - Openingshoek [grd]                | 2                                                              |
| - Max.refl.diepte [-]               | 1                                                              |

20250055.01

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport:    Lijst van model eigenschappen  
Model:     20250055.01

### Model eigenschap

---

|                                              |                                                                 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| - 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 |

20250055.01

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar

railverkeer

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 20250055.01

|                                              |                                                                 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Model eigenschap                             |                                                                 |
| Omschrijving                                 | 20250055.01                                                     |
| Verantwoordelijke                            | ■                                                               |
| Rekenmethode                                 | #-1 Geluid algemeen Omgevingswet                                |
| Aangemaakt door                              | info op 31-10-2025                                              |
| Laatst ingezien door                         | info op 7-11-2025                                               |
| 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 [-]                  | 0,0                                                             |
| - 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 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar

klein

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Omschr.           | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | SituatieVan | Type      | Cpl   |
|-------|-------------------|-------|--------|----------|-----------|----------|--------|-------------|-----------|-------|
| 11710 | Griendtsveenseweg | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False |
| 11711 | Griendtsveenseweg | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False |
| 48837 | Korteweg          | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False |
| 59151 | Griendtsveenseweg | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False |
| 48836 | Halvemaanweg      | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False |

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Cpl_W | Helling | Wegdek | V (MR (D) ) | V (MR (A) ) | V (MR (N) ) | V (MR (P4) ) | V (LV (D) ) | V (LV (A) ) | V (LV (N) ) | V (LV (P4) ) |
|-------|-------|---------|--------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 11710 | 1,5   | 0       | W1     | --          | --          | --          | --           | 60          | 60          | 60          | --           |
| 11711 | 1,5   | 0       | W1     | --          | --          | --          | --           | 60          | 60          | 60          | --           |
| 48837 | 1,5   | 0       | W1     | --          | --          | --          | --           | 60          | 60          | 60          | --           |
| 59151 | 1,5   | 0       | W1     | --          | --          | --          | --           | 60          | 60          | 60          | --           |
| 48836 | 1,5   | 0       | W1     | --          | --          | --          | --           | 60          | 60          | 60          | --           |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | V (MV (D) ) | V (MV (A) ) | V (MV (N) ) | V (MV (P4) ) | V (ZV (D) ) | V (ZV (A) ) | V (ZV (N) ) | V (ZV (P4) ) | Totaal aantal | %Int (D) |
|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|----------|
| 11710 | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 1497,00       | 6,83     |
| 11711 | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 1497,00       | 6,83     |
| 48837 | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 500,00        | --       |
| 59151 | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 1497,00       | 6,83     |
| 48836 | 60          | 60          | 60          | --           | 60          | 60          | 60          | --           | 500,00        | --       |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
 Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | %Int (A) | %Int (N) | %Int (P4) | %MR (D) | %MR (A) | %MR (N) | %MR (P4) | %LV (D) | %LV (A) | %LV (N) | %LV (P4) | %MV (D) | %MV (A) |
|-------|----------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 11710 | 2,93     | 0,78     | --        | --      | --      | --      | --       | 92,87   | 96,38   | 92,89   | --       | 4,28    | 2,24    |
| 11711 | 2,93     | 0,78     | --        | --      | --      | --      | --       | 92,87   | 96,38   | 92,89   | --       | 4,28    | 2,24    |
| 48837 | --       | --       | --        | --      | --      | --      | --       | 100,00  | 100,00  | 100,00  | --       | --      | --      |
| 59151 | 2,93     | 0,78     | --        | --      | --      | --      | --       | 92,87   | 96,38   | 92,89   | --       | 4,28    | 2,24    |
| 48836 | --       | --       | --        | --      | --      | --      | --       | 100,00  | 100,00  | 100,00  | --       | --      | --      |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | %MV (N) | %MV (P4) | %ZV (D) | %ZV (A) | %ZV (N) | %ZV (P4) | MR (D) | MR (A) | MR (N) | MR (P4) | LV (D) | LV (A) | LV (N) |
|-------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 11710 | 4,34    | --       | 2,85    | 1,37    | 2,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 94,96  | 42,27  | 10,85  |
| 11711 | 4,34    | --       | 2,85    | 1,37    | 2,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 94,96  | 42,27  | 10,85  |
| 48837 | --      | --       | --      | --      | --      | --       | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     |
| 59151 | 4,34    | --       | 2,85    | 1,37    | 2,77    | --       | --     | --     | --     | --      | 94,96  | 42,27  | 10,85  |
| 48836 | --      | --       | --      | --      | --      | --       | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | LV (P4) | MV (D) | MV (A) | MV (N) | MV (P4) | ZV (D) | ZV (A) | ZV (N) | ZV (P4) | LE (D) 31 | LE (D) 63 |
|-------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-----------|-----------|
| 11710 | --      | 4,38   | 0,98   | 0,51   | --      | 2,91   | 0,60   | 0,32   | --      | --        | 72,07     |
| 11711 | --      | 4,38   | 0,98   | 0,51   | --      | 2,91   | 0,60   | 0,32   | --      | --        | 72,07     |
| 48837 | --      | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      | --        | --        |
| 59151 | --      | 4,38   | 0,98   | 0,51   | --      | 2,91   | 0,60   | 0,32   | --      | --        | 72,07     |
| 48836 | --      | --     | --     | --     | --      | --     | --     | --     | --      | --        | --        |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 31 | LE (A) 63 | LE (A) 125 |
|-------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 11710 | 81,07      | 88,08      | 95,97      | 101,29    | 96,27     | 88,27     | 77,50     | --        | 67,56     | 76,47      |
| 11711 | 81,07      | 88,08      | 95,97      | 101,29    | 96,27     | 88,27     | 77,50     | --        | 67,56     | 76,47      |
| 48837 | --         | --         | --         | --        | --        | --        | --        | --        | --        | --         |
| 59151 | 81,07      | 88,08      | 95,97      | 101,29    | 96,27     | 88,27     | 77,50     | --        | 67,56     | 76,47      |
| 48836 | --         | --         | --         | --        | --        | --        | --        | --        | --        | --         |

