

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**  
**Kerkstraat 1 te Leende**  
(2001/145/JOW-01, versie 0)



ADVISEURS  
IN BOUWEN,  
MILIEU &  
VEILIGHEID



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

**in opdracht van**

Symphony Estates  
T.a.v. de heer O.J. Schoofs  
Parklaan 54A  
5613 BH EINDHOVEN

**betreffende locatie**

Kerkstraat 1  
Leende

**documentkenmerk**

2001/145/JOW-01

**versie**

0

**vestiging**

Nuenen

**datum**

18 januari 2021

**opgesteld door:**

ing. S. Vissers  
Projectleider geluid & bouwfysica

**gecontroleerd door:**

ir. R.A.C. van de Voort  
Senior 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                                                   | 3         |
| <b>3. Wet- en regelgeving</b>                                      | <b>5</b>  |
| 3.1 Berekeningsmethode                                             | 5         |
| 3.2 Randvoorwaarden Wgh                                            | 5         |
| 3.2.1 Inleiding                                                    | 5         |
| 3.2.2 Geluidzones                                                  | 5         |
| 3.2.3 Artikel 110g                                                 | 5         |
| 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied                          | 6         |
| 3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) | 6         |
| 3.2.6 Normen geluidbelasting                                       | 7         |
| 3.3 Geluidbeleid gemeente Heeze-Leende                             | 8         |
| <b>4. Rekenresultaten en toetsing</b>                              | <b>9</b>  |
| 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï                              | 9         |
| 4.2 Cumulatieve geluidbelasting                                    | 10        |
| 4.3 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )                              | 10        |
| <b>5. Samenvatting en conclusie</b>                                | <b>11</b> |

## Bijlagen

|                                                                         | aantal pagina's<br>(excl. voorblad) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. situatietekening plangebied                                          | 1                                   |
| 2. verkeersgegevens wegverkeer                                          | 2                                   |
| 3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï                    | 10                                  |
| 4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï | 4                                   |
| 5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer                           | 5                                   |

# 1. Inleiding

In opdracht van Symphony Estates heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van appartementen op de locatie Kerkstraat 1 te Leende. Het terrein is momenteel bebouwd met bedrijfsgebouwen. Het plan voorziet in de realisatie van circa 6 appartementen. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke 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 appartementen 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 Leende en is kadastraal bekend als sectie A, nummers 3324, 3959 en 4033 van de gemeente Heeze-Leende. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Valkenswaardseweg en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van enkele 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 30 km/uur weg Kerkstraat en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur inzichtelijk gemaakt.

Het plan is tevens gelegen aan het Kerkpad. Echter betreft het hier grotendeels een zandpad waarop een snelheidsregime van 15 km/uur geldt. Derhalve wordt deze weg als akoestisch niet relevant beschouwd.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Heeze-Leende. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2031 voorhanden.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.4.

**Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Valkenswaardseweg**

| Valkenswaardseweg                           |       |                                |       |
|---------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
| maximumsnelheid: 50 km/uur                  |       |                                |       |
| wegdek: elementenverharding in keperverband |       |                                |       |
| jaar: 2031                                  |       | etmaalintensiteit: 10.239 mvt. |       |
|                                             | dag   | avond                          | nacht |
| gemiddeld per uur (%)                       | 6,52  | 3,70                           | 0,88  |
| lichte mvt. (%)                             | 92,62 | 94,44                          | 92,26 |
| middelzware mvt. (%)                        | 5,68  | 4,61                           | 6,81  |
| zware mvt. (%)                              | 1,70  | 0,95                           | 0,93  |

**Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Dorpstraat (50 km/uur)**

| <b>Dorpstraat (50 km/uur)</b>      |       |                              |       |
|------------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| maximalsnelheid: 50 km/uur         |       |                              |       |
| wegdek: stille elementenverharding |       |                              |       |
| jaar: 2031                         |       | etmaalintensiteit: 9157 mvt. |       |
|                                    | dag   | avond                        | nacht |
| gemiddeld per uur (%)              | 6,52  | 3,70                         | 0,88  |
| lichte mvt. (%)                    | 92,62 | 94,44                        | 92,26 |
| middelzware mvt. (%)               | 5,68  | 4,61                         | 6,81  |
| zware mvt. (%)                     | 1,70  | 0,95                         | 0,93  |

**Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Dorpstraat (30 km/uur)**

| <b>Dorpstraat (30 km/uur)</b>               |       |                              |       |
|---------------------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| maximalsnelheid: 30 km/uur                  |       |                              |       |
| wegdek: elementenverharding in keperverband |       |                              |       |
| jaar: 2031                                  |       | etmaalintensiteit: 2601 mvt. |       |
|                                             | dag   | avond                        | nacht |
| gemiddeld per uur (%)                       | 6,72  | 3,56                         | 0,64  |
| lichte mvt. (%)                             | 93,76 | 94,96                        | 94,87 |
| middelzware mvt. (%)                        | 5,55  | 4,59                         | 5,13  |
| zware mvt. (%)                              | 0,69  | 0,45                         | 0,00  |

**Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Kerkstraat**

| <b>Kerkstraat</b>                           |       |                             |       |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| maximalsnelheid: 30 km/uur                  |       |                             |       |
| wegdek: elementenverharding in keperverband |       |                             |       |
| jaar: 2031                                  |       | etmaalintensiteit: 235 mvt. |       |
|                                             | dag   | avond                       | nacht |
| gemiddeld per uur (%)                       | 6,72  | 3,56                        | 0,64  |
| lichte mvt. (%)                             | 93,67 | 94,88                       | 94,79 |
| middelzware mvt. (%)                        | 5,63  | 4,65                        | 5,21  |
| zware mvt. (%)                              | 0,70  | 0,46                        | 0,00  |

## 2.3 Modelling

Voor de locatie en afmetingen van de appartementen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. Hierbij is voor de gebouwhoogte uitgegaan van de maximale bouwhoogte van 11 meter.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe appartementen 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 en de akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 26,0 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

Voor de Dorpstraat geldt dat deze ter plaatse van de overgang van het snelheidsregime van 30 km/uur naar 50 km/uur is verhoogd met een verkeersdrempel. Deze drempel is als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie is gerekend.

## 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 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

### 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 maximumsnelheid 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 weg Kerkstraat en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur. 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 appartementen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

### 3.3 Geluidbeleid gemeente Heeze-Leende

De gemeente Heeze-Leende heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld.

## 4. Rekenresultaten en toetsing

### 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.4 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

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

| 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 Dorpstraat (50 km/uur)**

| 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 Dorpstraat (30 km/uur)**

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

**Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kerkstraat (30 km/uur)**

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

**Opmerking bij de tabel:**

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

Voor de 30 km/uur weg Kerkstraat en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt.

Voor de gezoneerde weg Valkenswaardseweg en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 50 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde 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 appartementen is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 52 dB.

## 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.

Aangezien voor onderhavige appartementen geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

## 5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van Symphony Estates heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van appartementen op de locatie Kerkstraat 1 te Leende. Het terrein is momenteel bebouwd met bedrijfsgebouwen. Het plan voorziet in de realisatie van circa 6 appartementen. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Valkenswaardseweg en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van enkele 30 km/uur wegen.

Voor de 30 km/uur weg Kerkstraat en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt.

Voor de gezoneerde weg Valkenswaardseweg en het gedeelte van de Dorpstraat met een snelheidsregime van 50 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt voor de appartementen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

---

**BIJLAGE 1:**



begane grond



indicatie plattegronden 1:200

Project: bebouwingsstudie studie Leende Kerkpad

Datum: 01-10-2020

Gewijzigd:

Schaal: 1:200

Bladnr: 2

---

**BIJLAGE 2:**

| gegevens wegverkeer         |                                     |       |       |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------|-------|
|                             |                                     |       |       |
| Maatgevende weg             | Kerkstraat                          |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| jaar                        | 2031                                |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| totaal aantal/etmaal wegvak | 235                                 |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| snelheid                    | 30                                  |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| wegdek                      | elementenverharding in keperverband |       |       |
|                             |                                     |       |       |
|                             | Dag                                 | Avond | Nacht |
| gem. perc/uur               | 6,72                                | 3,56  | 0,64  |
| perc. personenauto's        | 93,67                               | 94,88 | 94,79 |
| perc. midzwaar verkeer      | 5,63                                | 4,65  | 5,21  |
| perc. zwaar verkeer         | 0,7                                 | 0,46  | 0     |
| Controle                    | 100                                 | 99,99 | 100   |

|                             |                                     |       |       |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------|-------|
| Maatgevende weg             | Dorpstraat (30km/u)                 |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| jaar                        | 2031                                |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| totaal aantal/etmaal wegvak | 2601                                |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| snelheid                    | 30                                  |       |       |
|                             |                                     |       |       |
| wegdek                      | elementenverharding in keperverband |       |       |
|                             |                                     |       |       |
|                             | Dag                                 | Avond | Nacht |
| gem. perc/uur               | 6,72                                | 3,56  | 0,64  |
| perc. personenauto's        | 93,76                               | 94,96 | 94,87 |
| perc. midzwaar verkeer      | 5,55                                | 4,59  | 5,13  |
| perc. zwaar verkeer         | 0,69                                | 0,45  | 0     |
| Controle                    | 100                                 | 100   | 100   |

| Maatgevende weg             | Dorpstraat 50 km/u)        |       |       |
|-----------------------------|----------------------------|-------|-------|
| jaar                        | 2031                       |       |       |
| totaal aantal/etmaal wegvak | 9157                       |       |       |
| snelheid                    | 50                         |       |       |
| wegdek                      | Stille elementenverharding |       |       |
|                             | Dag                        | Avond | Nacht |
| gem. perc/uur               | 6,52                       | 3,7   | 0,88  |
| perc. personenauto's        | 92,62                      | 94,44 | 92,26 |
| perc. midzwaar verkeer      | 5,68                       | 4,61  | 6,81  |
| perc. zwaar verkeer         | 1,7                        | 0,95  | 0,93  |
| Controle                    | 100                        | 100   | 100   |

| Maatgevende weg             | Valkenswaardseweg                   |       |       |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------|-------|
| jaar                        | 2031                                |       |       |
| totaal aantal/etmaal wegvak | 10239                               |       |       |
| snelheid                    | 50                                  |       |       |
| wegdek                      | elementenverharding in keperverband |       |       |
|                             | Dag                                 | Avond | Nacht |
| gem. perc/uur               | 6,52                                | 3,7   | 0,88  |
| perc. personenauto's        | 92,62                               | 94,44 | 92,26 |
| perc. midzwaar verkeer      | 5,68                                | 4,61  | 6,81  |
| perc. zwaar verkeer         | 1,7                                 | 0,95  | 0,93  |
| Controle                    | 100                                 | 100   | 100   |

