

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
Platteelstraat ong. te Veldhoven**  
(2003/216/JOW-01, versie 0)



ADVISEURS  
IN BOUWEN,  
MILIEU &  
VEILIGHEID



## **Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)**

### **in opdracht van**

Brabants Wonen  
T.a.v. de heer P. Sanders  
Postbus 2219  
5504 PB VELDHOVEN

### **betreffende locatie**

Platteelstraat ong.  
Veldhoven

### **documentkenmerk**

2003/216/JOW-01

### **versie**

0

### **vestiging**

Nuenen

### **datum**

20 mei 2020

### **opgesteld door:**

ing. C.P. Kuijken  
Projectleider geluid & bouwfysica

### **gecontroleerd door:**

ir. D.P.M. Jacobs  
Projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

### **Tritium Advies B.V.**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900  
E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)  
I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)  
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>  
Prinsenbeek >> Rijkevoort

# Inhoudsopgave

|                                                                    | pagina    |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                                | <b>1</b>  |
| <b>2. Uitgangspunten</b>                                           | <b>2</b>  |
| 2.1 Locatiegegevens                                                | 2         |
| 2.2 Gegevens wegverkeer                                            | 2         |
| 2.3 Modellerings                                                   | 4         |
| <b>3. Wet- en regelgeving</b>                                      | <b>6</b>  |
| 3.1 Berekeningsmethode                                             | 6         |
| 3.2 Randvoorwaarden Wgh                                            | 6         |
| 3.2.1 Inleiding                                                    | 6         |
| 3.2.2 Geluidzones                                                  | 6         |
| 3.2.3 Artikel 110g                                                 | 6         |
| 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied                          | 7         |
| 3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) | 7         |
| 3.2.6 Normen geluidbelasting                                       | 8         |
| <b>4. Rekenresultaten en toetsing</b>                              | <b>9</b>  |
| 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï                              | 9         |
| 4.2 Cumulatieve geluidbelasting                                    | 10        |
| 4.3 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )                              | 11        |
| <b>5. Samenvatting en conclusie</b>                                | <b>12</b> |

## Bijlagen

|                                                                         | aantal pagina's<br>(excl. voorblad) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. situatietekening, foto's en doorsnede van het plangebied             | 2                                   |
| 2. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï                    | 18                                  |
| 3. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï | 6                                   |
| 4. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer                           | 9                                   |

# 1. Inleiding

In opdracht van Brabants Wonen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een woning aan de Platteelstraat te Veldhoven. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de benodigde juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

## 2. Uitgangspunten

### 2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Veldhoven en is kadastraal bekend als sectie A, nummer 5249 van de gemeente Veldhoven. In bijlage 1 zijn een situatietekening, foto's en een doorsnede van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Abdijlaan, De Run, Burgemeester van Hooftlaan en Dorpstraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van twee 30 km/uur wegen. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wgh. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de Kerkakkerstraat en de Platteelstraat inzichtelijk gemaakt.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersinvoergegevens zijn door de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.6 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

**Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Abdijlaan**

| Abdijlaan*                        |       |                              |       |
|-----------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| maximum snelheid: 50 km/uur       |       |                              |       |
| wegdek: asfalt (referentiewegdek) |       |                              |       |
| jaar: 2030                        |       | etmaalintensiteit: 6032 mvt. |       |
|                                   | dag   | avond                        | nacht |
| gemiddeld per uur (%)             | 6,51  | 3,72                         | 0,87  |
| lichte mvt. (%)                   | 95,23 | 96,44                        | 94,99 |
| middelzware mvt. (%)              | 3,67  | 2,96                         | 4,41  |
| zware mvt. (%)                    | 1,10  | 0,61                         | 0,60  |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

**Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Burgemeester van Hoofflaan**

| Burgemeester van Hoofflaan        |       |        |       |                                     |       |        |
|-----------------------------------|-------|--------|-------|-------------------------------------|-------|--------|
| maximum snelheid: 50 km/uur       |       |        |       |                                     |       |        |
| wegdek: asfalt (referentiewegdek) |       |        |       |                                     |       |        |
| jaar: 2030                        |       |        |       | etmaalintensiteit links: 6274 mvt.  |       |        |
|                                   |       |        |       | etmaalintensiteit rechts: 6340 mvt. |       |        |
|                                   | dag   |        | avond |                                     | nacht |        |
|                                   | links | rechts | links | rechts                              | links | rechts |
| gemiddeld per uur (%)             | 6,51  | 6,51   | 3,72  | 3,71                                | 0,87  | 0,87   |
| lichte mvt. (%)                   | 95,35 | 94,64  | 96,52 | 95,99                               | 95,12 | 94,37  |
| middelzware mvt. (%)              | 3,58  | 4,12   | 2,89  | 3,33                                | 4,30  | 4,95   |
| zware mvt. (%)                    | 1,07  | 1,23   | 0,59  | 0,68                                | 0,59  | 0,68   |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

**Tabel 2.3: gegevens wegverkeer De Run**

| De Run                            |       |        |       |                                     |       |        |
|-----------------------------------|-------|--------|-------|-------------------------------------|-------|--------|
| maximum snelheid: 50 km/uur       |       |        |       |                                     |       |        |
| wegdek: asfalt (referentiewegdek) |       |        |       |                                     |       |        |
| jaar: 2030                        |       |        |       | etmaalintensiteit links: 6274 mvt.  |       |        |
|                                   |       |        |       | etmaalintensiteit rechts: 6340 mvt. |       |        |
|                                   | dag   |        | avond |                                     | nacht |        |
|                                   | links | rechts | links | rechts                              | links | rechts |
| gemiddeld per uur (%)             | 6,51  | 6,51   | 3,72  | 3,71                                | 0,87  | 0,87   |
| lichte mvt. (%)                   | 95,21 | 94,11  | 96,41 | 95,58                               | 94,96 | 93,82  |
| middelzware mvt. (%)              | 3,69  | 4,53   | 2,98  | 3,67                                | 4,43  | 5,44   |
| zware mvt. (%)                    | 1,10  | 1,35   | 0,61  | 0,75                                | 0,60  | 0,74   |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

**Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Dorpstraat**

| Dorpstraat                        |       |                              |       |
|-----------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| maximum snelheid: 50 km/uur       |       |                              |       |
| wegdek: asfalt (referentiewegdek) |       |                              |       |
| jaar: 2030                        |       | etmaalintensiteit: 2944 mvt. |       |
|                                   | dag   | avond                        | nacht |
| gemiddeld per uur (%)             | 6,71  | 3,58                         | 0,65  |
| lichte mvt. (%)                   | 96,14 | 96,89                        | 96,83 |
| middelzware mvt. (%)              | 3,09  | 2,55                         | 2,44  |
| zware mvt. (%)                    | 0,77  | 0,56                         | 0,73  |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

**Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Kerkakkerstraat**

| Kerkakkerstraat                             |       |                             |       |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| maximum snelheid: 30 km/uur                 |       |                             |       |
| wegdek: elementenverharding in keperverband |       |                             |       |
| jaar: 2030                                  |       | etmaalintensiteit: 691 mvt. |       |
|                                             | dag   | avond                       | nacht |
| gemiddeld per uur (%)                       | 6,71  | 3,57                        | 0,65  |
| lichte mvt. (%)                             | 95,34 | 96,25                       | 96,18 |
| middelzware mvt. (%)                        | 4,14  | 3,42                        | 3,82  |
| zware mvt. (%)                              | 0,51  | 0,34                        | -     |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

**Tabel 2.6: gegevens wegverkeer Platteelstraat**

| Platteelstraat                              |       |                             |       |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| maximum snelheid: 30 km/uur                 |       |                             |       |
| wegdek: elementenverharding in keperverband |       |                             |       |
| jaar: 2030                                  |       | etmaalintensiteit: 609 mvt. |       |
|                                             | dag   | avond                       | nacht |
| gemiddeld per uur (%)                       | 6,71  | 3,57                        | 0,64  |
| lichte mvt. (%)                             | 94,72 | 95,74                       | 95,67 |
| middelzware mvt. (%)                        | 4,70  | 3,87                        | 4,33  |
| zware mvt. (%)                              | 0,58  | 0,38                        | -     |

## 2.3 Modellerings

De locatie en afmetingen van de beoogde woning zijn gemodelleerd conform de in bijlage 1 opgenomen situatietekening en doorsnede van het plangebied.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 20 meter +NAP aangehouden. Hoogteverschillen in het maaiveld zijn gemodelleerd conform het door de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant aangeleverd shape-bestand door middel van hoogtepunten. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn eveneens aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast.

Ter plaatse van de geregelde kruising van De Run, de Dorpsstraat en de Burgemeester van Hoofflaan, evenals de geregelde kruising van de Burgemeester van Hoofflaan en de Abdijlaan is een kruispuntcorrectie toegepast, beide met een kruispuntkental ( $q$ ) van 1.

De verkeersdrempels ter plaatse van de Kerkakkerstraat zijn als obstakels gemodelleerd.

## 3. Wet- en regelgeving

### 3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

### 3.2 Randvoorwaarden Wgh

#### 3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de  $L_{den}$ -waarde.  $L_{den}$  is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

#### 3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

**Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen**

| soort gebied    | aantal rijstroken | breedte geluidzone (m) |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| stedelijk       | 1 of 2            | 200                    |
|                 | 3 of meer         | 350                    |
| buitenstedelijk | 1 of 2            | 250                    |
|                 | 3 of 4            | 400                    |
|                 | 5 of meer         | 600                    |

#### 3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst

redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor de 30 km/uur wegen Kerkakkerstraat en Platteelstraat. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

### 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

### 3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het

gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  - a. Zeer Open Asfalt Beton;
  - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
  - c. uitgeborsteld beton;
  - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - e. oppervlaktbewerking.

### 3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

**Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied**

| normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| voorkeursgrenswaarde                                                 | 48 dB |
| maximale ontheffingswaarde                                           | 63 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw                    | 68 dB |

**Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied**

| normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied                                                        |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| voorkeursgrenswaarde                                                                                                              | 48 dB |
| maximale ontheffingswaarde                                                                                                        | 53 dB |
| maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning                                                                             | 58 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom                                                         | 58 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg | 63 dB |

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

## 4. Rekenresultaten en toetsing

### 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.6 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

**Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Abdijlaan**

| toetspunt | toetshoogte<br>(m) | geluidbelasting<br>incl. artikel 110g Wgh<br>(dB) | voorkeurs-<br>grenswaarde<br>(dB) | maximale ontheffings-<br>waarde<br>(dB) |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| alle      | alle               | ≤48                                               | 48                                | 63                                      |

**Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Burgemeester van Hoofflaan**

| toetspunt | toetshoogte<br>(m) | geluidbelasting<br>incl. artikel 110g Wgh<br>(dB) | voorkeurs-<br>grenswaarde<br>(dB) | maximale ontheffings-<br>waarde<br>(dB) |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| alle      | alle               | ≤48                                               | 48                                | 63                                      |

**Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op De Run**

| toetspunt | toetshoogte<br>(m) | geluidbelasting<br>incl. artikel 110g Wgh<br>(dB) | voorkeurs-<br>grenswaarde<br>(dB) | maximale ontheffings-<br>waarde<br>(dB) |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| alle      | alle               | ≤48                                               | 48                                | 63                                      |

**Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Dorpstraat**

| toetspunt | toetshoogte<br>(m) | geluidbelasting<br>incl. artikel 110g Wgh<br>(dB) | voorkeurs-<br>grenswaarde<br>(dB) | maximale ontheffings-<br>waarde<br>(dB) |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| alle      | alle               | ≤48                                               | 48                                | 63                                      |

**Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kerkakkerstraat (30 km/uur)**

| toetspunt | toetshoogte<br>(m) | geluidbelasting<br>incl. artikel 110g Wgh<br>(dB) | richtwaarde <sup>1</sup><br>(dB) | maximale ontheffings-<br>waarde<br>(dB) |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| alle      | alle               | ≤48                                               | 48                               | n.v.t.                                  |

**Opmerking bij tabel 4.5:**

- 1) Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

**Tabel 4.6: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Platteelstraat (30 km/uur)**

| toetspunt   | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | richtwaarde <sup>1</sup> (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| t01         | alle            | ≤48                                         | 48                            | n.v.t.                          |
| t02 en t03  | 1,5 en 4,5      | 49                                          |                               |                                 |
|             | 7,5             | ≤48                                         |                               |                                 |
| t04 t/m t15 | alle            | ≤48                                         |                               |                                 |

**Opmerking bij tabel 4.6:**

- 1) Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

Voor alle gezoneerde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Kerkakkerstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Platteelstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de richtwaarde met maximaal 1 dB overschrijdt. Voor 30 km/uur wegen kan echter geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn.

Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaaai niet aan de orde.

## 4.2 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen.

De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is opgenomen in bijlage 4 en bedraagt maximaal 54 dB ter plaatse van de voorgevel van de nieuwe woning.

## 4.3 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een  $G_{A;k}$  van 20 dB te hebben.

Ondanks dat voor onderhavig pand geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat alsnog geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Een dergelijk onderzoek kan tevens worden geëist door de gemeente. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij voornoemde nieuwbouweis waarbij de cumulatieve geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden.

## 5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van Brabants Wonen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een woning aan de Platteelstraat te Veldhoven. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de benodigde juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Abdijlaan, De Run, Burgemeester van Hoofflaan en Dorpstraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Kerkakkerstraat en Platteelstraat.

Voor alle gezoneerde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Kerkakkerstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Platteelstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de richtwaarde met maximaal 1 dB overschrijdt. Voor 30 km/uur wegen kan echter geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn.

Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaaï niet aan de orde.

Ondanks dat voor onderhavig pand geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat alsnog geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

---

**BIJLAGE 1:**



|                                                                                                                            |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>PROJECT</p> <p>Het bouwen van een Vrijstaand Woonhuis.<br/>Lokatie: Platteelstraat – kadastraal: Sectie A. no. 5249</p> | <p>FILE/TEK. NO.</p> <p><b>V1.</b></p> |
| <p>OPDRACHTG.</p> <p>De Hr. en Mevr. Heuvelmans Dorpstraat 171<br/>5504TE Veldhoven tel. 06-20688632</p>                   |                                        |
| <p>ONDERWERP</p> <p>Schetsplan t.b.v. Vooroverleg. 1:100</p>                                                               |                                        |

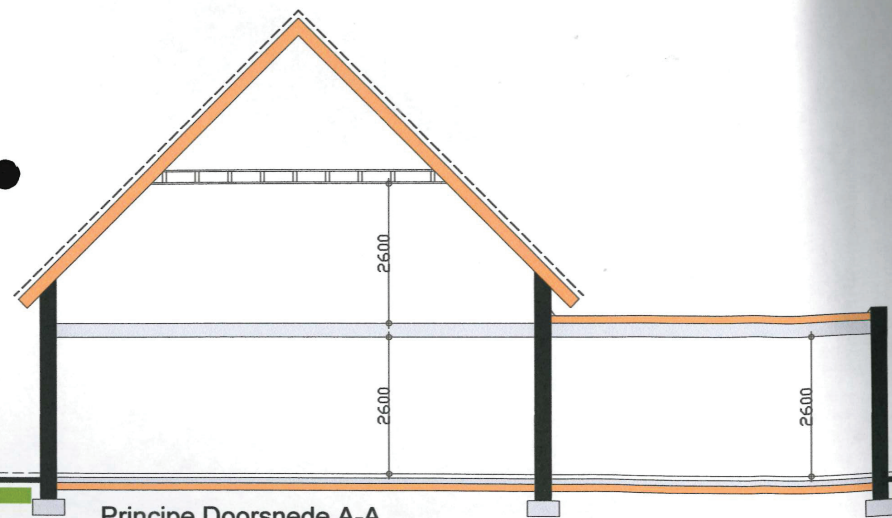
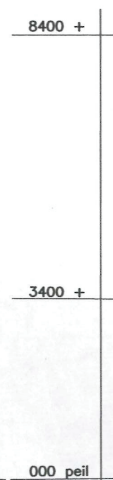
|                                                                    |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>dat 04-10-2019</p> <p><b>MARHEGO</b></p> <p>HENK LATHOUWERS</p> | <p><b>Bouwkundig Ontwerp en Adviesburo</b></p> <p>KRUISSTRAAT 49 5502JB VELDHOVEN<br/>TEL. 040-2573598 FAX. 040-2574931 E-MAIL info@marhego.nl<br/>Website: nieuwbouwenverbouw.com</p> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Foto 1.



Foto 2.