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 31 | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 |
|-------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 11710 | 83,50      | 91,12      | 97,27     | 92,37     | 84,09     | 73,01     | --        | 62,63     | 71,63      | 78,64      |
| 11711 | 83,50      | 91,12      | 97,27     | 92,37     | 84,09     | 73,01     | --        | 62,63     | 71,63      | 78,64      |
| 48837 | --         | --         | --        | --        | --        | --        | --        | --        | --         | --         |
| 59151 | 83,50      | 91,12      | 97,27     | 92,37     | 84,09     | 73,01     | --        | 62,63     | 71,63      | 78,64      |
| 48836 | --         | --         | --        | --        | --        | --        | --        | --        | --         | --         |

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 31 | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|
| 11710 | 86,53      | 91,86     | 86,84     | 78,84     | 68,07     | --         | --         | --          | --          |
| 11711 | 86,53      | 91,86     | 86,84     | 78,84     | 68,07     | --         | --         | --          | --          |
| 48837 | --         | --        | --        | --        | --        | --         | --         | --          | --          |
| 59151 | 86,53      | 91,86     | 86,84     | 78,84     | 68,07     | --         | --         | --          | --          |
| 48836 | --         | --        | --        | --        | --        | --         | --         | --          | --          |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|-------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 11710 | --          | --         | --         | --         | --         |
| 11711 | --          | --         | --         | --         | --         |
| 48837 | --          | --         | --         | --         | --         |
| 59151 | --          | --         | --         | --         | --         |
| 48836 | --          | --         | --         | --         | --         |