---

**BIJLAGE 3:**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wegverkeer

| Model eigenschap                         |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | wegverkeer                                        |
| Verantwoordelijke                        | sh                                                |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaa RMW-2012                      |
| Aangemaakt door                          | sh op 15-1-2021                                   |
| Laatst ingezien door                     | sh op 18-1-2021                                   |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V2020.2                                 |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 26                                                |
| 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: wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam       | Omschr.              | Type      | Hbron | Helling | Wegdek | Wegdek                              | V(LV(D)) | V(MV(D)) | V(ZV(D)) | Totaal aantal |
|------------|----------------------|-----------|-------|---------|--------|-------------------------------------|----------|----------|----------|---------------|
| w01a Dorps | Doprstraat 50 km/uur | Verdeling | 0,75  | 0       | W10    | Stille elementenverharding          | 50       | 50       | 50       | 9157,00       |
| w01b Dorps | Dorpstraat 30 km/uur | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       | 2601,00       |
| w02 Valken | Valkenswaardseweg    | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 50       | 50       | 50       | 10239,00      |
| w03 Kerkst | Kerkstraat           | Verdeling | 0,75  | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30       | 30       | 30       | 235,00        |

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

| Naam       | %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   | Cpl_W |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| w01a Dorps | 6,52    | 3,70    | 0,88    | 92,62  | 94,44  | 92,26  | 5,68   | 4,61   | 6,81   | 1,70   | 0,95   | 0,93   | False | 1,5   |
| w01b Dorps | 6,72    | 3,56    | 0,64    | 93,76  | 94,96  | 94,87  | 5,55   | 4,59   | 5,13   | 0,69   | 0,45   | --     | False | 1,5   |
| w02 Valken | 6,52    | 3,70    | 0,88    | 92,62  | 94,44  | 92,26  | 5,68   | 4,61   | 6,81   | 1,70   | 0,95   | 0,93   | False | 1,5   |
| w03 Kerkst | 6,72    | 3,56    | 0,64    | 93,67  | 94,88  | 94,79  | 5,63   | 4,65   | 5,21   | 0,70   | 0,46   | --     | False | 1,5   |

Model: wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01  | toetspunt t01 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t02  | toetspunt t02 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t03  | toetspunt t03 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t04  | toetspunt t04 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t05  | toetspunt t05 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t06  | toetspunt t06 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t07  | toetspunt t07 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t08  | toetspunt t08 | 26,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

Model: wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf   |
|------|---------|------|
| b01  | tuinen  | 0,50 |
| b02  | tuinen  | 0,50 |
| b03  | tuinen  | 0,50 |
| b04  | tuinen  | 0,50 |
| b05  | tuinen  | 0,50 |
| b06  | tuinen  | 0,50 |
| b07  | tuinen  | 0,50 |
| b08  | tuinen  | 0,50 |
| b09  | tuinen  | 0,50 |
| b10  | tuinen  | 0,50 |
| b11  | tuinen  | 0,50 |
| b12  | groen   | 1,00 |
| b13  | groen   | 1,00 |
| b14  | tuinen  | 0,50 |
| b15  | tuinen  | 0,50 |
| b16  | tuinen  | 0,50 |
| b17  | tuinen  | 0,50 |