Principe Doorsnede A-A.

---

**BIJLAGE 2:**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | wegverkeerslawaaï                                 |
| Verantwoordelijke                        | CK                                                |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012                     |
| Aangemaakt door                          | CK op 11-5-2020                                   |
| Laatst ingezien door                     | CK op 15-5-2020                                   |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V5.10                                   |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 20                                                |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 0,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |

Model: wegverkeerslawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.                             | Type      | Hbron | Helling | Wegdek | Wegdek                              | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) |
|------|-------------------------------------|-----------|-------|---------|--------|-------------------------------------|----------|----------|----------|
| W01  | Platteelstraat                      | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       |
| W02  | Kerkakkerstraat                     | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       |
| W03  | Kerkakkerstraat                     | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       |
| W04  | Kerkakkerstraat                     | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       |
| W05  | De Run - rechts                     | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W06  | De Run - links                      | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W07  | De Run                              | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W08  | De Run                              | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 30       | 30       | 30       |
| W09  | De Run - rechts                     | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W10  | De Run - links                      | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W11  | De Run - rechts                     | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W12  | De Run                              | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W13  | Burgemeester van Hoofflaan          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W14  | Burgemeester van Hoofflaan - rechts | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W15  | Burgemeester van Hoofflaan - links  | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W16  | Burgemeester van Hoofflaan - rechts | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W17  | Burgemeester van Hoofflaan          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W18  | Burgemeester van Hoofflaan          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W19  | Abdijlaan                           | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W20  | Abdijlaan                           | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W21  | Dorpstraat                          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |
| W22  | Dorpstraat                          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek                    | 50       | 50       | 50       |

Model: wegverkeerslawaa  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | Cpl   |
|------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| W01  | 609,34        | 6,71    | 3,57    | 0,64    | 94,72  | 95,74  | 95,67  | 4,70   | 3,87   | 4,33   | 0,58   | 0,38   | --     | False |
| W02  | 690,52        | 6,71    | 3,57    | 0,65    | 95,34  | 96,25  | 96,18  | 4,14   | 3,42   | 3,82   | 0,51   | 0,34   | --     | False |
| W03  | 1119,66       | 6,71    | 3,58    | 0,65    | 97,01  | 97,60  | 97,56  | 2,66   | 2,18   | 2,44   | 0,33   | 0,22   | --     | False |
| W04  | 1935,27       | 6,71    | 3,57    | 0,65    | 95,65  | 96,50  | 96,43  | 3,87   | 3,19   | 3,57   | 0,48   | 0,32   | --     | False |
| W05  | 6194,44       | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 93,94  | 95,45  | 93,64  | 4,67   | 3,78   | 5,60   | 1,39   | 0,77   | 0,76   | False |
| W06  | 7253,82       | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,04  | 96,28  | 94,79  | 3,82   | 3,08   | 4,59   | 1,14   | 0,63   | 0,63   | False |
| W07  | 13448,26      | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,53  | 95,90  | 94,26  | 4,21   | 3,40   | 5,05   | 1,26   | 0,70   | 0,69   | False |
| W08  | 13261,53      | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,70  | 96,03  | 94,44  | 4,08   | 3,29   | 4,90   | 1,22   | 0,67   | 0,67   | False |
| W09  | 6126,09       | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,11  | 95,58  | 93,82  | 4,53   | 3,67   | 5,44   | 1,35   | 0,75   | 0,74   | False |
| W10  | 7135,44       | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,21  | 96,41  | 94,96  | 3,69   | 2,98   | 4,43   | 1,10   | 0,61   | 0,60   | False |
| W11  | 6126,09       | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,11  | 95,58  | 93,82  | 4,53   | 3,67   | 5,44   | 1,35   | 0,75   | 0,74   | False |
| W12  | 13261,53      | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,70  | 96,03  | 94,44  | 4,08   | 3,29   | 4,90   | 1,22   | 0,67   | 0,67   | False |
| W13  | 12614,51      | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,00  | 96,25  | 94,74  | 3,85   | 3,11   | 4,63   | 1,15   | 0,64   | 0,63   | False |
| W14  | 6340,11       | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,64  | 95,99  | 94,37  | 4,12   | 3,33   | 4,95   | 1,23   | 0,68   | 0,68   | False |
| W15  | 6274,40       | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,35  | 96,52  | 95,12  | 3,58   | 2,89   | 4,30   | 1,07   | 0,59   | 0,59   | False |
| W16  | 6340,11       | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,64  | 95,99  | 94,37  | 4,12   | 3,33   | 4,95   | 1,23   | 0,68   | 0,68   | False |
| W17  | 12614,51      | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,00  | 96,25  | 94,74  | 3,85   | 3,11   | 4,63   | 1,15   | 0,64   | 0,63   | False |
| W18  | 7731,51       | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,51  | 96,64  | 95,28  | 3,46   | 2,78   | 4,15   | 1,03   | 0,57   | 0,57   | False |
| W19  | 6032,09       | 6,51    | 3,72    | 0,87    | 95,23  | 96,44  | 94,99  | 3,67   | 2,96   | 4,41   | 1,10   | 0,61   | 0,60   | False |
| W20  | 5859,00       | 6,51    | 3,71    | 0,87    | 94,68  | 96,02  | 94,41  | 4,10   | 3,31   | 4,92   | 1,22   | 0,68   | 0,67   | False |
| W21  | 2943,62       | 6,71    | 3,58    | 0,65    | 96,14  | 96,89  | 96,83  | 3,09   | 2,55   | 2,44   | 0,77   | 0,56   | 0,73   | False |
| W22  | 2776,56       | 6,71    | 3,58    | 0,65    | 95,90  | 96,70  | 96,64  | 3,28   | 2,70   | 2,59   | 0,82   | 0,59   | 0,77   | False |