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
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 |
|------|-------------|----------|----------|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| t 01 | zijgevel    | 29,06    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 02 | achtergevel | 29,15    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 03 | achtergevel | 28,94    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 04 | zijgevel    | 28,97    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 05 | achtergevel | 29,03    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 06 | zijgevel    | 29,11    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 07 | voorgevel   | 28,94    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 08 | voorgevel   | 28,96    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |
| t 09 | voorgevel   | 29,11    | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|-------|
| t 01 | --       | Ja    |
| t 02 | --       | Ja    |
| t 03 | --       | Ja    |
| t 04 | --       | Ja    |
| t 05 | --       | Ja    |
| t 06 | --       | Ja    |
| t 07 | --       | Ja    |
| t 08 | --       | Ja    |
| t 09 | --       | Ja    |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Omschr.       | Namespace  | LokaalID | Versie | Bf   |
|-------|---------------|------------|----------|--------|------|
| bg 01 | wegverharding | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
| bg 02 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 03 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 04 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 05 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 06 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 07 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 08 | grasland      | NL.TOP10NL |          |        | 1,00 |
| bg 09 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 10 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 11 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 12 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 13 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 14 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 15 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 16 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 17 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 18 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 19 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 20 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 21 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 22 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 23 | overig        | NL.TOP10NL |          |        | 0,50 |
| bg 24 | meer, plas    | NL.TOP10NL |          |        | 0,01 |
| bg 25 | meer, plas    | NL.TOP10NL |          |        | 0,01 |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
 Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Omschr.   | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Namespace | LokaalID | Versie | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente |
|-------|-----------|--------|----------|--------------|-----------|----------|--------|---------|------------|--------|----------|
| gb 01 | gebouw 01 | 10,55  | 28,83    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 02 | gebouw 02 | 5,55   | 29,48    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 03 | gebouw 03 | 3,82   | 29,46    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 04 | gebouw 04 | 4,88   | 28,30    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 05 | gebouw 05 | 8,58   | 29,32    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 06 | gebouw 06 | 9,17   | 28,98    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 07 | gebouw 07 | 3,35   | 29,21    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 08 | gebouw 08 | 3,65   | 28,93    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 09 | gebouw 09 | 2,27   | 29,21    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 10 | gebouw 10 | 2,90   | 29,24    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 11 | gebouw 11 | 3,55   | 28,10    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 12 | gebouw 12 | 7,13   | 29,12    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 13 | gebouw 13 | 5,24   | 29,25    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 14 | gebouw 14 | 7,39   | 28,56    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 15 | gebouw 15 | 7,44   | 29,20    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 16 | gebouw 16 | 8,26   | 28,64    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 17 | gebouw 17 | 8,74   | 28,26    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 18 | gebouw 18 | 5,20   | 29,03    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 19 | gebouw 19 | 6,87   | 28,75    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 20 | gebouw 20 | 7,81   | 28,84    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 21 | gebouw 21 | 8,35   | 28,64    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 22 | gebouw 22 | 7,89   | 28,97    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 23 | gebouw 23 | 4,01   | 28,81    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 24 | gebouw 24 | 4,08   | 28,73    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 25 | gebouw 25 | 9,34   | 28,95    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 26 | gebouw 26 | 9,26   | 29,34    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 27 | gebouw 27 | 7,49   | 29,05    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 28 | gebouw 28 | 7,39   | 29,17    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 29 | gebouw 29 | 5,91   | 29,22    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 30 | gebouw 30 | 3,13   | 29,17    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 31 | gebouw 31 | 5,36   | 29,08    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 32 | gebouw 32 | 7,63   | 29,26    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 33 | gebouw 33 | 6,32   | 29,31    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 34 | gebouw 34 | 7,55   | 29,31    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 35 | gebouw 35 | 4,63   | 29,19    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 36 | gebouw 36 | 2,74   | 29,20    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 37 | gebouw 37 | 3,34   | 29,18    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 38 | gebouw 38 | 7,95   | 29,09    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 39 | gebouw 39 | 4,45   | 29,03    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 40 | gebouw 40 | 3,39   | 28,84    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 41 | gebouw 41 | 5,45   | 28,57    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 42 | gebouw 42 | 6,91   | 28,81    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 43 | gebouw 43 | 2,72   | 28,72    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 44 | gebouw 44 | 5,31   | 28,89    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 45 | gebouw 45 | 3,71   | 29,12    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 46 | gebouw 46 | 7,59   | 28,60    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 47 | gebouw 47 | 