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

| Naam  | Omschr.      | Hoogte | Hdef.    | Maaiveld | Cp   | Refl. 500 |
|-------|--------------|--------|----------|----------|------|-----------|
| gb001 | plangebied   | 11,00  | Relatief | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb002 | gebouw gb002 | 47,00  | Absoluut | 27,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb003 | gebouw gb003 | 40,00  | Absoluut | 27,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb004 | gebouw gb004 | 34,00  | Absoluut | 27,13    | 0 dB | 0,80      |
| gb005 | gebouw gb005 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb006 | gebouw gb006 | 34,00  | Absoluut | 26,40    | 0 dB | 0,80      |
| gb007 | gebouw gb007 | 34,00  | Absoluut | 26,55    | 0 dB | 0,80      |
| gb008 | gebouw gb008 | 34,00  | Absoluut | 27,38    | 0 dB | 0,80      |
| gb009 | gebouw gb009 | 35,00  | Absoluut | 26,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb010 | gebouw gb010 | 36,00  | Absoluut | 26,67    | 0 dB | 0,80      |
| gb011 | gebouw gb011 | 34,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb012 | gebouw gb012 | 35,50  | Absoluut | 27,15    | 0 dB | 0,80      |
| gb013 | gebouw gb013 | 34,00  | Absoluut | 27,18    | 0 dB | 0,80      |
| gb014 | gebouw gb014 | 36,00  | Absoluut | 26,30    | 0 dB | 0,80      |
| gb015 | gebouw gb015 | 36,00  | Absoluut | 26,60    | 0 dB | 0,80      |
| gb016 | gebouw gb016 | 34,00  | Absoluut | 26,24    | 0 dB | 0,80      |
| gb017 | gebouw gb017 | 34,00  | Absoluut | 27,01    | 0 dB | 0,80      |
| gb018 | gebouw gb018 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb019 | gebouw gb019 | 30,00  | Absoluut | 26,29    | 0 dB | 0,80      |
| gb020 | gebouw gb020 | 36,00  | Absoluut | 26,07    | 0 dB | 0,80      |
| gb021 | gebouw gb021 | 36,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb022 | gebouw gb022 | 33,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb023 | gebouw gb023 | 35,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb024 | gebouw gb024 | 30,00  | Absoluut | 26,06    | 0 dB | 0,80      |
| gb025 | gebouw gb025 | 33,00  | Absoluut | 26,43    | 0 dB | 0,80      |
| gb026 | gebouw gb026 | 33,00  | Absoluut | 26,31    | 0 dB | 0,80      |
| gb027 | gebouw gb027 | 33,00  | Absoluut | 26,64    | 0 dB | 0,80      |
| gb028 | gebouw gb028 | 30,80  | Absoluut | 26,54    | 0 dB | 0,80      |
| gb029 | gebouw gb029 | 30,80  | Absoluut | 26,51    | 0 dB | 0,80      |
| gb030 | gebouw gb030 | 38,50  | Absoluut | 26,95    | 0 dB | 0,80      |
| gb031 | gebouw gb031 | 36,90  | Absoluut | 26,53    | 0 dB | 0,80      |
| gb032 | gebouw gb032 | 37,50  | Absoluut | 27,47    | 0 dB | 0,80      |
| gb033 | gebouw gb033 | 35,00  | Absoluut | 26,53    | 0 dB | 0,80      |
| gb034 | gebouw gb034 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb035 | gebouw gb035 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb036 | gebouw gb036 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb037 | gebouw gb037 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb038 | gebouw gb038 | 30,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb039 | gebouw gb039 | 32,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb040 | gebouw gb040 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb041 | gebouw gb041 | 35,00  | Absoluut | 27,29    | 0 dB | 0,80      |
| gb042 | gebouw gb042 | 35,00  | Absoluut | 26,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb043 | gebouw gb043 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb044 | gebouw gb044 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb045 | gebouw gb045 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb046 | gebouw gb046 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb047 | gebouw gb047 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb048 | gebouw gb048 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb049 | gebouw gb049 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb050 | gebouw gb050 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb051 | gebouw gb051 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb052 | gebouw gb052 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb053 | gebouw gb053 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb054 | gebouw gb054 | 33,70  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb055 | gebouw gb055 | 33,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb056 | gebouw gb056 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb057 | gebouw gb057 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb058 | gebouw gb058 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb059 | gebouw gb059 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb060 | gebouw gb060 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb061 | gebouw gb061 | 30,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb062 | gebouw gb062 | 29,00  | Absoluut | 26,10    | 0 dB | 0,80      |
| gb063 | gebouw gb063 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb064 | gebouw gb064 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb065 | gebouw gb065 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb066 | gebouw gb066 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb067 | gebouw gb067 | 33,60  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb068 | gebouw gb068 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb069 | gebouw gb069 | 30,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb070 | gebouw gb070 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb071 | gebouw gb071 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb072 | gebouw gb072 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |

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

| Naam  | Omschr.      | Hoogte | Hdef.    | Maaiveld | Cp   | Refl. 500 |
|-------|--------------|--------|----------|----------|------|-----------|
| gb073 | gebouw gb073 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb074 | gebouw gb074 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb075 | gebouw gb075 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb076 | gebouw gb076 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb077 | gebouw gb077 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb078 | gebouw gb078 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb079 | gebouw gb079 | 29,60  | Absoluut | 26,03    | 0 dB | 0,80      |
| gb080 | gebouw gb080 | 34,50  | Absoluut | 26,05    | 0 dB | 0,80      |
| gb081 | gebouw gb081 | 33,00  | Absoluut | 26,04    | 0 dB | 0,80      |
| gb082 | gebouw gb082 | 33,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb083 | gebouw gb083 | 33,50  | Absoluut | 27,12    | 0 dB | 0,80      |
| gb084 | gebouw gb084 | 30,50  | Absoluut | 26,88    | 0 dB | 0,80      |
| gb085 | gebouw gb085 | 34,70  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb086 | gebouw gb086 | 34,70  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb087 | gebouw gb087 | 28,60  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb088 | gebouw gb088 | 28,60  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb089 | gebouw gb089 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb090 | gebouw gb090 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb091 | gebouw gb091 | 29,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb092 | gebouw gb092 | 32,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb093 | gebouw gb093 | 31,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb094 | gebouw gb094 | 29,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb095 | gebouw gb095 | 29,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb096 | gebouw gb096 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb097 | gebouw gb097 | 31,00  | Absoluut | 26,01    | 0 dB | 0,80      |
| gb098 | gebouw gb098 | 31,60  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb099 | gebouw gb099 | 34,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb100 | gebouw gb100 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb101 | gebouw gb101 | 29,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb102 | gebouw gb102 | 34,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb103 | gebouw gb103 | 35,00  | Absoluut | 26,40    | 0 dB | 0,80      |
| gb104 | gebouw gb104 | 35,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb105 | gebouw gb105 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb106 | gebouw gb106 | 30,00  | Absoluut | 26,01    | 0 dB | 0,80      |
| gb107 | gebouw gb107 | 32,00  | Absoluut | 26,27    | 0 dB | 0,80      |
| gb108 | gebouw gb108 | 30,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb109 | gebouw gb109 | 35,00  | Absoluut | 26,27    | 0 dB | 0,80      |
| gb110 | gebouw gb110 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb111 | gebouw gb111 | 34,00  | Absoluut | 26,40    | 0 dB | 0,80      |
| gb112 | gebouw gb112 | 3,00   | Relatief | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb113 | gebouw gb113 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb114 | gebouw gb114 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb115 | gebouw gb115 | 29,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb116 | gebouw gb116 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb117 | gebouw gb117 | 28,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb118 | gebouw gb118 | 28,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb119 | gebouw gb119 | 28,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb120 | gebouw gb120 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb121 | gebouw gb121 | 32,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb122 | gebouw gb122 | 31,00  | Absoluut | 26,23    | 0 dB | 0,80      |
| gb123 | gebouw gb123 | 30,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb124 | gebouw gb124 | 34,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb125 | gebouw gb125 | 31,20  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb126 | gebouw gb126 | 31,50  | Absoluut | 26,06    | 0 dB | 0,80      |
| gb127 | gebouw gb127 | 32,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb128 | gebouw gb128 | 29,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb129 | gebouw gb129 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb130 | gebouw gb130 | 30,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb131 | gebouw gb131 | 34,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb132 | gebouw gb132 | 34,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb133 | gebouw gb133 | 32,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb134 | gebouw gb134 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb135 | gebouw gb135 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb136 | gebouw gb136 | 29,00  | Absoluut | 27,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb137 | gebouw gb137 | 32,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb138 | gebouw gb138 | 30,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb139 | gebouw gb139 | 33,00  | Absoluut | 26,20    | 0 dB | 0,80      |
| gb140 | gebouw gb140 | 33,00  | Absoluut | 26,09    | 0 dB | 0,80      |
| gb141 | gebouw gb141 | 33,00  | Absoluut | 26,07    | 0 dB | 0,80      |
| gb142 | gebouw gb142 | 37,00  | Absoluut | 27,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb143 | gebouw gb143 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb144 | gebouw gb144 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |

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

| Naam  | Omschr.      | Hoogte | Hdef.    | Maaiveld | Cp   | Refl. 500 |
|-------|--------------|--------|----------|----------|------|-----------|
| gb145 | gebouw gb145 | 30,00  | Absoluut | 27,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb146 | gebouw gb146 | 38,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb147 | gebouw gb147 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb148 | gebouw gb148 | 37,00  | Absoluut | 27,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb149 | gebouw gb149 | 34,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb150 | gebouw gb150 | 30,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb151 | gebouw gb151 | 37,00  | Absoluut | 26,87    | 0 dB | 0,80      |
| gb152 | gebouw gb152 | 32,00  | Absoluut | 26,40    | 0 dB | 0,80      |
| gb153 | gebouw gb153 | 30,00  | Absoluut | 27,44    | 0 dB | 0,80      |
| gb154 | gebouw gb154 | 36,00  | Absoluut | 26,72    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb155 | gebouw gb155 | 34,00  | Absoluut | 26,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb156 | gebouw gb156 | 33,00  | Absoluut | 26,61    | 0 dB | 0,80      |
| gb157 | gebouw gb157 | 28,30  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb158 | gebouw gb158 | 32,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb159 | gebouw gb159 | 32,00  | Absoluut | 27,34    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb160 | gebouw gb160 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb161 | gebouw gb161 | 31,00  | Absoluut | 26,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb162 | gebouw gb162 | 28,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb163 | gebouw gb163 | 30,50  | Absoluut | 27,24    | 0 dB | 0,80      |
| gb164 | gebouw gb164 | 31,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb165 | gebouw gb165 | 31,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb166 | gebouw gb166 | 36,00  | Absoluut | 26,06    | 0 dB | 0,80      |
| gb167 | gebouw gb167 | 31,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb168 | gebouw gb168 | 31,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb169 | gebouw gb169 | 31,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb170 | gebouw gb170 | 36,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb171 | gebouw gb171 | 36,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb172 | gebouw gb172 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb173 | gebouw gb173 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb174 | gebouw gb174 | 36,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb175 | gebouw gb175 | 36,00  | Absoluut | 27,31    | 0 dB | 0,80      |
| gb176 | gebouw gb176 | 35,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb177 | gebouw gb177 | 31,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb178 | gebouw gb178 | 31,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb179 | gebouw gb179 | 35,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb180 | gebouw gb180 | 35,00  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb181 | gebouw gb181 | 36,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb182 | gebouw gb182 | 36,00  | Absoluut | 26,80    | 0 dB | 0,80      |
| gb183 | gebouw gb183 | 36,50  | Absoluut | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb184 | gebouw gb184 | 9,00   | Relatief | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
|       |              |        |          |          |      |           |
| gb185 | gebouw gb185 | 7,00   | Relatief | 26,03    | 0 dB | 0,80      |
| gb186 | gebouw gb186 | 12,00  | Relatief | 27,50    | 0 dB | 0,80      |
| gb187 | gebouw gb187 | 3,00   | Relatief | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb188 | gebouw gb188 | 3,00   | Relatief | 26,00    | 0 dB | 0,80      |
| gb189 | gebouw gb189 | 3,00   | Relatief | 26,80    | 0 dB | 0,80      |

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

| Naam     | Omschr. |
|----------|---------|
| obstakel | drempel |

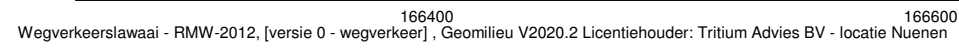
Rapport: Groepsreducties  
Model: wegverkeer