Model: wegverkeerslawaa  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Cpl_W |
|------|-------|
| W01  | 1,5   |
| W02  | 1,5   |
| W03  | 1,5   |
| W04  | 1,5   |
| W05  | 1,5   |
|      |       |
| W06  | 1,5   |
| W07  | 1,5   |
| W08  | 1,5   |
| W09  | 1,5   |
| W10  | 1,5   |
|      |       |
| W11  | 1,5   |
| W12  | 1,5   |
| W13  | 1,5   |
| W14  | 1,5   |
| W15  | 1,5   |
|      |       |
| W16  | 1,5   |
| W17  | 1,5   |
| W18  | 1,5   |
| W19  | 1,5   |
| W20  | 1,5   |
|      |       |
| W21  | 1,5   |
| W22  | 1,5   |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.   | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel | X         | Y         |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
| t01  | toetspunt | 20,82    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    | 156518,79 | 379982,18 |
| t02  | toetspunt | 20,84    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    | 156514,97 | 379983,75 |
| t03  | toetspunt | 20,86    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    | 156512,78 | 379987,12 |
| t04  | toetspunt | 20,87    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    | 156513,39 | 379991,56 |
| t05  | toetspunt | 20,87    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    | 156516,98 | 379993,85 |
| t06  | toetspunt | 20,85    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    | 156520,91 | 379993,55 |
| t07  | toetspunt | 20,84    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156522,86 | 379993,25 |
| t08  | toetspunt | 20,84    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156525,02 | 379994,63 |
| t09  | toetspunt | 20,82    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156528,17 | 379993,19 |
| t10  | toetspunt | 20,79    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156530,70 | 379989,25 |
| t11  | toetspunt | 20,78    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156529,99 | 379985,18 |
| t12  | toetspunt | 20,79    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156525,44 | 379982,23 |
| t13  | toetspunt | 20,80    | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156521,44 | 379981,87 |
| t14  | toetspunt | 20,81    | Relatief | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156522,88 | 379984,83 |
| t15  | toetspunt | 20,82    | Relatief | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 156523,76 | 379989,09 |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.          | Bf   |
|------|------------------|------|
| bg01 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg02 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg03 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg04 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg05 | groenvoorziening | 1,00 |
|      |                  |      |
| bg06 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg07 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg08 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg09 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg10 | groenvoorziening | 1,00 |
|      |                  |      |
| bg11 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg12 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg13 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg14 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg15 | groenvoorziening | 1,00 |
|      |                  |      |
| bg16 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg17 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg18 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg19 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg20 | groenvoorziening | 1,00 |
|      |                  |      |
| bg21 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg22 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg23 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg24 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg25 | groenvoorziening | 1,00 |
|      |                  |      |
| bg26 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg27 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg28 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg29 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg30 | groenvoorziening | 1,00 |
|      |                  |      |
| bg31 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg32 | groenvoorziening | 1,00 |
| bg33 | tuin             | 0,50 |
| bg34 | tuin             | 0,50 |
| bg35 | tuin             | 0,50 |
|      |                  |      |
| bg36 | tuin             | 0,50 |
| bg37 | tuin             | 0,50 |
| bg38 | tuin             | 0,50 |
| bg39 | tuin             | 0,50 |
| bg40 | tuin             | 0,50 |
|      |                  |      |
| bg41 | tuin             | 0,50 |
| bg42 | tuin             | 0,50 |
| bg43 | tuin             | 0,50 |
| bg44 | tuin             | 0,50 |
| bg45 | tuin             | 0,50 |
|      |                  |      |
| bg46 | tuin             | 0,50 |
| bg47 | tuin             | 0,50 |
| bg48 | tuin             | 0,50 |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb001 | Plangebied      | 8,40   | 20,88    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb002 | Plangebied      | 3,10   | 20,84    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb003 | Pand in gebruik | 7,20   | 21,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb004 | Pand in gebruik | 9,69   | 20,31    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb005 | Pand in gebruik | 2,17   | 21,58    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb006 | Pand in gebruik | 8,84   | 21,19    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb007 | Pand in gebruik | 2,08   | 21,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb008 | Pand in gebruik | 2,22   | 21,74    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb009 | Pand in gebruik | 2,55   | 21,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb010 | Pand in gebruik | 2,11   | 21,66    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb011 | Pand in gebruik | 6,76   | 20,72    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb012 | Pand in gebruik | 6,40   | 20,68    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb013 | Pand in gebruik | 2,23   | 21,62    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb014 | Pand in gebruik | 2,02   | 21,59    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb015 | Pand in gebruik | 15,26  | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb016 | Pand in gebruik | 7,60   | 22,09    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb017 | Pand in gebruik | 7,70   | 22,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb018 | Pand in gebruik | 7,51   | 22,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb019 | Pand in gebruik | 8,22   | 21,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb020 | Pand in gebruik | 7,56   | 21,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb021 | Pand in gebruik | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb022 | Pand in gebruik | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb023 | Pand in gebruik | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb024 | Pand in gebruik | 7,81   | 21,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb025 | Pand in gebruik | 8,00   | 21,74    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb026 | Pand in gebruik | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb027 | Pand in gebruik | 8,22   | 21,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb028 | Pand in gebruik | 7,66   | 22,01    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb029 | Pand in gebruik | 7,79   | 21,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb030 | Pand in gebruik | 7,63   | 21,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb031 | Pand in gebruik | 8,35   | 21,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb032 | Pand in gebruik | 10,30  | 20,35    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb033 | Pand in gebruik | 4,65   | 19,37    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb034 | Pand in gebruik | 7,33   | 20,68    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb035 | Pand in gebruik | 7,91   | 19,88    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb036 | Pand in gebruik | 9,94   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb037 | Pand in gebruik | 7,50   | 21,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb038 | Pand in gebruik | 2,10   | 21,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb039 | Pand in gebruik | 10,02  | 19,65    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb040 | Pand in gebruik | 2,21   | 21,59    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb041 | Pand in gebruik | 2,27   | 21,56    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb042 | Pand in gebruik | 2,10   | 21,63    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb043 | Pand in gebruik | 2,22   | 21,60    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb044 | Pand in gebruik | 4,93   | 20,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb045 | Pand in gebruik | 2,17   | 21,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb046 | Pand in gebruik | 2,17   | 21,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb047 | Pand in gebruik | 4,13   | 21,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb048 | Pand in gebruik | 7,66   | 22,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb049 | Pand in gebruik | 4,07   | 19,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb050 | Pand in gebruik | 7,68   | 21,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb051 | Pand in gebruik | 5,29   | 21,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb052 | Pand in gebruik | 7,72   | 21,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb053 | Pand in gebruik | 5,09   | 19,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb054 | Pand in gebruik | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb055 | Pand in gebruik | 5,96   | 19,29    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb056 | Pand in gebruik | 7,33   | 21,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb057 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb058 | Pand in gebruik | 7,38   | 20,02    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb059 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb060 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,16    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb061 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb062 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb063 | Pand in gebruik | 3,52   | 21,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb064 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb065 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb066 | Pand in gebruik | 7,10   | 20,68    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb067 | Pand in gebruik | 7,24   | 20,01    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb068 | Pand in gebruik | 3,52   | 20,65    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb069 | Pand in gebruik | 8,49   | 20,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb070 | Pand in gebruik | 7,66   | 20,28    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb071 | Pand in gebruik | 6,90   | 20,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb072 | Pand in gebruik | 6,58   | 20,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb073 | Pand in gebruik | 5,75   | 20,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb074 | Pand in gebruik | 4,55   | 20,75    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb075 | Pand in gebruik | 8,04   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb076 | Pand in gebruik | 7,47   | 22,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb077 | Pand in gebruik | 7,52   | 20,35    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb078 | Pand in gebruik | 7,81   | 22,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb079 | Pand in gebruik | 7,50   | 21,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb080 | Pand in gebruik | 7,12   | 19,45    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb081 | Pand in gebruik | 2,19   | 21,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb082 | Pand in gebruik | 7,58   | 21,69    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb083 | Pand in gebruik | 7,78   | 21,76    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb084 | Pand in gebruik | 7,78   | 21,88    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb085 | Pand in gebruik | 7,92   | 21,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb086 | Pand in gebruik | 7,74   | 21,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb087 | Pand in gebruik | 7,88   | 21,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb088 | Pand in gebruik | 7,81   | 21,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb089 | Pand in gebruik | 6,39   | 19,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb090 | Pand in gebruik | 7,39   | 20,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb091 | Pand in gebruik | 8,13   | 19,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb092 | Pand in gebruik | 6,92   | 19,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb093 | Pand in gebruik | 7,31   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb094 | Pand in gebruik | 8,06   | 20,30    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb095 | Pand in gebruik | 5,40   | 19,63    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb096 | Pand in gebruik | 8,04   | 20,33    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb097 | Pand in gebruik | 8,67   | 20,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb098 | Pand in gebruik | 8,05   | 20,26    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb099 | Pand in gebruik | 8,75   | 20,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb100 | Pand in gebruik | 8,30   | 20,75    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb101 | Pand in gebruik | 3,36   | 19,58    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb102 | Pand in gebruik | 5,96   | 19,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb103 | Pand in gebruik | 2,89   | 20,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb104 | Pand in gebruik | 8,09   | 20,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb105 | Pand in gebruik | 8,09   | 20,58    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb106 | Pand in gebruik | 7,86   | 22,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb107 | Pand in gebruik | 7,84   | 22,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb108 | Pand in gebruik | 2,24   | 21,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb109 | Pand in gebruik | 2,16   | 21,80    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb110 | Pand in gebruik | 2,27   | 21,64    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb111 | Pand in gebruik | 2,23   | 21,62    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb112 | Pand in gebruik | 2,15   | 21,69    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb113 | Pand in gebruik | 7,82   | 21,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb114 | Pand in gebruik | 8,74   | 21,30    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb115 | Pand in gebruik | 7,75   | 21,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb116 | Pand in gebruik | 7,57   | 21,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb117 | Pand in gebruik | 7,47   | 21,39    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb118 | Pand in gebruik | 7,52   | 20,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb119 | Pand in gebruik | 8,03   | 20,19    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb120 | Pand in gebruik | 2,65   | 20,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb121 | Pand in gebruik | 5,48   | 20,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb122 | Pand in gebruik | 7,44   | 21,12    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb123 | Pand in gebruik | 4,23   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb124 | Pand in gebruik | 2,56   | 20,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb125 | Pand in gebruik | 3,02   | 21,15    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb126 | Pand in gebruik | 3,45   | 20,38    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb127 | Pand in gebruik | 2,54   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb128 | Pand in gebruik | 4,34   | 19,76    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb129 | Pand in gebruik | 2,54   | 20,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb130 | Pand in gebruik | 2,45   | 21,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb131 | Pand in gebruik | 2,43   | 21,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb132 | Pand in gebruik | 2,60   | 21,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb133 | Pand in gebruik | 2,55   | 21,26    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb134 | Pand in gebruik | 2,41   | 21,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb135 | Pand in gebruik | 3,55   | 20,78    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb136 | Pand in gebruik | 2,63   | 20,80    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb137 | Pand in gebruik | 2,26   | 20,67    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb138 | Pand in gebruik | 3,65   | 19,26    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb139 | Pand in gebruik | 7,88   | 21,96    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb140 | Pand in gebruik | 2,35   | 22,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb141 | Pand in gebruik | 2,33   | 22,09    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb142 | Pand in gebruik | 2,18   | 21,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb143 | Pand in gebruik | 2,15   | 21,75    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb144 | Pand in gebruik | 2,32   | 21,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb145 | Pand in gebruik | 2,32   | 22,09    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb146 | Pand in gebruik | 2,22   | 21,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb147 | Pand in gebruik | 7,56   | 22,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb148 | Pand in gebruik | 2,31   | 21,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb149 | Pand in gebruik | 2,18   | 21,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb150 | Pand in gebruik | 2,13   | 21,76    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb151 | Pand in gebruik | 2,65   | 21,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb152 | Pand in gebruik | 2,20   | 21,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb153 | Pand in gebruik | 2,27   | 21,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb154 | Pand in gebruik | 2,59   | 21,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb155 | Pand in gebruik | 2,21   | 22,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb156 | Pand in gebruik | 2,22   | 21,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb157 | Pand in gebruik | 2,79   | 21,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb158 | Pand in gebruik | 2,17   | 21,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb159 | Pand in gebruik | 2,22   | 22,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb160 | Pand in gebruik | 4,32   | 20,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb161 | Pand in gebruik | 3,60   | 19,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb162 | Pand in gebruik | 2,63   | 20,37    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb163 | Pand in gebruik | 5,06   | 20,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb164 | Pand in gebruik | 3,57   | 19,55    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb165 | Pand in gebruik | 9,32   | 20,38    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb166 | Pand in gebruik | 6,13   | 19,41    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb167 | Pand in gebruik | 4,37   | 19,61    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb168 | Pand in gebruik | 3,72   | 19,57    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb169 | Pand in gebruik | 2,90   | 20,34    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb170 | Pand in gebruik | 2,32   | 20,72    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb171 | Pand in gebruik | 2,66   | 20,72    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb172 | Pand in gebruik | 2,14   | 21,18    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb173 | Pand in gebruik | 8,51   | 20,72    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb174 | Pand in gebruik | 8,58   | 20,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb175 | Pand in gebruik | 9,47   | 19,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb176 | Pand in gebruik | 7,10   | 21,24    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb177 | Pand in gebruik | 2,46   | 21,20    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb178 | Pand in gebruik | 4,46   | 21,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb179 | Pand in gebruik | 9,13   | 20,31    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb180 | Pand in gebruik | 8,87   | 20,37    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb181 | Pand in gebruik | 7,00   | 20,59    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb182 | Pand in gebruik | 6,61   | 21,56    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb183 | Pand in gebruik | 5,03   | 20,01    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb184 | Pand in gebruik | 3,47   | 20,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb185 | Pand in gebruik | 3,56   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb186 | Pand in gebruik | 3,59   | 20,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb187 | Pand in gebruik | 3,53   | 20,80    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb188 | Pand in gebruik | 3,52   | 20,76    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb189 | Pand in gebruik | 2,64   | 21,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb190 | Pand in gebruik | 2,72   | 20,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb191 | Pand in gebruik | 7,74   | 20,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb192 | Pand in gebruik | 4,87   | 20,89    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb193 | Pand in gebruik | 7,96   | 22,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb194 | Pand in gebruik | 7,75   | 21,66    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb195 | Pand in gebruik | 7,90   | 22,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb196 | Pand in gebruik | 7,76   | 22,12    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb197 | Pand in gebruik | 7,75   | 22,02    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb198 | Pand in gebruik | 8,07   | 22,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb199 | Pand in gebruik | 7,72   | 22,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb200 | Pand in gebruik | 7,83   | 22,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb201 | Pand in gebruik | 7,79   | 22,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb202 | Pand in gebruik | 7,76   | 22,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb203 | Pand in gebruik | 6,07   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb204 | Pand in gebruik | 5,13   | 19,43    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb205 | Pand in gebruik | 7,20   | 21,16    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb206 | Pand in gebruik | 7,66   | 20,17    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb207 | Pand in gebruik | 8,26   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb208 | Pand in gebruik | 8,28   | 21,16    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb209 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,48    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb210 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb211 | Pand in gebruik | 8,48   | 20,89    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb212 | Pand in gebruik | 7,33   | 20,37    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb213 | Pand in gebruik | 7,65   | 20,75    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb214 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb215 | Pand in gebruik | 5,73   | 21,60    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb216 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb217 | Pand in gebruik | 7,21   | 21,17    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb218 | Pand in gebruik | 5,70   | 21,63    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb219 | Pand in gebruik | 8,85   | 20,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb220 | Pand in gebruik | 6,96   | 20,22    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb221 | Pand in gebruik | 8,64   | 20,48    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb222 | Pand in gebruik | 5,68   | 21,67    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb223 | Pand in gebruik | 7,61   | 21,17    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb224 | Pand in gebruik | 6,20   | 19,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb225 | Pand in gebruik | 8,28   | 21,18    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb226 | Pand in gebruik | 8,19   | 21,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb227 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,24    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb228 | Pand in gebruik | 5,61   | 21,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb229 | Pand in gebruik | 7,95   | 21,19    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb230 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,19    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb231 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,13    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb232 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,16    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb233 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb234 | Pand in gebruik | 7,65   | 20,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb235 | Pand in gebruik | 8,75   | 20,52    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb236 | Pand in gebruik | 7,41   | 20,29    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb237 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb238 | Pand in gebruik | 7,55   | 20,35    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb239 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb240 | Pand in gebruik | 7,64   | 21,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb241 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,22    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb242 | Pand in gebruik | 7,54   | 20,35    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb243 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,22    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb244 | Pand in gebruik | 6,10   | 19,64    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb245 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb246 | Pand in gebruik | 22,73  | 21,74    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb247 | Pand in gebruik | 7,63   | 21,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb248 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb249 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,22    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb250 | Pand in gebruik | 5,85   | 20,63    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb251 | Pand in gebruik | 10,73  | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb252 | Pand in gebruik | 8,07   | 20,28    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb253 | Pand in gebruik | 2,94   | 20,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb254 | Pand in gebruik | 3,07   | 20,84    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb255 | Pand in gebruik | 6,63   | 21,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb256 | Pand in gebruik | 2,98   | 20,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb257 | Pand in gebruik | 5,36   | 20,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb258 | Pand in gebruik | 2,32   | 20,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb259 | Pand in gebruik | 3,79   | 20,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb260 | Pand in gebruik | 2,58   | 20,38    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb261 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb262 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,96    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb263 | Pand in gebruik | 4,50   | 22,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb264 | Pand in gebruik | 8,19   | 20,51    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb265 | Pand in gebruik | 8,62   | 20,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb266 | Pand in gebruik | 8,53   | 20,80    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb267 | Pand in gebruik | 8,46   | 20,48    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb268 | Pand in gebruik | 8,53   | 20,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb269 | Pand in gebruik | 8,57   | 20,50    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb270 | Pand in gebruik | 7,29   | 21,24    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb271 | Pand in gebruik | 8,03   | 20,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb272 | Pand in gebruik | 8,13   | 20,69    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb273 | Pand in gebruik | 8,31   | 20,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb274 | Pand in gebruik | 5,89   | 19,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb275 | Pand in gebruik | 6,70   | 19,26    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb276 | Pand in gebruik | 7,36   | 21,31    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb277 | Pand in gebruik | 8,56   | 20,68    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb278 | Pand in gebruik | 8,22   | 20,50    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb279 | Pand in gebruik | 8,22   | 20,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb280 | Pand in gebruik | 6,62   | 20,02    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb281 | Pand in gebruik | 8,87   | 20,57    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb282 | Pand in gebruik | 6,42   | 19,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb283 | Pand in gebruik | 8,05   | 20,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb284 | Pand in gebruik | 5,74   | 21,26    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb285 | Pand in gebruik | 6,41   | 20,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb286 | Pand in gebruik | 8,79   | 20,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb287 | Pand in gebruik | 8,02   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb288 | Pand in gebruik | 8,02   | 21,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb289 | Pand in gebruik | 8,06   | 20,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb290 | Pand in gebruik | 8,31   | 20,80    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb291 | Pand in gebruik | 7,10   | 20,28    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb292 | Pand in gebruik | 6,05   | 21,22    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb293 | Pand in gebruik | 8,24   | 20,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb294 | Pand in gebruik | 7,91   | 20,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb295 | Pand in gebruik | 8,17   | 20,78    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb296 | Pand in gebruik | 7,57   | 21,18    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb297 | Pand in gebruik | 8,16   | 20,09    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb298 | Pand in gebruik | 8,08   | 20,24    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb299 | Pand in gebruik | 7,60   | 19,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb300 | Pand in gebruik | 8,81   | 19,52    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb301 | Pand in gebruik | 8,30   | 20,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb302 | Pand in gebruik | 8,22   | 20,76    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb303 | Pand in gebruik | 8,31   | 20,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb304 | Pand in gebruik | 7,75   | 21,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb305 | Pand in gebruik | 5,15   | 19,78    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb306 | Pand in gebruik | 3,30   | 20,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb307 | Pand in gebruik | 8,00   | 20,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb308 | Pand in gebruik | 2,64   | 20,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb309 | Pand in gebruik | 2,45   | 20,28    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb310 | Pand in gebruik | 7,85   | 19,12    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb311 | Pand in gebruik | 17,49  | 19,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb312 | Pand in gebruik | 6,13   | 21,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb313 | Pand in gebruik | 8,81   | 20,33    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb314 | Pand in gebruik | 6,30   | 21,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb315 | Pand in gebruik | 7,61   | 20,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb316 | Pand in gebruik | 8,65   | 20,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb317 | Pand in gebruik | 9,05   | 20,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb318 | Pand in gebruik | 6,50   | 21,30    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb319 | Pand in gebruik | 6,11   | 20,89    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb320 | Pand in gebruik | 8,31   | 20,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb321 | Pand in gebruik | 7,84   | 21,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb322 | Pand in gebruik | 7,55   | 21,74    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb323 | Pand in gebruik | 7,63   | 21,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb324 | Pand in gebruik | 7,84   | 21,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb325 | Pand in gebruik | 8,17   | 20,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb326 | Pand in gebruik | 7,56   | 21,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb327 | Pand in gebruik | 7,77   | 21,72    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb328 | Pand in gebruik | 7,70   | 21,65    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb329 | Pand in gebruik | 7,49   | 21,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb330 | Pand in gebruik | 7,76   | 21,60    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb331 | Pand in gebruik | 7,83   | 21,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb332 | Pand in gebruik | 7,73   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb333 | Pand in gebruik | 2,24   | 21,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb334 | Pand in gebruik | 2,23   | 21,39    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb335 | Pand in gebruik | 2,37   | 21,27    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb336 | Pand in gebruik | 2,83   | 20,51    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb337 | Pand in gebruik | 4,58   | 20,51    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb338 | Pand in gebruik | 3,98   | 20,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb339 | Pand in gebruik | 2,51   | 20,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb340 | Pand in gebruik | 2,02   | 21,02    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb341 | Pand in gebruik | 2,51   | 20,26    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb342 | Pand in gebruik | 2,81   | 20,43    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb343 | Pand in gebruik | 4,18   | 20,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb344 | Pand in gebruik | 2,56   | 20,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb345 | Pand in gebruik | 2,59   | 20,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb346 | Pand in gebruik | 2,59   | 20,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb347 | Pand in gebruik | 2,40   | 20,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb348 | Pand in gebruik | 2,17   | 21,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb349 | Pand in gebruik | 7,18   | 20,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb350 | Pand in gebruik | 6,67   | 20,53    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb351 | Pand in gebruik | 6,66   | 20,32    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb352 | Pand in gebruik | 7,68   | 20,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb353 | Pand in gebruik | 7,30   | 20,33    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb354 | Pand in gebruik | 3,68   | 20,38    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb355 | Pand in gebruik | 3,79   | 20,58    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb356 | Pand in gebruik | 6,37   | 21,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb357 | Pand in gebruik | 6,17   | 21,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb358 | Pand in gebruik | 7,27   | 20,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb359 | Pand in gebruik | 6,42   | 20,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb360 | Pand in gebruik | 5,70   | 21,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb361 | Pand in gebruik | 4,29   | 19,56    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb362 | Pand in gebruik | 3,01   | 19,74    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb363 | Pand in gebruik | 7,56   | 19,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb364 | Pand in gebruik | 2,42   | 19,77    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb365 | Pand in gebruik | 7,10   | 20,39    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb366 | Pand in gebruik | 6,65   | 20,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb367 | Pand in gebruik | 8,35   | 19,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb368 | Pand in gebruik | 3,52   | 19,50    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb369 | Pand in gebruik | 8,33   | 20,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb370 | Pand in gebruik | 8,21   | 20,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb371 | Pand in gebruik | 8,44   | 20,51    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb372 | Pand in gebruik | 8,58   | 20,62    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb373 | Pand in gebruik | 8,85   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb374 | Pand in gebruik | 7,28   | 21,15    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb375 | Pand in gebruik | 8,33   | 20,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb376 | Pand in gebruik | 6,17   | 21,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb377 | Pand in gebruik | 7,36   | 21,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb378 | Pand in gebruik | 8,52   | 20,34    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb379 | Pand in gebruik | 6,29   | 20,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb380 | Pand in gebruik | 8,25   | 20,50    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb381 | Pand in gebruik | 7,31   | 21,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb382 | Pand in gebruik | 9,24   | 20,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb383 | Pand in gebruik | 6,15   | 21,12    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb384 | Pand in gebruik | 6,49   | 20,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb385 | Pand in gebruik | 8,65   | 20,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb386 | Pand in gebruik | 6,31   | 20,99    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb387 | Pand in gebruik | 8,45   | 20,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb388 | Pand in gebruik | 8,53   | 20,53    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb389 | Pand in gebruik | 6,77   | 20,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb390 | Pand in gebruik | 7,67   | 20,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb391 | Pand in gebruik | 6,45   | 19,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb392 | Pand in gebruik | 7,56   | 20,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb393 | Pand in gebruik | 8,96   | 20,57    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb394 | Pand in gebruik | 7,51   | 21,33    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb395 | Pand in gebruik | 7,89   | 20,85    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb396 | Pand in gebruik | 7,78   | 21,62    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb397 | Pand in gebruik | 6,43   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb398 | Pand in gebruik | 7,54   | 20,35    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb399 | Pand in gebruik | 3,69   | 20,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb400 | Pand in gebruik | 3,01   | 19,29    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb401 | Pand in gebruik | 7,44   | 21,17    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb402 | Pand in gebruik | 7,70   | 20,34    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb403 | Pand in gebruik | 9,03   | 20,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb404 | Pand in gebruik | 6,68   | 20,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb405 | Pand in gebruik | 8,07   | 20,78    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb406 | Pand in gebruik | 7,04   | 19,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb407 | Pand in gebruik | 5,47   | 19,28    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb408 | Pand in gebruik | 7,95   | 20,72    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|-----------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb409 | Pand in gebruik | 2,94   | 20,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb410 | Pand in gebruik | 8,25   | 21,61    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb411 | Pand in gebruik | 7,71   | 21,50    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb412 | Pand in gebruik | 7,75   | 21,62    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb413 | Pand in gebruik | 8,03   | 21,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb414 | Pand in gebruik | 7,73   | 21,52    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb415 | Pand in gebruik | 9,44   | 21,02    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb416 | Pand in gebruik | 8,24   | 21,51    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb417 | Pand in gebruik | 7,73   | 21,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb418 | Pand in gebruik | 7,21   | 20,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb419 | Pand in gebruik | 7,69   | 21,38    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb420 | Pand in gebruik | 7,76   | 21,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb421 | Pand in gebruik | 8,13   | 21,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb422 | Pand in gebruik | 8,63   | 20,69    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb423 | Pand in gebruik | 7,75   | 21,30    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb424 | Pand in gebruik | 7,65   | 21,29    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb425 | Pand in gebruik | 4,50   | 21,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb426 | Pand in gebruik | 2,59   | 20,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb427 | Pand in gebruik | 7,80   | 21,32    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb428 | Pand in gebruik | 8,65   | 20,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb429 | Pand in gebruik | 7,84   | 21,20    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb430 | Pand in gebruik | 3,77   | 20,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb431 | Pand in gebruik | 2,14   | 21,34    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb432 | Pand in gebruik | 2,25   | 21,23    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb433 | Pand in gebruik | 5,30   | 21,10    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb434 | Pand in gebruik | 2,16   | 21,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb435 | Pand in gebruik | 2,50   | 21,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb436 | Pand in gebruik | 5,92   | 19,30    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb437 | Pand in gebruik | 2,63   | 20,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb438 | Pand in gebruik | 2,17   | 21,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb439 | Pand in gebruik | 7,96   | 19,75    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb440 | Pand in gebruik | 7,83   | 22,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb441 | Pand in gebruik | 4,82   | 20,67    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb442 | Pand in gebruik | 2,77   | 20,52    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb443 | Pand in gebruik | 2,23   | 20,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb444 | Pand in gebruik | 4,11   | 20,20    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb445 | Pand in gebruik | 2,78   | 20,52    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb446 | Pand in gebruik | 2,80   | 20,54    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb447 | Pand in gebruik | 2,57   | 20,43    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb448 | Pand in gebruik | 4,36   | 20,39    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb449 | Pand in gebruik | 2,33   | 20,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb450 | Pand in gebruik | 2,34   | 20,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb451 | Pand in gebruik | 2,49   | 21,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb452 | Pand in gebruik | 2,76   | 19,57    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb453 | Pand in gebruik | 2,53   | 20,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb454 | Pand in gebruik | 3,75   | 21,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb455 | Pand in gebruik | 2,55   | 20,81    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb456 | Pand in gebruik | 3,59   | 20,96    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb457 | Pand in gebruik | 7,78   | 22,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb458 | Pand in gebruik | 2,59   | 19,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb459 | Pand in gebruik | 2,59   | 19,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb460 | Pand in gebruik | 2,12   | 19,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb461 | Pand in gebruik | 2,57   | 19,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb462 | Pand in gebruik | 2,56   | 19,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb463 | Pand in gebruik | 2,24   | 19,90    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb464 | Pand in gebruik | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb465 | Pand in gebruik | 3,34   | 20,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb466 | Pand in gebruik | 2,51   | 20,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb467 | Pand in gebruik | 2,37   | 20,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb468 | Pand in gebruik | 2,65   | 19,84    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb469 | Pand in gebruik | 4,47   | 20,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb470 | Pand in gebruik | 2,25   | 19,89    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb471 | Pand in gebruik | 2,20   | 20,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb472 | Pand in gebruik | 3,61   | 21,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb473 | Pand in gebruik | 2,03   | 21,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb474 | Pand in gebruik | 3,96   | 19,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb475 | Pand in gebruik | 3,16   | 20,92    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb476 | Pand in gebruik | 3,97   | 20,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb477 | Pand in gebruik  | 2,47   | 20,41    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb478 | Pand in gebruik  | 3,47   | 20,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb479 | Pand in gebruik  | 2,83   | 21,32    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb480 | Pand in gebruik  | 2,86   | 20,76    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb481 | Pand in gebruik  | 6,25   | 21,27    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb482 | Pand in gebruik  | 3,02   | 20,67    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb483 | Pand in gebruik  | 2,50   | 20,79    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb484 | Pand in gebruik  | 2,17   | 21,41    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb485 | Pand in gebruik  | 2,82   | 20,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb486 | Pand in gebruik  | 8,16   | 20,30    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb487 | Pand in gebruik  | 7,63   | 21,56    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb488 | Pand in gebruik  | 4,08   | 21,36    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb489 | Pand in gebruik  | 5,77   | 21,29    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb490 | Pand in gebruik  | 8,14   | 20,28    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb491 | Pand in gebruik  | 4,59   | 20,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb492 | Pand in gebruik  | 5,05   | 20,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb493 | Pand in gebruik  | 4,96   | 20,80    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb494 | Pand in gebruik  | 3,17   | 19,68    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb495 | Pand in gebruik  | 2,52   | 20,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb496 | Pand in gebruik  | 4,51   | 21,09    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb497 | Pand in gebruik  | 3,44   | 20,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb498 | Pand in gebruik  | 2,28   | 19,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb499 | Pand in gebruik  | 2,52   | 20,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb500 | Pand in gebruik  | 2,77   | 20,96    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb501 | Pand in gebruik  | 3,57   | 19,85    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb502 | Pand in gebruik  | 2,61   | 20,83    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb503 | Pand in gebruik  | 3,76   | 20,99    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb504 | 0861100000374927 | 3,70   | 20,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb505 | 0861100000374928 | 2,02   | 20,85    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb506 | 0861100000374929 | 4,65   | 20,62    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb507 | 0861100000374930 | 2,43   | 21,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb508 | 0861100000374931 | 3,52   | 21,09    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb509 | 0861100000374932 | 2,57   | 20,99    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb510 | 0861100000374933 | 2,53   | 21,52    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb511 | 0861100000374934 | 11,76  | 20,60    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb512 | 0861100000374935 | 2,77   | 19,47    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb513 | 0861100000374936 | 5,32   | 20,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb514 | 0861100000374938 | 6,39   | 20,56    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb515 | 0861100000374939 | 5,10   | 20,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb516 | 0861100000374940 | 3,89   | 20,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb517 | 0861100000374941 | 3,81   | 20,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb518 | 0861100000374942 | 2,79   | 20,66    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb519 | 0861100000374943 | 3,66   | 20,74    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb520 | 0861100000374944 | 4,01   | 20,78    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb521 | 0861100000374945 | 4,34   | 19,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb522 | 0861100000374983 | 2,13   | 20,96    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb523 | 0861100000374984 | 4,31   | 20,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb524 | 0861100000375013 | 2,20   | 21,86    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb525 | 0861100000375017 | 2,18   | 21,84    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb526 | 0861100000375045 | 8,09   | 19,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb527 | 0861100000375082 | 2,23   | 21,65    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb528 | 0861100000375083 | 2,83   | 21,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb529 | 0861100000375095 | 2,19   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb530 | 0861100000375270 | 7,93   | 21,18    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb531 | 0861100000375410 | 4,46   | 20,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb532 | 0861100000375442 | 2,47   | 20,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb533 | 0861100000375443 | 2,68   | 20,40    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb534 | 0861100000375460 | 2,73   | 20,99    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb535 | 0861100000375464 | 3,60   | 21,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb536 | 0861100000375465 | 5,99   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb537 | 0861100000375771 | 2,00   | 22,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb538 | 0861100000375803 | 3,69   | 20,78    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb539 | 0861100000376055 | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb540 | 0861100000376101 | 7,98   | 20,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb541 | 0861100000376111 | 8,41   | 19,61    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb542 | 0861100000376114 | 2,20   | 21,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb543 | 0861100000376325 | 7,60   | 20,46    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb544 | 0861100000376389 | 2,23   | 21,67    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 500 |
|-------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|-----------|
| gb545 | 0861100000376411 | 2,19   | 21,85    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb546 | 0861100000376413 | 2,21   | 21,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb547 | 0861100000376417 | 2,14   | 21,82    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb548 | 0861100000376549 | 2,22   | 21,11    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb549 | 0861100000376553 | 2,25   | 21,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb550 | 0861100000376555 | 2,90   | 20,73    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb551 | 0861100000376610 | 8,45   | 20,49    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb552 | 0861100000376685 | 8,21   | 20,08    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb553 | 0861100000376688 | 7,64   | 21,20    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb554 | 0861100000376695 | 2,29   | 22,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb555 | 0861100000376696 | 6,91   | 20,22    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb556 | 0861100000376697 | 2,22   | 22,07    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb557 | 0861100000376699 | 2,27   | 21,89    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb558 | 0861100000376700 | 2,22   | 22,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb559 | 0861100000376702 | 2,27   | 21,93    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb560 | 0861100000376704 | 3,76   | 21,95    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb561 | 0861100000376706 | 2,14   | 21,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb562 | 0861100000376713 | 2,20   | 22,06    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb563 | 0861100000376717 | 2,12   | 21,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb564 | 0861100000376727 | 2,39   | 20,01    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb565 | 0861100000376745 | 2,00   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb566 | 0861100000376756 | 8,05   | 20,71    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb567 | 0861100000376777 | 6,73   | 20,65    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb568 | 0861100000376785 | 2,31   | 21,99    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb569 | 0861100000376787 | 2,29   | 22,01    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb570 | 0861100000376790 | 2,24   | 21,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb571 | 0861100000376792 | 2,19   | 22,05    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb572 | 0861100000376797 | 2,22   | 21,98    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb573 | 0861100000376800 | 2,18   | 22,04    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb574 | 0861100000376805 | 2,25   | 21,97    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb575 | 0861100000376807 | 2,20   | 22,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb576 | 0861100000376814 | 2,09   | 21,94    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb577 | 0861100000376815 | 3,84   | 21,91    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb578 | 0861100000421109 | 3,19   | 21,12    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb579 | 0861100000421297 | 4,10   | 19,75    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb580 | 0861100000421430 | 7,10   | 20,70    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb581 | 0861100000421432 | 6,48   | 20,88    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb582 | 0861100000421723 | 3,97   | 20,84    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb583 | 0861100000421724 | 3,67   | 20,84    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb584 | 0861100000421948 | 2,50   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb585 | 0861100000365387 | 8,22   | 20,61    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb586 | 0861100000373859 | 2,58   | 20,60    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb587 | 0861100000370693 | 8,53   | 19,12    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb588 | 0861100000368029 | 8,05   | 21,03    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb589 | 0861100000368553 | 8,33   | 20,44    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb590 | 0861100000372271 | 5,66   | 20,00    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb591 | 0861100000368308 | 6,74   | 20,25    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb592 | 0861100000365064 | 8,13   | 20,24    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb593 | 0861100000371673 | 4,73   | 19,21    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb594 | 0861100000425839 | 8,00   | 19,87    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb595 | 0861100000371584 | 6,29   | 19,38    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb596 | 0861100000427711 | 8,00   | 19,34    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb597 | 0861100000426925 | 8,00   | 21,42    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |
| gb598 | 0861100000375409 | 28,62  | 21,66    | Relatief | 0 dB | False   | 0,80      |