2,76   | 28,52    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 48 | gebouw 48 | 9,59   | 28,38    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 49 | gebouw 49 | 8,73   | 28,83    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 50 | gebouw 50 | 3,99   | 28,59    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 51 | gebouw 51 | 2,80   | 28,66    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 52 | gebouw 52 | 7,26   | 29,14    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 53 | gebouw 53 | 3,32   | 28,67    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 54 | gebouw 54 | 7,60   | 28,78    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 55 | gebouw 55 | 7,45   | 28,93    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 56 | gebouw 56 | 3,14   | 28,97    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 57 | gebouw 57 | 8,47   | 28,73    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 58 | gebouw 58 | 6,18   | 28,27    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 59 | gebouw 59 | 2,95   | 27,97    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 60 | gebouw 60 | 8,15   | 28,50    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 61 | gebouw 61 | 3,25   | 28,17    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 62 | gebouw 62 | 6,54   | 28,48    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 63 | gebouw 63 | 3,00   | 28,17    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
 Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp     | Zwevend | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k |
|-------|------|----------|-------|--------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| gb 01 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 02 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 03 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 04 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 05 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 06 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 07 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 08 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 09 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 10 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 11 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 12 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 13 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 14 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 15 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 16 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 17 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 18 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 19 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 20 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 21 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 22 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 23 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 24 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 25 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 26 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 27 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 28 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 29 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 30 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 31 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 32 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 33 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 34 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 35 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 36 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 37 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 38 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 39 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 40 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 41 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 42 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 43 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 44 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 45 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 46 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 47 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 48 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 49 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 50 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 51 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 52 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 53 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 54 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 55 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 56 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 57 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 58 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 59 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 60 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 61 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 62 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 63 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Ref1. 4k | Ref1. 8k |
|-------|----------|----------|
| gb 01 | 0,80     | 0,80     |
| gb 02 | 0,80     | 0,80     |
| gb 03 | 0,80     | 0,80     |
| gb 04 | 0,80     | 0,80     |
| gb 05 | 0,80     | 0,80     |
| gb 06 | 0,80     | 0,80     |
| gb 07 | 0,80     | 0,80     |
| gb 08 | 0,80     | 0,80     |
| gb 09 | 0,80     | 0,80     |
| gb 10 | 0,80     | 0,80     |
| gb 11 | 0,80     | 0,80     |
| gb 12 | 0,80     | 0,80     |
| gb 13 | 0,80     | 0,80     |
| gb 14 | 0,80     | 0,80     |
| gb 15 | 0,80     | 0,80     |
| gb 16 | 0,80     | 0,80     |
| gb 17 | 0,80     | 0,80     |
| gb 18 | 0,80     | 0,80     |
| gb 19 | 0,80     | 0,80     |
| gb 20 | 0,80     | 0,80     |
| gb 21 | 0,80     | 0,80     |
| gb 22 | 0,80     | 0,80     |
| gb 23 | 0,80     | 0,80     |
| gb 24 | 0,80     | 0,80     |
| gb 25 | 0,80     | 0,80     |
| gb 26 | 0,80     | 0,80     |
| gb 27 | 0,80     | 0,80     |
| gb 28 | 0,80     | 0,80     |
| gb 29 | 0,80     | 0,80     |
| gb 30 | 0,80     | 0,80     |
| gb 31 | 0,80     | 0,80     |
| gb 32 | 0,80     | 0,80     |
| gb 33 | 0,80     | 0,80     |
| gb 34 | 0,80     | 0,80     |
| gb 35 | 0,80     | 0,80     |
| gb 36 | 0,80     | 0,80     |
| gb 37 | 0,80     | 0,80     |
| gb 38 | 0,80     | 0,80     |
| gb 39 | 0,80     | 0,80     |
| gb 40 | 0,80     | 0,80     |
| gb 41 | 0,80     | 0,80     |
| gb 42 | 0,80     | 0,80     |
| gb 43 | 0,80     | 0,80     |
| gb 44 | 0,80     | 0,80     |
| gb 45 | 0,80     | 0,80     |
| gb 46 | 0,80     | 0,80     |
| gb 47 | 0,80     | 0,80     |
| gb 48 | 0,80     | 0,80     |
| gb 49 | 0,80     | 0,80     |
| gb 50 | 0,80     | 0,80     |
| gb 51 | 0,80     | 0,80     |
| gb 52 | 0,80     | 0,80     |
| gb 53 | 0,80     | 0,80     |
| gb 54 | 0,80     | 0,80     |
| gb 55 | 0,80     | 0,80     |
| gb 56 | 0,80     | 0,80     |
| gb 57 | 0,80     | 0,80     |
| gb 58 | 0,80     | 0,80     |
| gb 59 | 0,80     | 0,80     |
| gb 60 | 0,80     | 0,80     |
| gb 61 | 0,80     | 0,80     |
| gb 62 | 0,80     | 0,80     |
| gb 63 | 0,80     | 0,80     |