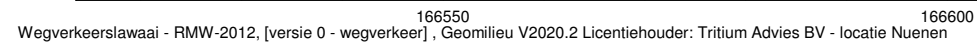
| Groep                | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|----------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                      | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Dorpstraat 30 km/uur | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Dorpstraat 50 km/uur | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Kerkstraat           | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Valkenswaardseweg    | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

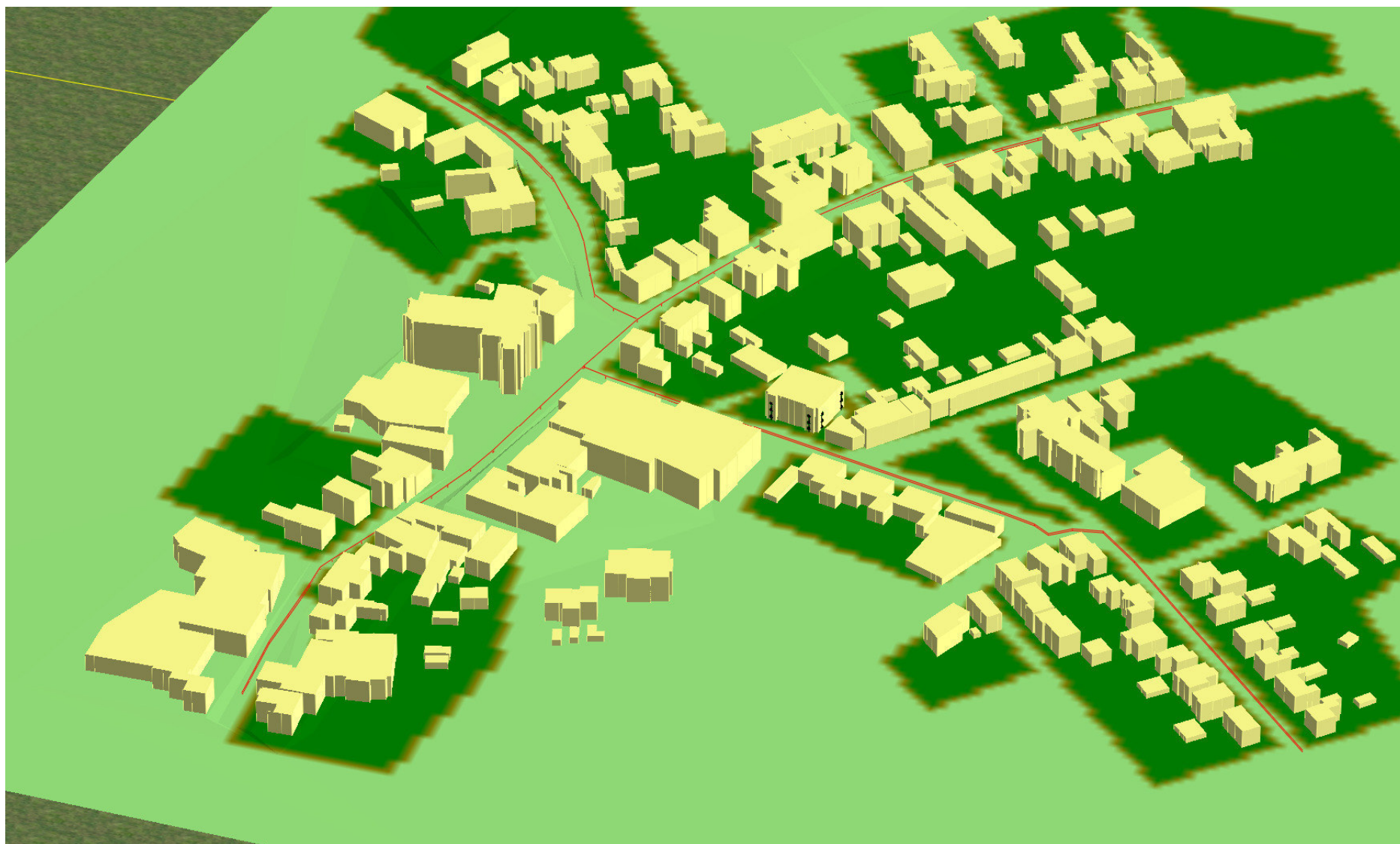
---

**BIJLAGE 4:**









---

**BIJLAGE 5:**

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeer  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Valkenswaardseweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 1,50   | 32,1 | 29,2  | 23,3  | 32,9 |
| t01_B             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 4,50   | 34,3 | 31,4  | 25,5  | 35,1 |
| t01_C             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 7,50   | 35,2 | 32,4  | 26,5  | 36,1 |
| t02_A             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 1,50   | 25,8 | 22,8  | 17,0  | 26,6 |
| t02_B             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 4,50   | 27,5 | 24,5  | 18,8  | 28,4 |
| t02_C             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 7,50   | 29,5 | 26,4  | 20,7  | 30,3 |
| t03_A             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 1,50   | 29,9 | 26,9  | 21,1  | 30,7 |
| t03_B             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 4,50   | 31,9 | 28,9  | 23,1  | 32,7 |
| t03_C             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 7,50   | 33,5 | 30,5  | 24,8  | 34,4 |
| t04_A             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 1,50   | 38,3 | 35,5  | 29,6  | 39,2 |
| t04_B             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 4,50   | 39,9 | 37,0  | 31,1  | 40,7 |
| t04_C             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 7,50   | 40,2 | 37,4  | 31,5  | 41,1 |
| t05_A             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 1,50   | 30,6 | 27,6  | 21,8  | 31,4 |
| t05_B             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 4,50   | 32,3 | 29,4  | 23,6  | 33,2 |
| t05_C             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 7,50   | 34,8 | 31,8  | 26,0  | 35,6 |
| t06_A             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 1,50   | 29,2 | 26,2  | 20,4  | 30,0 |
| t06_B             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 4,50   | 30,8 | 27,8  | 22,0  | 31,6 |
| t06_C             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 7,50   | 31,9 | 28,9  | 23,2  | 32,7 |
| t07_A             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 1,50   | 25,0 | 22,0  | 16,3  | 25,8 |
| t07_B             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 4,50   | 26,0 | 23,0  | 17,2  | 26,8 |
| t07_C             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 7,50   | 28,4 | 25,4  | 19,6  | 29,2 |
| t08_A             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 1,50   | 22,2 | 19,2  | 13,4  | 23,0 |
| t08_B             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 4,50   | 24,6 | 21,6  | 15,8  | 25,4 |
| t08_C             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 7,50   | 21,1 | 18,1  | 12,4  | 21,9 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeer  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dorpstraat 50 km/uur  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 1,50   | 35,0 | 32,1  | 26,2  | 35,8 |
| t01_B             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 4,50   | 36,4 | 33,6  | 27,7  | 37,3 |
| t01_C             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 7,50   | 36,4 | 33,5  | 27,6  | 37,2 |
| t02_A             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 1,50   | 37,8 | 34,9  | 29,0  | 38,7 |
| t02_B             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 4,50   | 39,4 | 36,5  | 30,6  | 40,2 |
| t02_C             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 7,50   | 40,1 | 37,2  | 31,3  | 40,9 |
| t03_A             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 1,50   | 40,1 | 37,2  | 31,3  | 40,9 |
| t03_B             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 4,50   | 42,3 | 39,4  | 33,5  | 43,1 |
| t03_C             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 7,50   | 43,6 | 40,7  | 34,8  | 44,4 |