Model: wegverkeerslawaa  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | Corr. |
|------|----------|-------|
| kp1  | kruising | 1     |
| kp2  | kruising | 1     |

Model: wegverkeerslawaa  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr.         |
|------|-----------------|
| obs1 | verkeersdrempel |
| obs2 | verkeersdrempel |

Model: wegverkeerslawaa  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtepunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

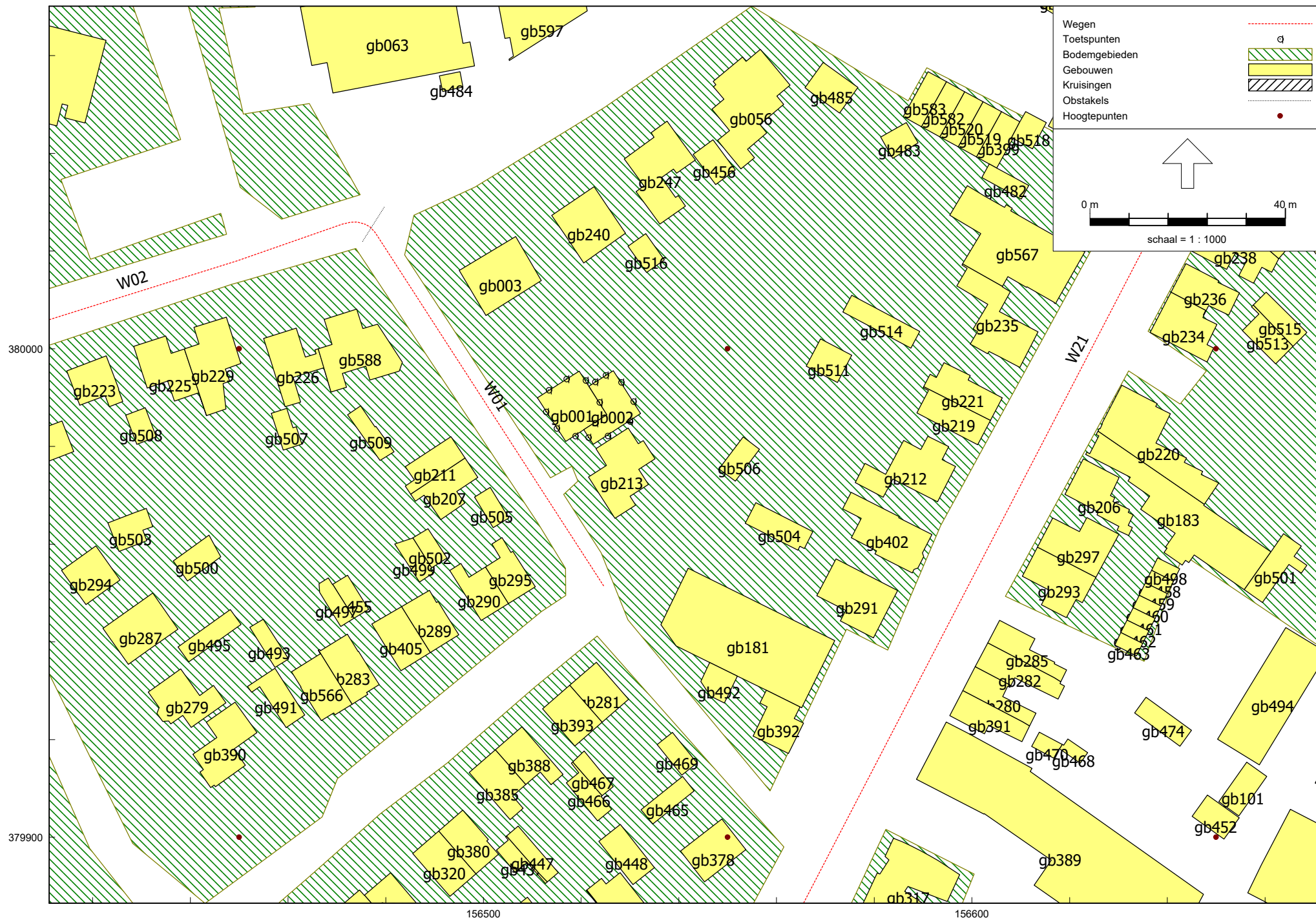
| Naam | Omschr.    | Hoogte |
|------|------------|--------|
| HP01 | hoogtepunt | 18,63  |
| HP02 | hoogtepunt | 19,00  |
| HP03 | hoogtepunt | 19,01  |
| HP04 | hoogtepunt | 19,02  |
| HP05 | hoogtepunt | 19,02  |
| HP06 | hoogtepunt | 19,08  |
| HP07 | hoogtepunt | 19,09  |
| HP08 | hoogtepunt | 19,16  |
| HP09 | hoogtepunt | 19,23  |
| HP10 | hoogtepunt | 19,47  |
| HP11 | hoogtepunt | 19,49  |
| HP12 | hoogtepunt | 19,56  |
| HP13 | hoogtepunt | 19,63  |
| HP14 | hoogtepunt | 19,85  |
| HP15 | hoogtepunt | 19,91  |
| HP16 | hoogtepunt | 20,10  |
| HP17 | hoogtepunt | 20,14  |
| HP18 | hoogtepunt | 20,20  |
| HP19 | hoogtepunt | 20,27  |
| HP20 | hoogtepunt | 20,38  |
| HP21 | hoogtepunt | 20,47  |
| HP22 | hoogtepunt | 20,62  |
| HP23 | hoogtepunt | 20,62  |
| HP24 | hoogtepunt | 20,71  |
| HP25 | hoogtepunt | 20,75  |
| HP26 | hoogtepunt | 20,82  |
| HP27 | hoogtepunt | 20,99  |
| HP28 | hoogtepunt | 21,17  |
| HP29 | hoogtepunt | 21,24  |
| HP30 | hoogtepunt | 21,29  |
| HP31 | hoogtepunt | 21,31  |
| HP32 | hoogtepunt | 21,36  |
| HP33 | hoogtepunt | 21,43  |
| HP34 | hoogtepunt | 21,54  |
| HP35 | hoogtepunt | 21,72  |
| HP36 | hoogtepunt | 21,72  |
| HP37 | hoogtepunt | 21,89  |
| HP38 | hoogtepunt | 21,97  |
| HP39 | hoogtepunt | 21,99  |
| HP40 | hoogtepunt | 21,99  |
| HP41 | hoogtepunt | 22,07  |
| HP42 | hoogtepunt | 22,21  |
| HP43 | hoogtepunt | 22,25  |
| HP44 | hoogtepunt | 22,48  |
| HP45 | hoogtepunt | 22,63  |