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Omschr.   | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Namespace | LokaalID | Versie | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente |
|-------|-----------|--------|----------|--------------|-----------|----------|--------|---------|------------|--------|----------|
| gb 64 | gebouw 64 | 3,42   | 28,18    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 65 | gebouw 65 | 8,99   | 28,57    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 66 | gebouw 66 | 6,36   | 28,63    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 67 | gebouw 67 | 6,91   | 28,66    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 68 | gebouw 68 | 3,45   | 28,68    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 69 | gebouw 69 | 7,06   | 28,84    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 70 | gebouw 70 | 8,37   | 28,82    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 71 | gebouw 71 | 5,49   | 28,67    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |
| gb 72 | gebouw 72 | 0,00   | 28,08    | Eigen waarde |           |          |        |         |            |        |          |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp     | Zwevend | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k |
|-------|------|----------|-------|--------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| gb 64 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 65 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 66 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 67 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 68 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 69 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 70 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 71 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |
| gb 72 | 0    | 0        | 0     | Scherp | False   | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam  | Ref1. 4k | Ref1. 8k |
|-------|----------|----------|
| gb 64 | 0,80     | 0,80     |
| gb 65 | 0,80     | 0,80     |
| gb 66 | 0,80     | 0,80     |
| gb 67 | 0,80     | 0,80     |
| gb 68 | 0,80     | 0,80     |
| gb 69 | 0,80     | 0,80     |
| gb 70 | 0,80     | 0,80     |
| gb 71 | 0,80     | 0,80     |
| gb 72 | 0,80     | 0,80     |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: 20250055.01  
Griendtsveenseweg 10, Deurne - Gemeente Deurne  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Namespace | LokaalID | Versie |
|------|---------|--------|----------|--------------|-----------|----------|--------|
|      | 200,00m | 7,81   | <-->     | Eigen waarde |           |          |        |