| t04_A             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 1,50   | 36,6 | 33,8  | 27,8  | 37,5 |
| t04_B             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 4,50   | 41,6 | 38,7  | 32,8  | 42,4 |
| t04_C             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 7,50   | 44,1 | 41,2  | 35,3  | 44,9 |
| t05_A             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 1,50   | 33,7 | 30,9  | 24,9  | 34,6 |
| t05_B             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 4,50   | 39,0 | 36,1  | 30,2  | 39,8 |
| t05_C             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 7,50   | 40,9 | 38,0  | 32,1  | 41,7 |
| t06_A             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 1,50   | 35,6 | 32,8  | 26,9  | 36,5 |
| t06_B             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 4,50   | 39,0 | 36,1  | 30,2  | 39,8 |
| t06_C             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 7,50   | 40,4 | 37,5  | 31,6  | 41,2 |
| t07_A             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 1,50   | 25,4 | 22,6  | 16,6  | 26,3 |
| t07_B             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 4,50   | 24,6 | 21,8  | 15,9  | 25,5 |
| t07_C             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 7,50   | 25,7 | 22,9  | 17,0  | 26,6 |
| t08_A             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 1,50   | 22,6 | 19,8  | 13,9  | 23,5 |
| t08_B             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 4,50   | 24,1 | 21,3  | 15,3  | 24,9 |
| t08_C             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 7,50   | 22,2 | 19,4  | 13,4  | 23,1 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeer  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dorpstraat 30 km/uur  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 1,50   | 35,1 | 32,0  | 24,4  | 35,3 |
| t01_B             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 4,50   | 36,3 | 33,2  | 25,7  | 36,5 |
| t01_C             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 7,50   | 36,3 | 33,1  | 25,6  | 36,5 |
| t02_A             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 1,50   | 35,8 | 32,7  | 25,2  | 36,0 |
| t02_B             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 4,50   | 37,3 | 34,1  | 26,6  | 37,5 |
| t02_C             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 7,50   | 38,1 | 35,0  | 27,4  | 38,3 |
| t03_A             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 1,50   | 35,6 | 32,4  | 24,9  | 35,8 |
| t03_B             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 4,50   | 37,2 | 34,1  | 26,6  | 37,4 |
| t03_C             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 7,50   | 38,2 | 35,1  | 27,6  | 38,4 |
| t04_A             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 1,50   | 33,4 | 30,2  | 22,7  | 33,5 |
| t04_B             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 4,50   | 34,8 | 31,7  | 24,2  | 35,0 |
| t04_C             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 7,50   | 36,0 | 32,8  | 25,3  | 36,2 |
| t05_A             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 1,50   | 19,1 | 15,8  | 8,3   | 19,2 |
| t05_B             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 4,50   | 21,4 | 18,2  | 10,7  | 21,6 |
| t05_C             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 7,50   | 17,1 | 13,8  | 6,3   | 17,2 |
| t06_A             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 1,50   | 23,3 | 20,1  | 12,6  | 23,4 |
| t06_B             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 4,50   | 19,5 | 16,3  | 8,8   | 19,7 |
| t06_C             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 7,50   | 14,8 | 11,5  | 4,0   | 14,9 |
| t07_A             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 1,50   | 23,2 | 20,0  | 12,5  | 23,3 |
| t07_B             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 4,50   | 21,0 | 17,8  | 10,3  | 21,2 |
| t07_C             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 7,50   | 10,3 | 6,9   | -0,5  | 10,4 |
| t08_A             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 1,50   | 24,7 | 21,5  | 14,0  | 24,9 |
| t08_B             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 4,50   | 25,2 | 22,0  | 14,5  | 25,4 |
| t08_C             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 7,50   | 9,1  | 5,8   | -1,7  | 9,2  |