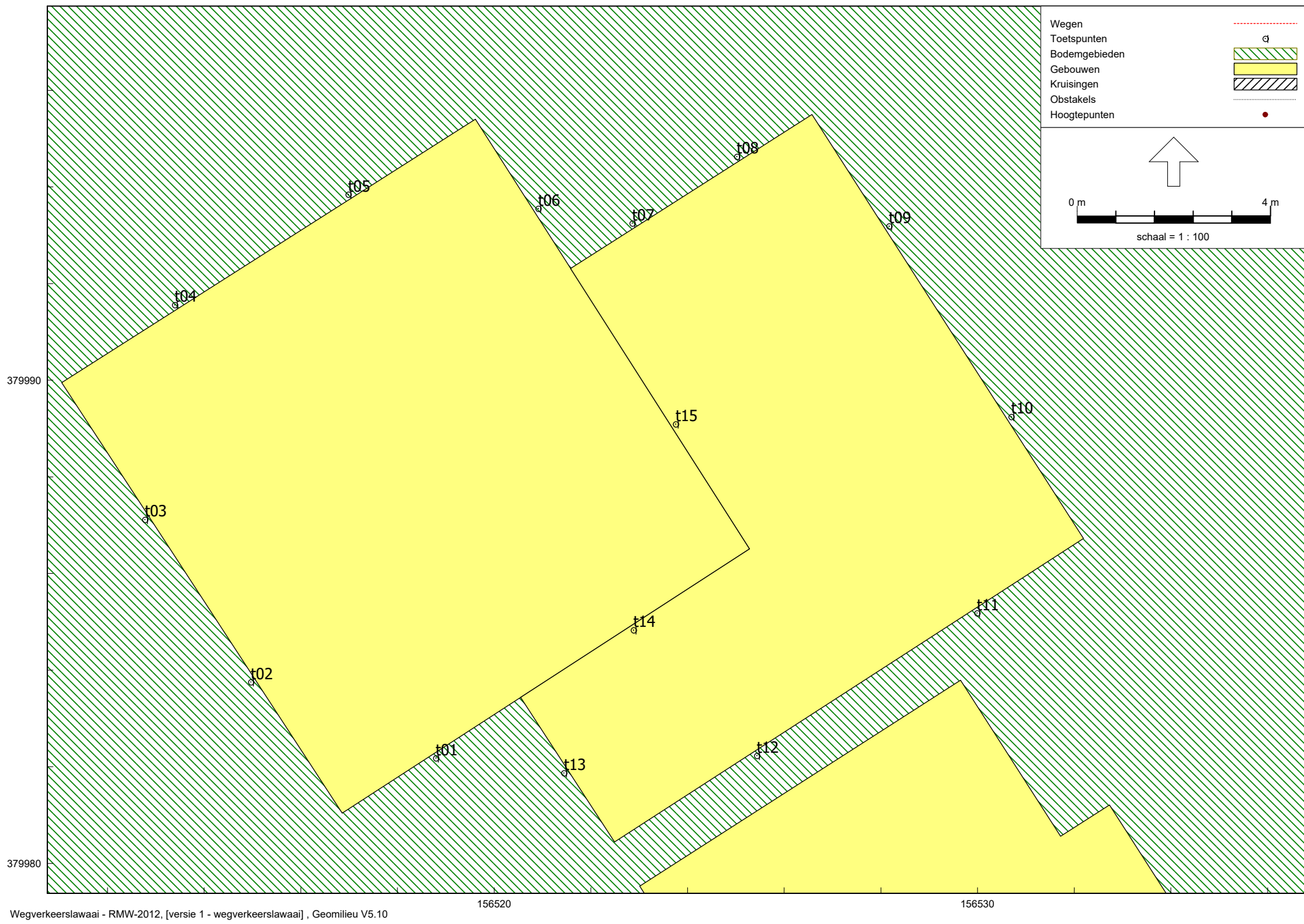
---

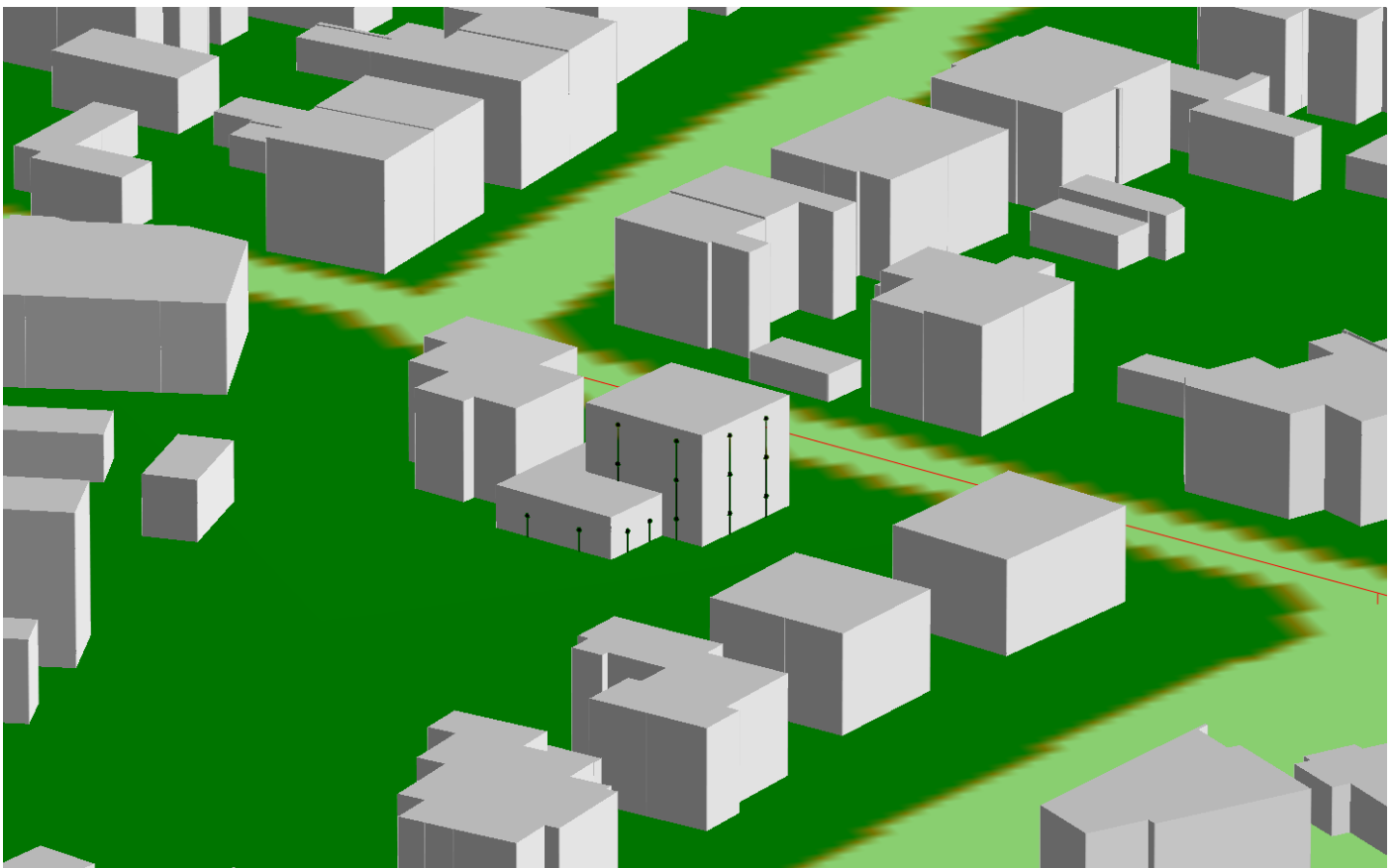
**BIJLAGE 3:**

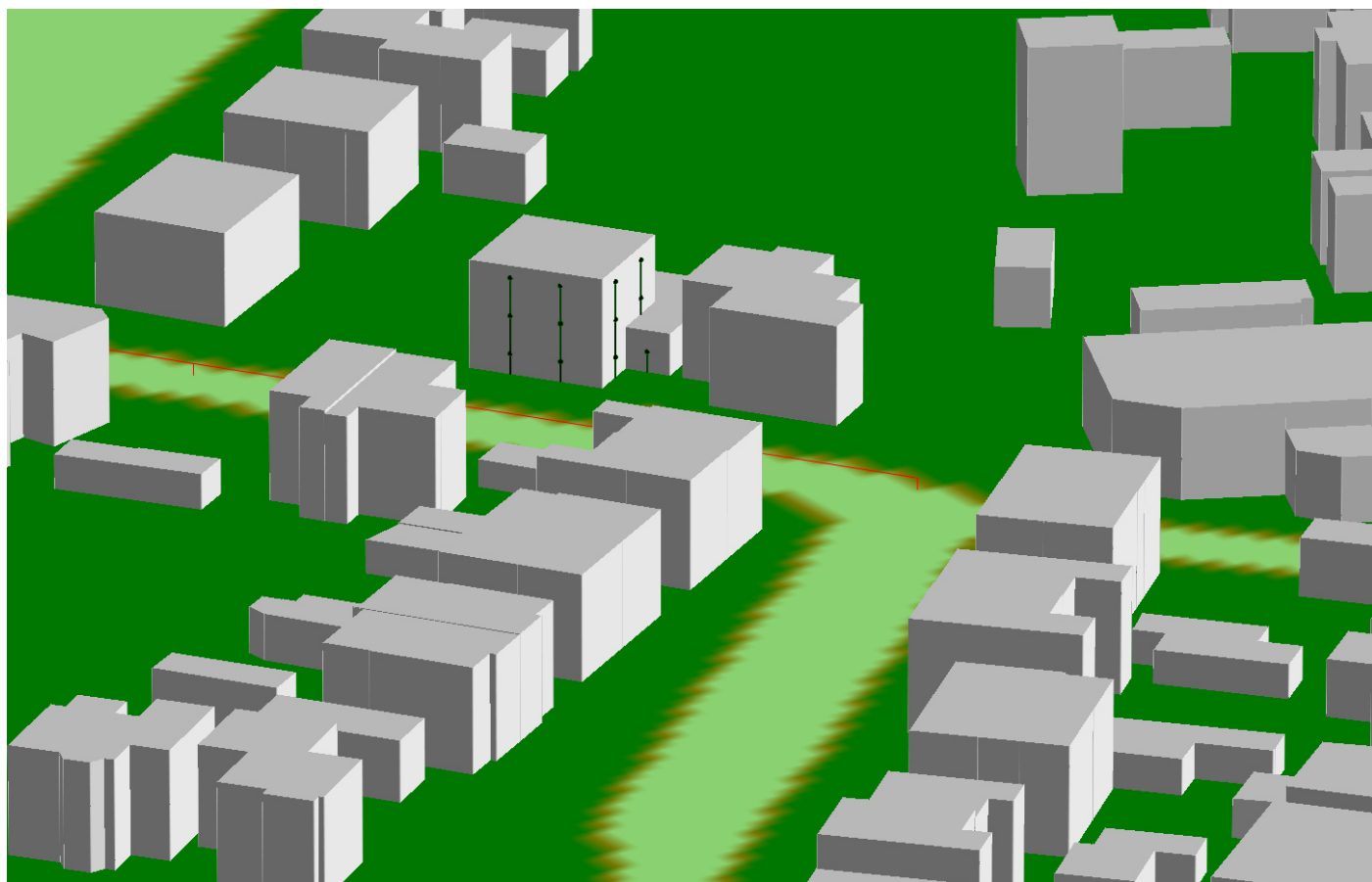












---

**BIJLAGE 4:**

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Abdijlaan  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 14,8 | 12,1  | 6,0   | 15,7 |
| t01_B          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 21,0 | 18,4  | 12,3  | 21,9 |
| t01_C          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 27,0 | 24,4  | 18,2  | 27,9 |
| t02_A          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 25,5 | 22,9  | 16,7  | 26,4 |
| t02_B          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 27,8 | 25,2  | 19,0  | 28,7 |
| t02_C          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 27,9 | 25,3  | 19,1  | 28,8 |
| t03_A          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 25,8 | 23,2  | 17,0  | 26,7 |
| t03_B          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 28,3 | 25,7  | 19,5  | 29,2 |
| t03_C          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 28,4 | 25,9  | 19,7  | 29,3 |
| t04_A          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 23,7 | 21,1  | 14,9  | 24,6 |
| t04_B          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 27,6 | 25,0  | 18,8  | 28,5 |
| t04_C          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 31,8 | 29,2  | 23,0  | 32,7 |
| t05_A          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 24,5 | 21,9  | 15,8  | 25,4 |
| t05_B          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 27,2 | 24,6  | 18,4  | 28,1 |
| t05_C          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 31,3 | 28,7  | 22,5  | 32,2 |
| t06_A          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 26,8 | 24,2  | 18,1  | 27,7 |
| t06_B          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 30,1 | 27,5  | 21,3  | 31,0 |
| t06_C          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 32,2 | 29,6  | 23,4  | 33,1 |
| t07_A          | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 24,1 | 21,5  | 15,3  | 25,0 |
| t08_A          | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 25,2 | 22,6  | 16,4  | 26,1 |
| t09_A          | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 25,9 | 23,3  | 17,1  | 26,8 |
| t10_A          | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 26,0 | 23,4  | 17,2  | 26,9 |
| t11_A          | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 22,0 | 19,4  | 13,2  | 22,9 |
| t12_A          | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 15,7 | 13,0  | 6,9   | 16,6 |
| t13_A          | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 13,1 | 10,5  | 4,3   | 14,0 |
| t14_A          | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 22,8 | 20,2  | 14,0  | 23,7 |
| t14_B          | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 28,4 | 25,9  | 19,7  | 29,4 |
| t15_A          | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 30,3 | 27,8  | 21,6  | 31,3 |
| t15_B          | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 32,3 | 29,8  | 23,6  | 33,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Burgemeester van Hoofflaan  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 20,0 | 17,3  | 11,2  | 20,9 |
| t01_B             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 25,9 | 23,2  | 17,1  | 26,7 |
| t01_C             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 29,7 | 27,0  | 20,9  | 30,6 |
| t02_A             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 22,6 | 19,9  | 13,8  | 23,5 |
| t02_B             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 24,8 | 22,1  | 16,0  | 25,6 |
| t02_C             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 29,2 | 26,5  | 20,4  | 30,1 |
| t03_A             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 23,1 | 20,5  | 14,4  | 24,0 |
| t03_B             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 26,6 | 23,9  | 17,8  | 27,5 |
| t03_C             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 28,6 | 25,9  | 19,8  | 29,5 |
| t04_A             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 26,7 | 24,1  | 17,9  | 27,6 |
| t04_B             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 30,6 | 28,0  | 21,9  | 31,5 |
| t04_C             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 33,7 | 31,1  | 24,9  | 34,6 |
| t05_A             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 26,8 | 24,2  | 18,1  | 27,7 |
| t05_B             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 30,6 | 28,0  | 21,8  | 31,5 |
| t05_C             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 33,4 | 30,8  | 24,6  | 34,3 |
| t06_A             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 26,8 | 24,1  | 18,0  | 27,7 |
| t06_B             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 28,8 | 26,1  | 20,0  | 29,6 |
| t06_C             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 34,1 | 31,5  | 25,3  | 35,0 |
| t07_A             | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 26,4 | 23,7  | 17,6  | 27,3 |
| t08_A             | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 28,5 | 25,9  | 19,7  | 29,4 |
| t09_A             | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 28,3 | 25,6  | 19,5  | 29,2 |
| t10_A             | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 29,5 | 26,9  | 20,7  | 30,4 |
| t11_A             | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 23,7 | 21,1  | 14,9  | 24,6 |
| t12_A             | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 25,5 | 22,8  | 16,7  | 26,4 |
| t13_A             | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 19,0 | 16,3  | 10,2  | 19,9 |
| t14_A             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 26,9 | 24,3  | 18,2  | 27,8 |
| t14_B             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 30,8 | 28,2  | 22,0  | 31,7 |
| t15_A             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 31,0 | 28,3  | 22,2  | 31,8 |
| t15_B             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 33,1 | 30,5  | 24,4  | 34,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: De Run  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 23,4 | 20,7  | 14,7  | 24,3 |
| t01_B             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 24,6 | 21,9  | 15,8  | 25,5 |
| t01_C             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 27,5 | 24,8  | 18,7  | 28,3 |
| t02_A             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 22,3 | 19,5  | 13,5  | 23,2 |
| t02_B             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 22,0 | 19,2  | 13,2  | 22,8 |
| t02_C             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 22,9 | 20,2  | 14,1  | 23,8 |
| t03_A             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 22,6 | 19,9  | 13,8  | 23,5 |
| t03_B             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 23,1 | 20,3  | 14,3  | 23,9 |
| t03_C             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 23,9 | 21,2  | 15,1  | 24,8 |
| t04_A             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 23,2 | 20,4  | 14,4  | 24,0 |
| t04_B             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 24,7 | 21,9  | 15,9  | 25,5 |
| t04_C             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 27,5 | 24,8  | 18,7  | 28,4 |
| t05_A             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 23,5 | 20,8  | 14,7  | 24,4 |
| t05_B             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 25,0 | 22,3  | 16,2  | 25,9 |
| t05_C             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 27,9 | 25,3  | 19,1  | 28,8 |
| t06_A             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 25,5 | 22,8  | 16,7  | 26,4 |
| t06_B             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 27,4 | 24,7  | 18,6  | 28,2 |
| t06_C             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 28,3 | 25,6  | 19,5  | 29,2 |
| t07_A             | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 22,7 | 20,0  | 13,9  | 23,6 |
| t08_A             | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 22,9 | 20,2  | 14,1  | 23,8 |
| t09_A             | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 24,6 | 21,9  | 15,9  | 25,5 |
| t10_A             | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 24,8 | 22,1  | 16,0  | 25,7 |
| t11_A             | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 23,4 | 20,6  | 14,6  | 24,2 |
| t12_A             | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 23,1 | 20,4  | 14,3  | 24,0 |
| t13_A             | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 22,5 | 19,8  | 13,7  | 23,4 |
| t14_A             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 25,0 | 22,2  | 16,2  | 25,8 |
| t14_B             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 27,6 | 24,9  | 18,8  | 28,5 |
| t15_A             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 25,9 | 23,2  | 17,1  | 26,8 |
| t15_B             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 28,4 | 25,8  | 19,7  | 29,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dorpstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 25,5 | 22,6  | 15,3  | 25,9 |
| t01_B          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 28,0 | 25,1  | 17,7  | 28,3 |
| t01_C          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 31,6 | 28,7  | 21,4  | 32,0 |
| t02_A          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 27,4 | 24,5  | 17,1  | 27,7 |
| t02_B          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 28,8 | 26,0  | 18,6  | 29,2 |
| t02_C          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 30,5 | 27,7  | 20,3  | 30,9 |
| t03_A          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 28,3 | 25,5  | 18,1  | 28,7 |
| t03_B          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 29,6 | 26,7  | 19,3  | 29,9 |
| t03_C          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 30,8 | 28,0  | 20,6  | 31,2 |
| t04_A          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 23,5 | 20,6  | 13,2  | 23,8 |
| t04_B          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 25,1 | 22,3  | 14,9  | 25,5 |
| t04_C          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 26,4 | 23,6  | 16,2  | 26,8 |
| t05_A          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 21,1 | 18,2  | 10,8  | 21,4 |
| t05_B          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 23,7 | 20,8  | 13,4  | 24,0 |
| t05_C          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 25,3 | 22,5  | 15,1  | 25,7 |
| t06_A          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 24,6 | 21,7  | 14,4  | 25,0 |
| t06_B          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 31,4 | 28,6  | 21,2  | 31,8 |
| t06_C          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 34,2 | 31,3  | 24,0  | 34,6 |
| t07_A          | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 20,7 | 17,8  | 10,4  | 21,0 |
| t08_A          | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 23,2 | 20,4  | 13,0  | 23,6 |
| t09_A          | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 31,3 | 28,5  | 21,1  | 31,7 |
| t10_A          | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 30,4 | 27,5  | 20,2  | 30,8 |
| t11_A          | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 33,0 | 30,1  | 22,7  | 33,3 |
| t12_A          | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 23,1 | 20,3  | 12,9  | 23,5 |
| t13_A          | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 24,0 | 21,1  | 13,7  | 24,3 |
| t14_A          | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 28,3 | 25,4  | 18,0  | 28,6 |
| t14_B          | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 31,7 | 28,8  | 21,4  | 32,0 |
| t15_A          | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 28,5 | 25,7  | 18,3  | 28,9 |
| t15_B          | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 32,3 | 29,5  | 22,1  | 32,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kerkakkerstraat  
Groepsreductie: Ja