## **Bijlage 3**

20250055.01

## Bijlage 3. Rekenresultaten hoofdspoorwegen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 20250055.01  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |           |           |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| t 01_A    | zijgevel     | 185670,52 | 385123,05 | 2,00   | 42,19 | 46,19 | 44,71 | 51,10 |
| t 01_B    | zijgevel     | 185670,52 | 385123,05 | 5,00   | 42,67 | 46,66 | 45,19 | 51,58 |
| t 02_A    | achtergevel  | 185665,20 | 385116,98 | 2,00   | 45,24 | 49,08 | 47,61 | 54,01 |
| t 02_B    | achtergevel  | 185665,20 | 385116,98 | 5,00   | 45,73 | 49,57 | 48,12 | 54,51 |
| t 03_A    | achtergevel  | 185653,24 | 385118,04 | 2,00   | 45,13 | 49,03 | 47,55 | 53,95 |
| t 03_B    | achtergevel  | 185653,24 | 385118,04 | 5,00   | 45,70 | 49,60 | 48,15 | 54,54 |
| t 04_A    | zijgevel     | 185648,64 | 385120,49 | 2,00   | 44,57 | 48,24 | 46,76 | 53,17 |
| t 04_B    | zijgevel     | 185648,64 | 385120,49 | 5,00   | 45,12 | 48,80 | 47,35 | 53,75 |
| t 05_A    | achtergevel  | 185645,88 | 385122,58 | 2,00   | 45,04 | 48,88 | 47,40 | 53,80 |
| t 05_B    | achtergevel  | 185645,88 | 385122,58 | 5,00   | 45,62 | 49,43 | 47,97 | 54,37 |
| t 06_A    | zijgevel     | 185643,13 | 385127,42 | 2,00   | 39,68 | 43,65 | 42,19 | 48,58 |
| t 06_B    | zijgevel     | 185643,13 | 385127,42 | 5,00   | 40,33 | 44,26 | 42,82 | 49,20 |
| t 07_A    | voorgevel    | 185657,28 | 385130,77 | 2,00   | 32,55 | 36,42 | 34,94 | 41,34 |
| t 07_B    | voorgevel    | 185657,28 | 385130,77 | 5,00   | 33,96 | 37,80 | 36,34 | 42,73 |
| t 08_A    | voorgevel    | 185645,33 | 385131,84 | 2,00   | 30,07 | 34,11 | 32,67 | 39,05 |
| t 08_B    | voorgevel    | 185645,33 | 385131,84 | 5,00   | 29,50 | 33,65 | 32,21 | 38,58 |
| t 09_A    | voorgevel    | 185669,23 | 385129,70 | 2,00   | 29,15 | 33,25 | 31,88 | 38,24 |
| t 09_B    | voorgevel    | 185669,23 | 385129,70 | 5,00   | 33,23 | 36,98 | 35,61 | 41,99 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 3. Rekenresultaten gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel  
Model: 20250055.01  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| t 01_A    | zijgevel     | 2,00   | 52,41 | 48,36 | 43,04 | 52,80 |
| t 01_B    | zijgevel     | 5,00   | 52,52 | 48,42 | 43,10 | 52,88 |
| t 02_A    | achtergevel  | 2,00   | 36,52 | 33,08 | 27,72 | 37,23 |
| t 02_B    | achtergevel  | 5,00   | 38,03 | 34,31 | 28,95 | 38,58 |
| t 03_A    | achtergevel  | 2,00   | 36,29 | 32,84 | 27,46 | 36,99 |
| t 03_B    | achtergevel  | 5,00   | 37,70 | 34,04 | 28,68 | 38,29 |
| t 04_A    | zijgevel     | 2,00   | 33,09 | 29,24 | 23,90 | 33,58 |
| t 04_B    | zijgevel     | 5,00   | 35,41 | 31,43 | 26,15 | 35,85 |
| t 05_A    | achtergevel  | 2,00   | 29,17 | 25,26 | 19,91 | 29,62 |
| t 05_B    | achtergevel  | 5,00   | 30,71 | 26,80 | 21,48 | 31,17 |
| t 06_A    | zijgevel     | 2,00   | 53,77 | 49,65 | 44,34 | 54,12 |
| t 06_B    | zijgevel     | 5,00   | 53,72 | 49,60 | 44,29 | 54,07 |
| t 07_A    | voorgevel    | 2,00   | 58,95 | 54,83 | 49,53 | 59,30 |
| t 07_B    | voorgevel    | 5,00   | 58,64 | 54,50 | 49,20 | 58,98 |
| t 08_A    | voorgevel    | 2,00   | 58,99 | 54,88 | 49,58 | 59,35 |
| t 08_B    | voorgevel    | 5,00   | 58,65 | 54,51 | 49,21 | 58,99 |
| t 09_A    | voorgevel    | 2,00   | 58,86 | 54,73 | 49,43 | 59,21 |
| t 09_B    | voorgevel    | 5,00   | 58,50 | 54,36 | 49,06 | 58,84 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 4**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| § 3.1.5. Omgevingsregeling | $L_{VL}^* = 1,00 \cdot L_{VL} + 0,00;$ $L_{RL}^* = 0,0192 \cdot L_{RL}^2 - 1,3715 \cdot L_{RL} + 65,05$ $L_{IL}^* = 0,0146 \cdot L_{IL}^2 - 0,5802 \cdot L_{IL} + 45,024$ $L_{WT}^* = 0,0388 \cdot L_{WT}^2 - 2,063 \cdot L_{WT} + 67,673$ $L_{LL}^* = -0,0095 \cdot L_{LL}^2 + 2,165 \cdot L_{LL} - 17,489$ $L_{SG}^* = 1,00 \cdot L_{SG} + 0,00$ | $L_{CUM} = 10 \cdot \lg \left( \sum_n^N 10^{L_n^*/10} \right)$ $L_g = 10 \cdot \lg \left( \sum_k^K 10^{L_k/10} \right)$ |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| toets-<br>punt | toets-<br>omschrijving | toets-<br>hoogte | industrialawaai |                | luchtvaartlawaa |                | railverkeerslawaa |                | windturbines   |                | schietbaan       |                  | wegverkeerslawaa |                | gecumuleerd geluid | gezamenlijk geluid |
|----------------|------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|--------------------|--------------------|
|                |                        |                  | $L_{IL}$        | $L_{IL}^*$     | $L_{LL}$        | $L_{LL}^*$     | $L_{RL}$          | $L_{RL}^*$     | $L_{WT}$       | $L_{WT}^*$     | $L_{SG}$         | $L_{SG}^*$       | $L_{VL}$         | $L_{VL}^*$     | $L_{CUM}$          | $L_g$              |