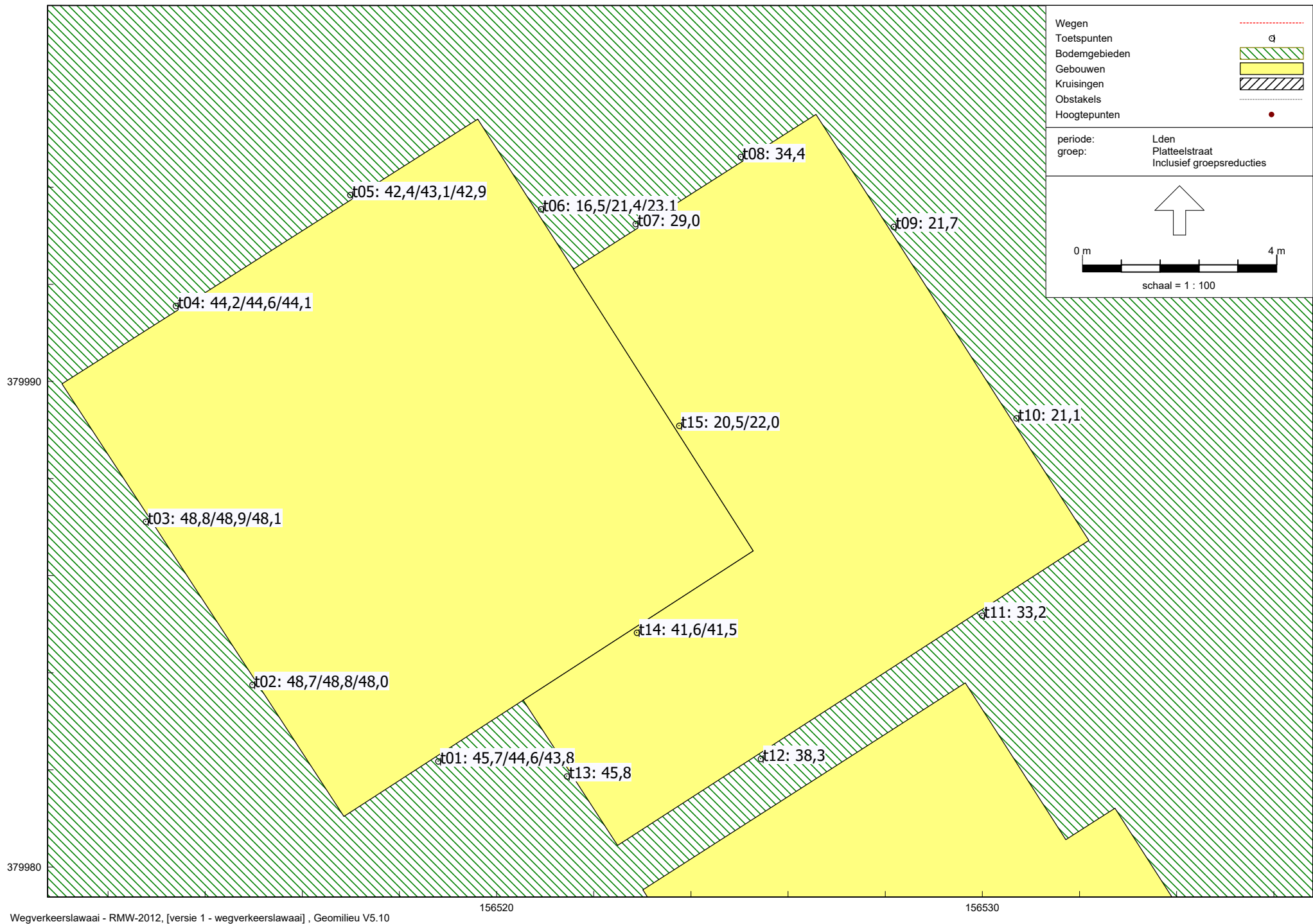
| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 21,5 | 18,5  | 11,0  | 21,8 |
| t01_B             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 23,1 | 20,1  | 12,6  | 23,4 |
| t01_C             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 24,2 | 21,2  | 13,7  | 24,5 |
| t02_A             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 27,8 | 24,8  | 17,3  | 28,1 |
| t02_B             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 29,8 | 26,8  | 19,3  | 30,1 |
| t02_C             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 30,6 | 27,5  | 20,1  | 30,8 |
| t03_A             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 28,6 | 25,6  | 18,1  | 28,9 |
| t03_B             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 30,7 | 27,6  | 20,2  | 30,9 |
| t03_C             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 31,3 | 28,2  | 20,8  | 31,5 |
| t04_A             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 29,6 | 26,6  | 19,1  | 29,9 |
| t04_B             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 31,7 | 28,7  | 21,2  | 32,0 |
| t04_C             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 32,6 | 29,5  | 22,1  | 32,8 |
| t05_A             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 29,2 | 26,2  | 18,7  | 29,5 |
| t05_B             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 31,3 | 28,2  | 20,8  | 31,5 |
| t05_C             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 32,2 | 29,2  | 21,7  | 32,5 |
| t06_A             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 20,0 | 16,8  | 9,4   | 20,2 |
| t06_B             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 22,0 | 18,9  | 11,5  | 22,3 |
| t06_C             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 24,0 | 20,9  | 13,5  | 24,2 |
| t07_A             | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 19,8 | 16,6  | 9,2   | 20,0 |
| t08_A             | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 26,9 | 23,8  | 16,4  | 27,1 |
| t09_A             | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 18,7 | 15,6  | 8,1   | 18,9 |
| t10_A             | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 17,5 | 14,4  | 7,0   | 17,7 |
| t11_A             | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 14,7 | 11,6  | 4,1   | 14,9 |
| t12_A             | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 14,0 | 10,8  | 3,4   | 14,2 |
| t13_A             | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 22,1 | 19,1  | 11,6  | 22,3 |
| t14_A             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 16,6 | 13,4  | 6,0   | 16,8 |
| t14_B             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 20,2 | 17,0  | 9,6   | 20,4 |
| t15_A             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 21,0 | 17,9  | 10,5  | 21,2 |
| t15_B             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 22,6 | 19,6  | 12,1  | 22,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Platteelstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 45,5 | 42,4  | 34,9  | 45,7 |
| t01_B          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 44,4 | 41,3  | 33,8  | 44,6 |
| t01_C          | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 43,6 | 40,5  | 33,0  | 43,8 |
| t02_A          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 48,5 | 45,4  | 37,9  | 48,7 |
| t02_B          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 48,6 | 45,5  | 38,0  | 48,8 |
| t02_C          | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 47,8 | 44,7  | 37,2  | 48,0 |
| t03_A          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 48,6 | 45,5  | 38,0  | 48,8 |
| t03_B          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 48,7 | 45,6  | 38,1  | 48,9 |
| t03_C          | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 47,9 | 44,8  | 37,3  | 48,1 |
| t04_A          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 44,0 | 40,9  | 33,3  | 44,2 |
| t04_B          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 44,4 | 41,3  | 33,7  | 44,6 |
| t04_C          | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 43,9 | 40,8  | 33,3  | 44,1 |
| t05_A          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 42,2 | 39,1  | 31,6  | 42,4 |
| t05_B          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 42,9 | 39,8  | 32,3  | 43,1 |
| t05_C          | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 42,7 | 39,5  | 32,0  | 42,9 |
| t06_A          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 16,3 | 13,1  | 5,6   | 16,5 |
| t06_B          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 21,3 | 18,1  | 10,6  | 21,4 |
| t06_C          | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 23,0 | 19,8  | 12,3  | 23,1 |
| t07_A          | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 28,8 | 25,7  | 18,2  | 29,0 |
| t08_A          | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 34,2 | 31,1  | 23,6  | 34,4 |
| t09_A          | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 21,5 | 18,4  | 10,9  | 21,7 |
| t10_A          | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 20,9 | 17,8  | 10,3  | 21,1 |
| t11_A          | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 33,0 | 29,9  | 22,4  | 33,2 |
| t12_A          | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 38,1 | 35,0  | 27,5  | 38,3 |
| t13_A          | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 45,6 | 42,5  | 35,0  | 45,8 |
| t14_A          | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 41,4 | 38,3  | 30,8  | 41,6 |
| t14_B          | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 41,3 | 38,2  | 30,7  | 41,5 |
| t15_A          | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 20,3 | 17,2  | 9,7   | 20,5 |
| t15_B          | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 21,8 | 18,7  | 11,1  | 22,0 |

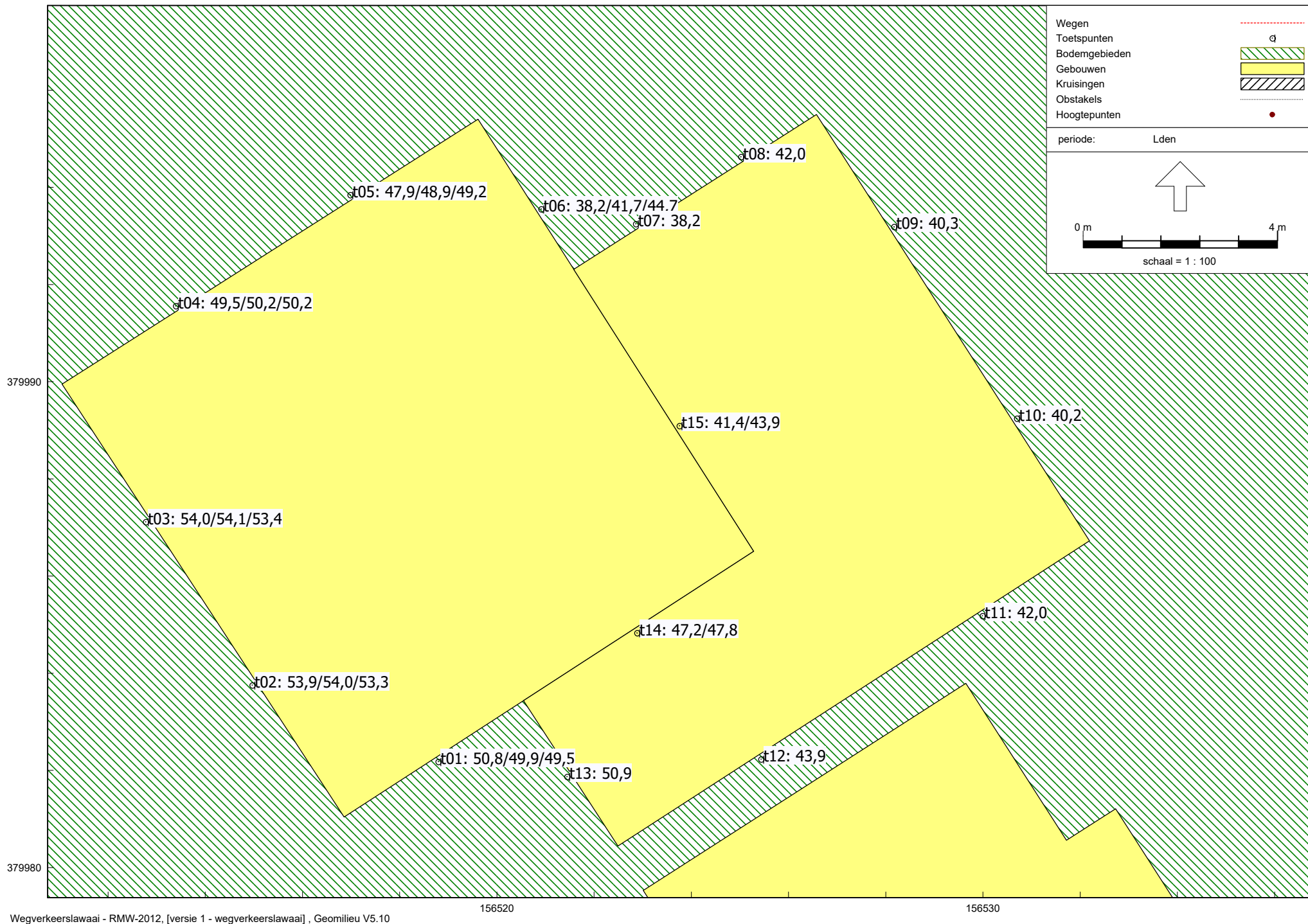
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 1,50   | 50,6 | 47,5  | 40,0  | 50,8 |
| t01_B             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 4,50   | 49,7 | 46,6  | 39,1  | 49,9 |
| t01_C             | toetspunt    | 156518,79 | 379982,18 | 7,50   | 49,3 | 46,2  | 38,8  | 49,5 |
| t02_A             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 1,50   | 53,6 | 50,5  | 43,0  | 53,9 |
| t02_B             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 4,50   | 53,8 | 50,7  | 43,2  | 54,0 |
| t02_C             | toetspunt    | 156514,97 | 379983,75 | 7,50   | 53,1 | 50,0  | 42,5  | 53,3 |
| t03_A             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 1,50   | 53,7 | 50,6  | 43,1  | 54,0 |
| t03_B             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 4,50   | 53,9 | 50,8  | 43,3  | 54,1 |
| t03_C             | toetspunt    | 156512,78 | 379987,12 | 7,50   | 53,2 | 50,1  | 42,6  | 53,4 |
| t04_A             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 1,50   | 49,3 | 46,2  | 38,8  | 49,5 |
| t04_B             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 4,50   | 49,9 | 46,9  | 39,5  | 50,2 |
| t04_C             | toetspunt    | 156513,39 | 379991,56 | 7,50   | 49,9 | 46,9  | 39,6  | 50,2 |
| t05_A             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 1,50   | 47,7 | 44,6  | 37,2  | 47,9 |
| t05_B             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 4,50   | 48,6 | 45,6  | 38,2  | 48,9 |
| t05_C             | toetspunt    | 156516,98 | 379993,85 | 7,50   | 48,9 | 45,9  | 38,7  | 49,2 |
| t06_A             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 1,50   | 37,4 | 34,7  | 28,3  | 38,2 |
| t06_B             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 4,50   | 41,0 | 38,3  | 31,7  | 41,7 |
| t06_C             | toetspunt    | 156520,91 | 379993,55 | 7,50   | 44,0 | 41,3  | 34,7  | 44,7 |
| t07_A             | toetspunt    | 156522,86 | 379993,25 | 1,50   | 37,7 | 34,8  | 28,1  | 38,2 |
| t08_A             | toetspunt    | 156525,02 | 379994,63 | 1,50   | 41,6 | 38,7  | 31,6  | 42,0 |
| t09_A             | toetspunt    | 156528,17 | 379993,19 | 1,50   | 39,7 | 36,9  | 30,2  | 40,3 |
| t10_A             | toetspunt    | 156530,70 | 379989,25 | 1,50   | 39,6 | 36,8  | 30,2  | 40,2 |
| t11_A             | toetspunt    | 156529,99 | 379985,18 | 1,50   | 41,6 | 38,7  | 31,5  | 42,0 |
| t12_A             | toetspunt    | 156525,44 | 379982,23 | 1,50   | 43,6 | 40,6  | 33,2  | 43,9 |
| t13_A             | toetspunt    | 156521,44 | 379981,87 | 1,50   | 50,7 | 47,6  | 40,1  | 50,9 |
| t14_A             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 4,50   | 46,9 | 43,9  | 36,5  | 47,2 |
| t14_B             | toetspunt    | 156522,88 | 379984,83 | 7,50   | 47,5 | 44,4  | 37,2  | 47,8 |
| t15_A             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 4,50   | 40,6 | 37,9  | 31,5  | 41,4 |
| t15_B             | toetspunt    | 156523,76 | 379989,09 | 7,50   | 43,1 | 40,5  | 33,9  | 43,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