|                |                        | [m]              | $L_{den} [dB]$  | $L_{den} [dB]$ | $L_{den} [dB]$  | $L_{den} [dB]$ | $L_{den} [dB]$    | $L_{den} [dB]$ | $L_{den} [dB]$ | $L_{den} [dB]$ | $B_{S,dan} [dB]$ | $B_{S,dan} [dB]$ | $L_{den} [dB]$   | $L_{den} [dB]$ | $L_{den} [dB]$     | $L_{den} [dB]$     |
| t 01_A         | zijgevel               | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 51,10             | 45,10          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 52,80            | 52,80          | 53,48              | 55,04              |
| t 01_B         | zijgevel               | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 51,58             | 45,39          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 52,88            | 52,88          | 53,59              | 55,29              |
| t 02_A         | achtergevel            | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 54,01             | 46,98          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 37,23            | 37,23          | 47,42              | 54,10              |
| t 02_B         | achtergevel            | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 54,51             | 47,34          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 38,58            | 38,58          | 47,88              | 54,62              |
| t 03_A         | achtergevel            | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 53,95             | 46,94          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 36,99            | 36,99          | 47,36              | 54,04              |
| t 03_B         | achtergevel            | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 54,54             | 47,36          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 38,29            | 38,29          | 47,87              | 54,64              |
| t 04_A         | zijgevel               | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 53,17             | 46,41          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 33,58            | 33,58          | 46,63              | 53,22              |
| t 04_B         | zijgevel               | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 53,75             | 46,80          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 35,85            | 35,85          | 47,14              | 53,82              |
| t 05_A         | achtergevel            | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 53,80             | 46,84          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 29,62            | 29,62          | 46,92              | 53,82              |
| t 05_B         | achtergevel            | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 54,37             | 47,24          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 31,17            | 31,17          | 47,34              | 54,39              |
| t 06_A         | zijgevel               | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 48,58             | 43,73          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 54,12            | 54,12          | 54,50              | 55,19              |
| t 06_B         | zijgevel               | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 49,20             | 44,05          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 54,07            | 54,07          | 54,48              | 55,29              |
| t 07_A         | voorgevel              | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 41,34             | 41,16          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 59,30            | 59,30          | 59,37              | 59,37              |
| t 07_B         | voorgevel              | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 42,73             | 41,50          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 58,98            | 58,98          | 59,06              | 59,08              |
| t 08_A         | voorgevel              | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 39,05             | 40,77          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 59,35            | 59,35          | 59,41              | 59,39              |
| t 08_B         | voorgevel              | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 38,58             | 40,72          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 58,99            | 58,99          | 59,05              | 59,03              |
| t 09_A         | voorgevel              | 2                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 38,24             | 40,68          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 59,21            | 59,21          | 59,27              | 59,24              |
| t 09_B         | voorgevel              | 5                | -99,00          | -99,00         | -99,00          | -99,00         | 41,99             | 41,31          | -99,00         | -99,00         | -99,00           | -99,00           | 58,84            | 58,84          | 58,92              | 58,93              |