ARKEL »

Vlietskade 1509  
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27  
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48  
5674 VN NUENEN

PRINSENBEK »

Groenstraat 27  
4841 BA PRINSENBEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11  
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Brabants Wonen  
T.a.v. de heer P. Sanders  
Postbus 2219  
5504 PB VELDHOVEN

**Per e-mail** : **sanders@brabantswonen.nl**

Vestiging, datum : Nuenen, 18 juni 2020

Ons Kenmerk : 2003/216/JOW-05

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Tessa Aanhane

Telefoonnummer : 06 57 96 08 47

Gecontroleerd door : Roman Schumacher

**Betreft** : **berekening stikstofdepositie 1 vrijstaande woning Platteelstraat ong. te Veldhoven**

## Inleiding

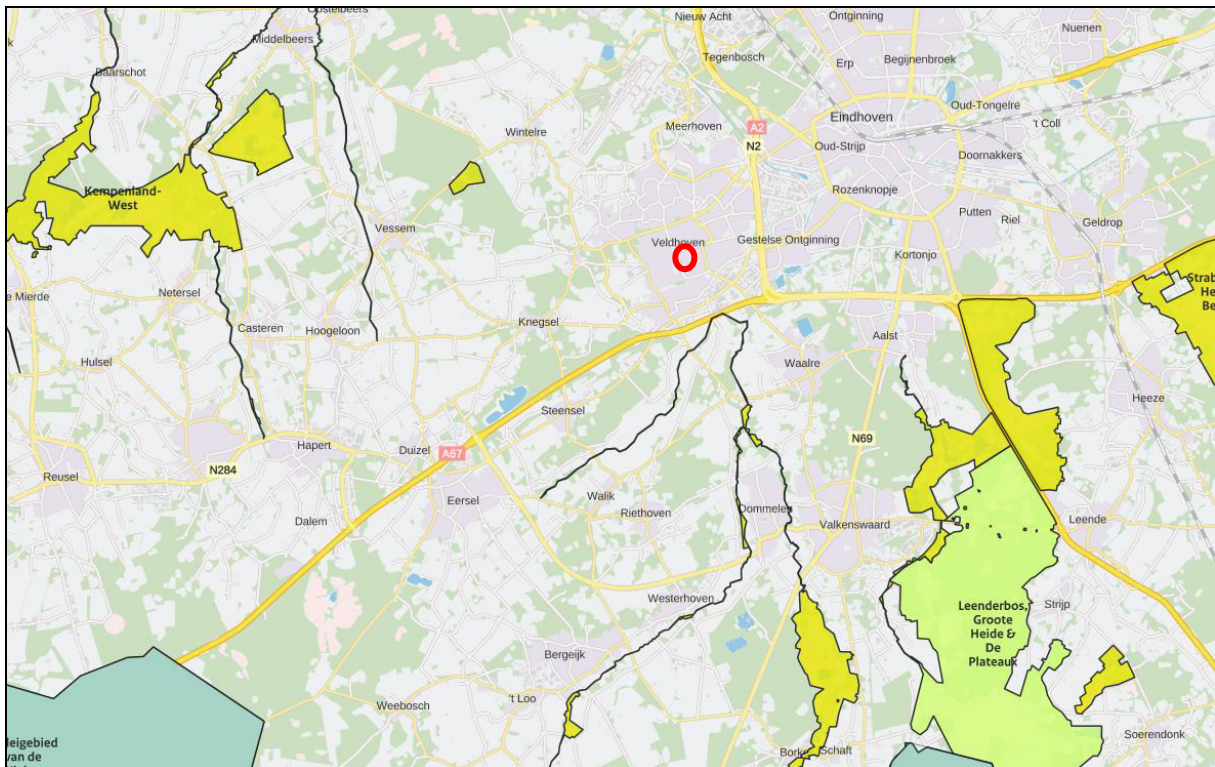
De initiatiefnemers beogen één vrijstaande woning te realiseren aan de Platteelstraat ong. te Veldhoven. In dat kader wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Om naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State in het kader van het PAS zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. opzet onderzoek;
3. uitgangspunten gebruiksfase;
4. uitgangspunten aanlegfase;
5. modellering;
6. resultaten;
7. conclusie.

### 1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



**Figuur 1:** Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden.  
Meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (op circa 3,1 kilometer afstand) van het plangebied betreft  
"Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux" (gebiedsnummer 136).

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot het 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat vergunningen nog slechts kunnen worden verleend indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. In dat geval is er in ieder geval geen sprake van significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof en is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) niet aan de orde.

Uit het rekeninstrument AERIUS blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan en de beoogde bouwwerkzaamheden. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in het onderhavige onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

## 2. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2019A (uitgebracht op 14 januari 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Eén woning (gebruiksfasen);
- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (aanlegfase en gebruiksfasen);
- Bouwwerkzaamheden (aanlegfase).

In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator 2019A. Zowel de depositie in de gebruiksfasen als in de aanlegfase is berekend.

## 3. Uitgangspunten gebruiksfasen

Het plan voorziet in de ontwikkeling van één vrijstaande woning. AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woningen, waarbij uitgegaan wordt van een gemiddeld aardgasverbruik. Omdat de te realiseren woning binnen het plangebied geen aardgasaansluiting krijgt, zal vanuit deze woning logischerwijs geen stikstofemissies optreden vanwege aardgasverbruik (stookinstallaties). Voor de verwarming (woning en tapwater) zullen alternatieve en bij voorkeur duurzame / hernieuwbare energiebronnen gebruikt worden. De bijdrage van toekomstige bewoners is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er kan echter stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen (tabel 2, bron 1). De depositie ten gevolge van de door de nieuwe woningen te verwachten verkeersbewegingen zijn derhalve berekend in AERIUS. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de nieuwe woning is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeercijfers naar parkeernormen'.

**Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen**

| Woning                                          | Aantal | Stedelijkheid     | Ligging           | Verkeersbewegingen | Totaal bewegingen /etmaal |
|-------------------------------------------------|--------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Koop, vrijstaand                                | 1      | Sterk stedelijk * | Rest bebouwde kom | 7,8 – 8,6 **       | 8,6                       |
| Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond) |        |                   |                   |                    | 9                         |

\* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Veldhoven in 2019 (1676 per km<sup>2</sup>).

\*\* Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12 dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt aan het overige verkeer. In onderhavige berekening is ervan uitgegaan dat het verkeer vertrekt / aankomt in westelijke richting over de Platteelstraat en ten hoogte van de Kerkakkerstraat zal zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in navolgende tabel 2.

**Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek**

| Bron   | Omschrijving        | Wegtype      | Stagnatie | Voertuigklasse   | Bewegingen / etmaal |
|--------|---------------------|--------------|-----------|------------------|---------------------|
| 1      | Westelijke richting | Bebouwde kom | 0 %       | Licht wegverkeer | 9                   |
| Totaal |                     |              |           |                  | 9                   |

#### 4. Uitgangspunten aanlegfase

Onderhavige berekening is uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de te verwachten werkzaamheden, de planning en de begroting is ingeschat welke werkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. In overleg met de opdrachtgever zijn gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de bouwfase:

- de duur van de bouw wordt geschat op 10 maanden (44 weken);
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering middelzware goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 3) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 4) zal bestaan uit het gebruik van een graafmachine, mobiele hijskraan, trilplaten, truckmixer en betonpomp

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouw kan met behulp van de emissiegegevens (tabel 4) de totale emissie van de aanlegfase worden berekend (bron 4). De emissiegegevens in tabel 4 zijn gebaseerd op gegevens uit een publicatie van TNO (Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009) en de aannames ten aanzien van het bouwproces.

De deellastfactor geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Deellastfactoren zijn overgenomen uit voornoemde TNO-publicatie. Voor de werkzaamheden geldt dat ze worden uitgevoerd met machines in STAGE klasse IIIB (bouwjaar 2011 en 2012). Dit betekent dat de werktuigen op de bouwplaats een maximale leeftijd hebben van 9 jaar. Dit is een redelijke schatting voor werktuigen die geregeld gebruikt worden.

Naar verwachting zullen in de uitvoering uiteindelijk meer moderne(re) machines worden ingezet. De berekening gaat derhalve uit van een redelijke schatting voor werktuigen met betrekking tot de emissiefactor. Er is een bijpassend vermogen aangehouden.

Aangezien het materieel onder snel wisselende omstandigheden moet werken, heeft dit belastingspatroon effect op de daadwerkelijke emissie van het betreffende materieel. De zogenaamde TAF-factoren, zoals eveneens beschreven in EMMA, zijn derhalve betrokken in onderhavige berekening. De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

**Tabel 3: Emissie bouwwerkzaamheden**

| Machine (dagen / bouw)                         | Bedrijfstijd (uur/jaar) | Vermogen (KW) | Deellastfactor (%) | Emissiefactor (g NOx/kWh) | TAF factor | Emissie NOx (kg/jaar) |
|------------------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|---------------------------|------------|-----------------------|
| Graafmachine (2 dagen)                         | 16                      | 90            | 60                 | 3,3                       | 0,87       | 2,5                   |
| Mobiele hijskraan (4 dagen)                    | 32                      | 200           | 60                 | 2,0                       | 1,1        | 8,4                   |
| Trilplaten (2 dagen)                           | 16                      | 12            | 40                 | 3,3                       | 1,1        | 0,3                   |
| Truckmixer (2 dagen)                           | 16                      | 300           | 20                 | 2,0                       | 1,1        | 2,1                   |
| Betonpomp (2 dagen)                            | 16                      | 320           | 75                 | 2,0                       | 1,1        | 8,4                   |
| <b>Totale emissie van de bouwwerkzaamheden</b> |                         |               |                    |                           |            | <b>21,7</b>           |

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee. Door deze verkeersbewegingen kan eveneens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Navolgende tabel 5 geeft de aannamen ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de bouw weer. In AERIUS wordt zoals eerder aangegeven de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). Er wordt rekening gehouden met 10 procent stagnatie bij het middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer, gezien dit type verkeer de doorloop van het verkeer kan hinderen.

**Tabel 4: Verkeersgeneratie planvoornemen**

| Tabel 11 Verkeersgegevens planvoornemen             |      |                                                                     |         |                  |                           |           |                                 |
|-----------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------------------------|-----------|---------------------------------|
| Type                                                | Bron | Verkeer                                                             | Periode | Aantal<br>/ week | Wegtype                   | Stagnatie | Totaal ***<br>bewegingen / jaar |
| Licht verkeer                                       | 1    | Aannemer                                                            | 44 wk   | 2                | Binnen<br>bebouwde<br>kom | 0 %       | 176                             |
|                                                     |      | Onderaannemer                                                       | 44 wk   | 2                |                           |           | 176                             |
| Totaal verkeersbewegingen licht verkeer             |      |                                                                     |         |                  |                           |           | 352                             |
| Middelzwaar<br>vrachtverkeer                        | 2    | Levering diverse<br>goederen                                        | 44 wk   | 1                | Binnen<br>bebouwde<br>kom | 10 %      | 88                              |
| Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer |      |                                                                     |         |                  |                           |           | 88                              |
| Zwaar<br>vrachtverkeer                              | 3    | Levering goederen<br>en materieel                                   | 44 wk   | 0,5              | Binnen<br>bebouwde<br>kom | 10 %      | 44                              |
|                                                     |      | Aan- afvoer kraan,<br>graafmachine<br>heimachine,<br>betonpomp, etc | 15 x    | 1                |                           |           | 30                              |
| Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer       |      |                                                                     |         |                  |                           |           | 74                              |

\*\*\* Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken) er is uitsluitend gerekend gedurende doordeweekse (5, werkbare) werkdagen.

Het bouwverkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld, uitgangspunt is dat al het bouwverkeer wederom aankomt / vertrekt over de Platteelstraat en ten hoogte van de Kerkakkerstraat zal zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld.

## 5. Modelling

Gelet op het feit dat de bouwphase en de gebruiksfase niet tegelijkertijd plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. De verspreiding en depositie is op 15 juni 2020 berekend met het model AERIUS Calculator 2019A. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2020. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de gebruiksfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2021.

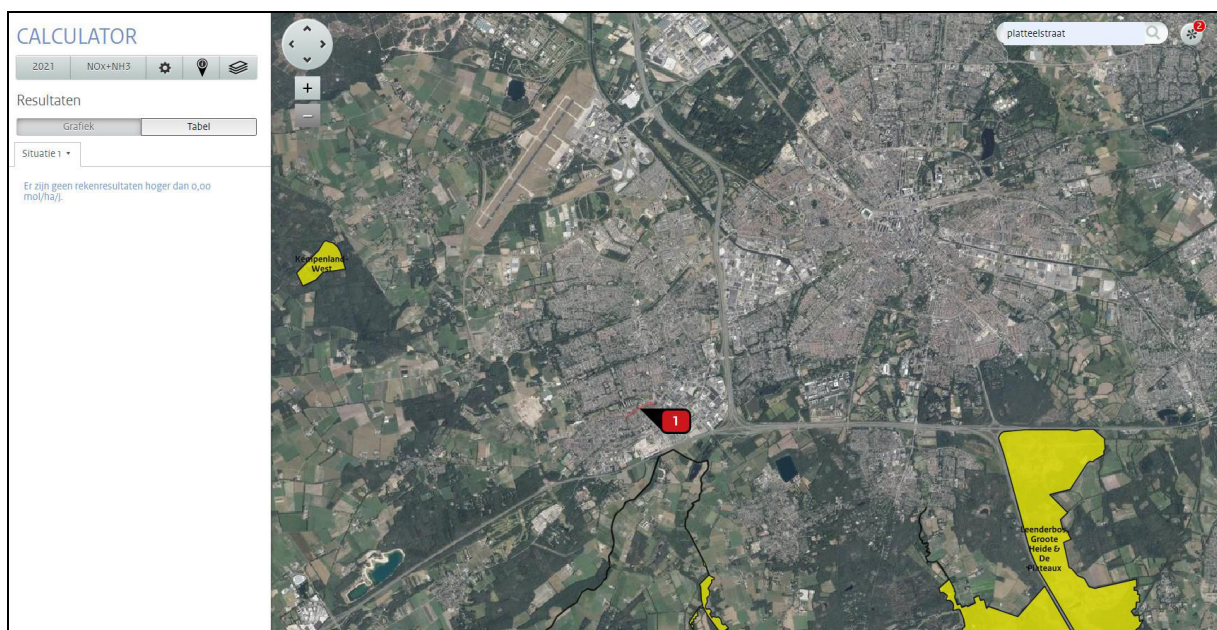
De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1 in de gebruiksfase en bron 1, 2 en 3 in de aanlegfase) zijn gemodelleerd als lijnbronnen. De werkzaamheden in de aanlegfase zijn gemodelleerd als oppervlaktebron (bron 4 in de aanlegfase) van de te verwachten bouwplaats aangezien de bouwwerkzaamheden binnen dit gehele terrein plaatsvinden. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'mobiele werktuigen' en de sector 'bouw en industrie'. Voor de emissie eigenschappen zijn de, voor zover niet anders dan hiervoor beschreven, default-waarden voor deze sector aangehouden.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de resultaten is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. Het separate GML bestand met de gegevensinvoer is bij de levering van dit briefrapport eveneens meegestuurd.

## 6. Resultaten

### Gebruiksfase

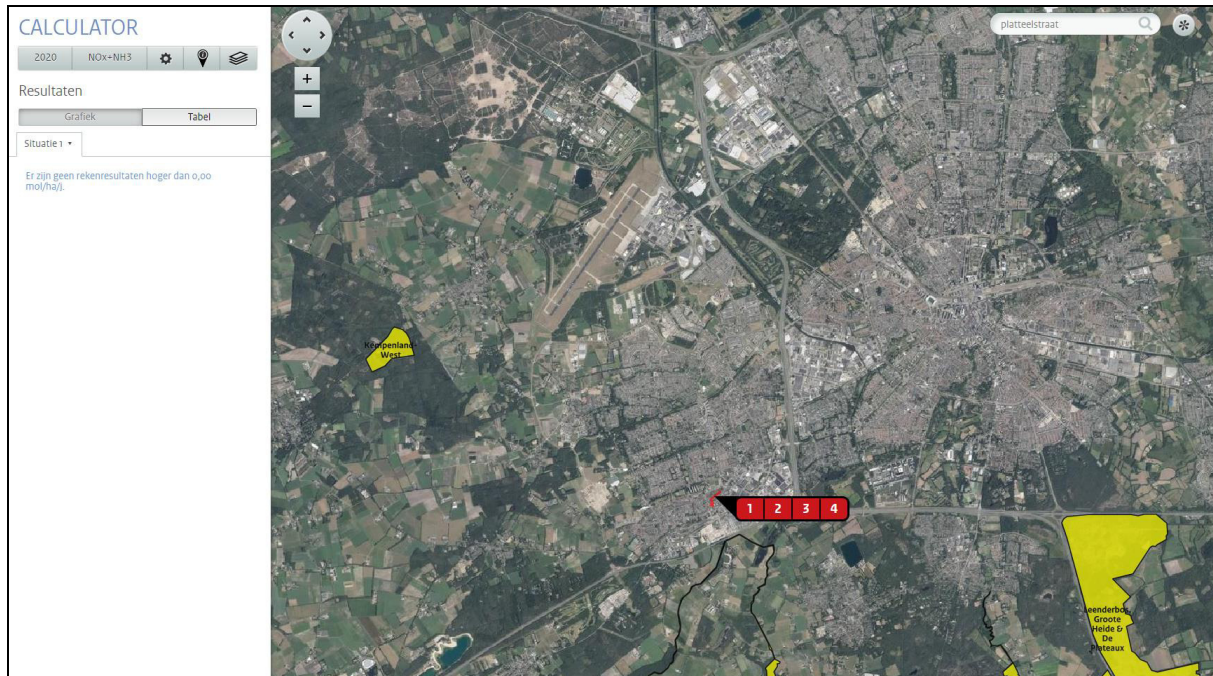
Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



**Figuur 2:** rekenresultaten gebruiksfase

### Aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



**Figuur 3:** rekenresultaten aanlegfase

## 6. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2019A blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Nederland plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. Daarnaast moet worden opgemerkt dat de emissiefactoren van de te gebruiken werktuigen worst-case zijn benaderd. Het is de verwachting dat bij realisatie van de beoogde ontwikkeling er modern(er) materieel zal worden ingezet, wat een significant positieve invloed zal hebben op de daadwerkelijke emissie-uitstoot. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

**Tritium Advies B.V.**

m.w. T.C.A. Aanhane  
Projectleider Ruimtelijke Ordening

### Bijlagen:

1. PDF rapport rekenresultaten AERIUS Calculator gebruiksfase
2. PDF rapport rekenresultaten AERIUS Calculator aanlegfase

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

---

**BIJLAGE 1:**

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon  | Inrichtingslocatie                   |
|----------------|--------------------------------------|
| Brabants Wonen | Platteelstraat 48, 5504 GW Veldhoven |

## Activiteit

| Omschrijving                | AERIUS kenmerk |
|-----------------------------|----------------|
| Platteelstraat te Veldhoven | RpwMsnCn92zQ   |

| Datum berekening    | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|---------------------|-----------|------------------------------|
| 15 juni 2020, 14:45 | 2021      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |          |
|-----------------|----------|
| NO <sub>x</sub> | < 1 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j |

## Resultaten

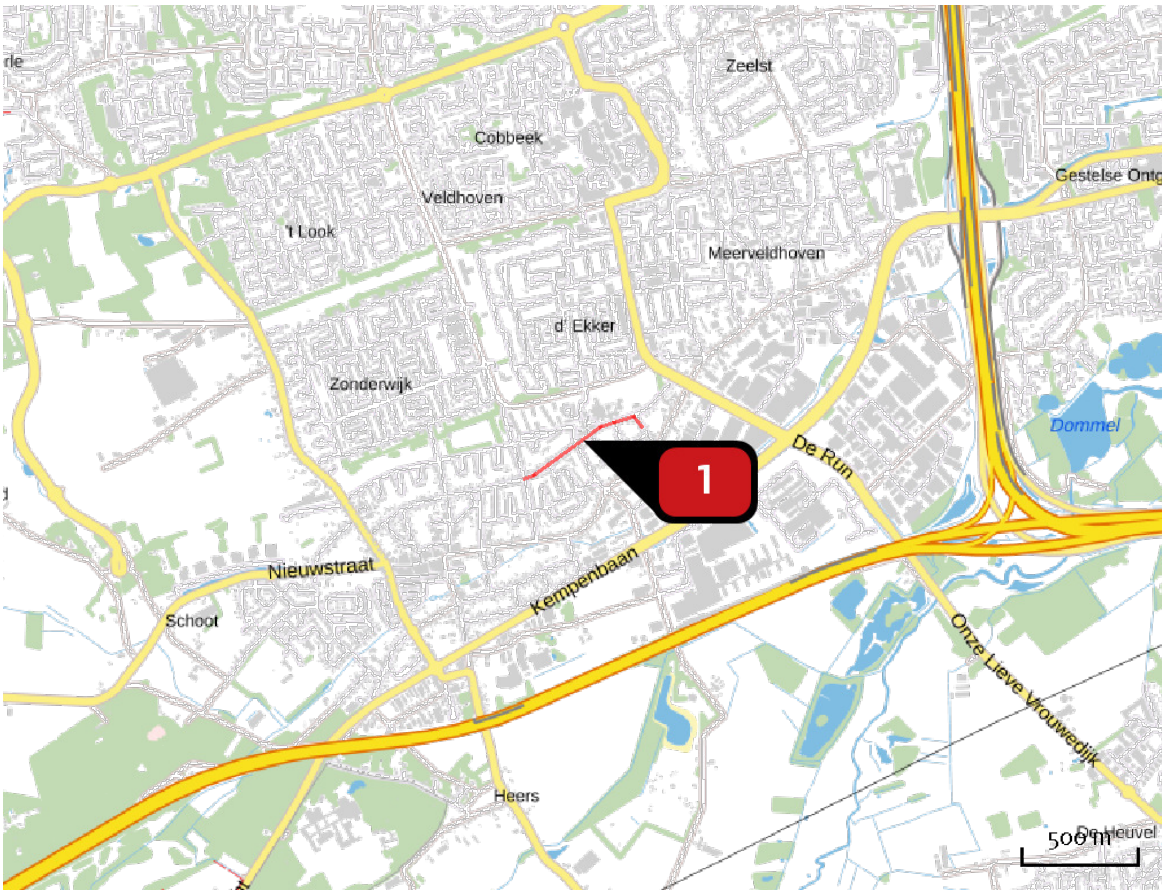
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Bouwactiviteiten

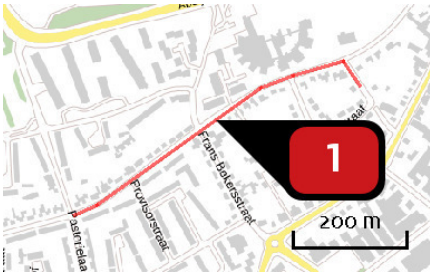
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector                                                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div><div>1</div><div></div></div> <div>Bron 1<br/>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</div> | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bron 1  
156252, 379922  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 9,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Database        [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

---

**BIJLAGE 2:**

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon  | Inrichtingslocatie                   |
|----------------|--------------------------------------|
| Brabants Wonen | Platteelstraat 48, 5504 GW Veldhoven |

## Activiteit

| Omschrijving                | AERIUS kenmerk |
|-----------------------------|----------------|
| Platteelstraat te Veldhoven | RkceJeznNXmA   |

| Datum berekening    | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|---------------------|-----------|------------------------------|
| 15 juni 2020, 14:54 | 2020      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NO <sub>x</sub> | 22,13 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

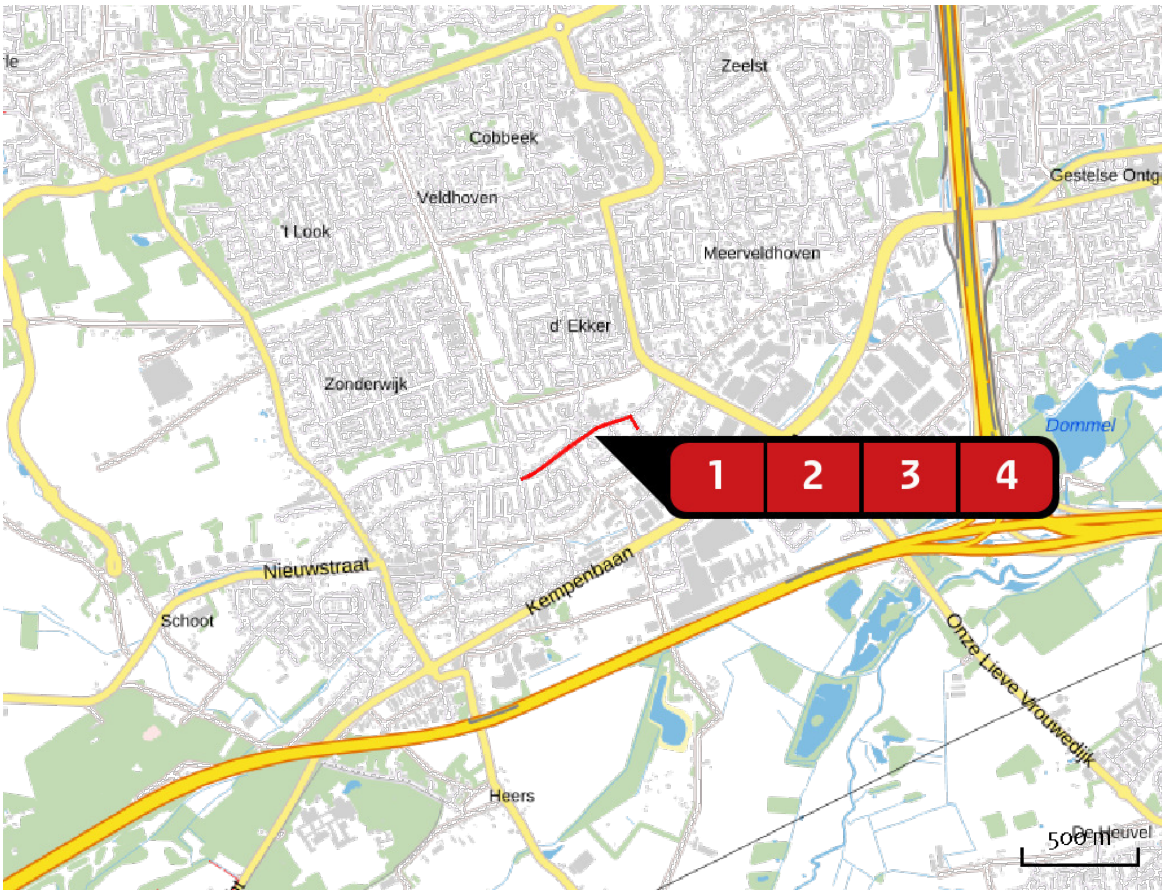
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Bouwactiviteiten

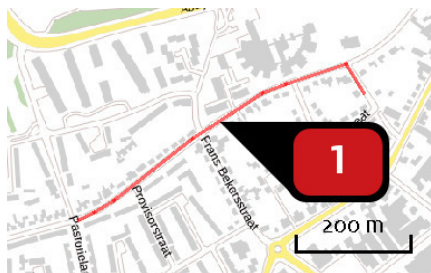
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                                 | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|-------------|-------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1           | Bron 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom      | < 1 kg/j    | < 1 kg/j    |
| 2           | Bron 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom      | < 1 kg/j    | < 1 kg/j    |
| 3           | Bron 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom      | < 1 kg/j    | < 1 kg/j    |
| 4           | Bron 4<br>Mobile werktuigen   Bouw en Industrie | -           | 21,70 kg/j  |

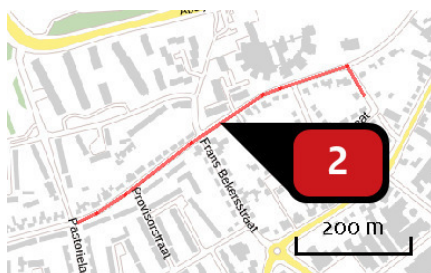
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bron 1**  
**156253, 379928**  
**< 1 kg/j**  
**< 1 kg/j**

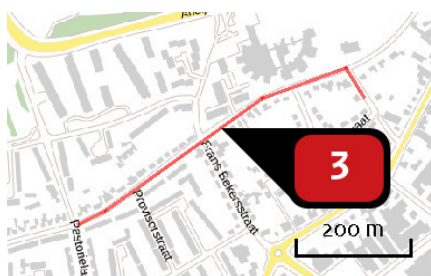
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 352,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bron 2**  
**156254, 379929**  
**< 1 kg/j**  
**< 1 kg/j**

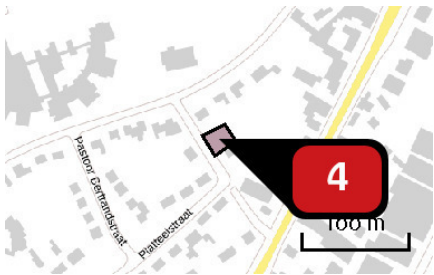
| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 88,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bron 3**  
**156256, 379925**  
**< 1 kg/j**  
**< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 74,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Bron 4  
156518, 379989  
21,70 kg/j

| Voertuig | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Bouwwerkzaamheden |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 21,70 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Database        [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>