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeer  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kerkstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 1,50   | 45,2 | 42,1  | 34,6  | 45,4 |
| t01_B             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 4,50   | 45,3 | 42,2  | 34,6  | 45,5 |
| t01_C             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 7,50   | 44,5 | 41,4  | 33,9  | 44,7 |
| t02_A             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 1,50   | 45,1 | 41,9  | 34,4  | 45,2 |
| t02_B             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 4,50   | 45,3 | 42,1  | 34,6  | 45,4 |
| t02_C             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 7,50   | 44,6 | 41,4  | 33,9  | 44,8 |
| t03_A             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 1,50   | 40,1 | 37,0  | 29,5  | 40,3 |
| t03_B             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 4,50   | 40,8 | 37,6  | 30,1  | 41,0 |
| t03_C             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 7,50   | 40,4 | 37,3  | 29,7  | 40,6 |
| t04_A             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 1,50   | 34,0 | 30,9  | 23,4  | 34,2 |
| t04_B             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 4,50   | 36,2 | 33,0  | 25,5  | 36,3 |
| t04_C             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 7,50   | 36,3 | 33,2  | 25,7  | 36,5 |
| t05_A             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 1,50   | 14,7 | 11,5  | 4,0   | 14,8 |
| t05_B             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 4,50   | 16,3 | 13,1  | 5,6   | 16,5 |
| t05_C             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 7,50   | 13,7 | 10,5  | 3,0   | 13,9 |
| t06_A             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 1,50   | 21,9 | 18,7  | 11,2  | 22,1 |
| t06_B             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 4,50   | 16,7 | 13,5  | 6,0   | 16,9 |
| t06_C             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 7,50   | 14,1 | 10,8  | 3,3   | 14,2 |
| t07_A             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 1,50   | 30,6 | 27,5  | 19,9  | 30,8 |
| t07_B             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 4,50   | 31,3 | 28,2  | 20,7  | 31,5 |
| t07_C             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 7,50   | 31,2 | 28,1  | 20,6  | 31,4 |
| t08_A             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 1,50   | 39,6 | 36,4  | 28,9  | 39,8 |
| t08_B             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 4,50   | 39,8 | 36,6  | 29,1  | 39,9 |
| t08_C             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 7,50   | 39,0 | 35,8  | 28,3  | 39,1 |

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

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 1,50   | 51,2 | 48,1  | 40,8  | 51,4 |
| t01_B             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 4,50   | 51,6 | 48,5  | 41,2  | 51,8 |
| t01_C             | toetspunt t01 | 166616,97 | 373384,47 | 7,50   | 51,1 | 48,0  | 40,8  | 51,4 |
| t02_A             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 1,50   | 51,3 | 48,2  | 40,9  | 51,5 |
| t02_B             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 4,50   | 51,8 | 48,7  | 41,6  | 52,1 |
| t02_C             | toetspunt t02 | 166601,77 | 373387,97 | 7,50   | 51,7 | 48,6  | 41,5  | 52,0 |
| t03_A             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 1,50   | 49,0 | 46,0  | 39,3  | 49,5 |
| t03_B             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 4,50   | 50,5 | 47,5  | 40,9  | 51,1 |
| t03_C             | toetspunt t03 | 166599,29 | 373391,40 | 7,50   | 51,3 | 48,3  | 41,9  | 51,9 |
| t04_A             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 1,50   | 47,1 | 44,1  | 37,8  | 47,7 |
| t04_B             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 4,50   | 50,0 | 47,0  | 40,8  | 50,7 |
| t04_C             | toetspunt t04 | 166602,76 | 373406,45 | 7,50   | 51,5 | 48,5  | 42,4  | 52,2 |
| t05_A             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 1,50   | 40,6 | 37,7  | 31,8  | 41,4 |
| t05_B             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 4,50   | 44,9 | 42,0  | 36,1  | 45,7 |
| t05_C             | toetspunt t05 | 166605,68 | 373407,83 | 7,50   | 46,8 | 44,0  | 38,1  | 47,7 |
| t06_A             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 1,50   | 41,9 | 39,0  | 33,0  | 42,7 |
| t06_B             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 4,50   | 44,7 | 41,8  | 35,9  | 45,5 |
| t06_C             | toetspunt t06 | 166622,44 | 373403,91 | 7,50   | 46,0 | 43,1  | 37,2  | 46,8 |
| t07_A             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 1,50   | 38,1 | 35,0  | 28,1  | 38,5 |
| t07_B             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 4,50   | 38,4 | 35,3  | 28,4  | 38,8 |
| t07_C             | toetspunt t07 | 166624,09 | 373401,11 | 7,50   | 38,8 | 35,8  | 29,1  | 39,3 |
| t08_A             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 1,50   | 44,9 | 41,7  | 34,3  | 45,1 |
| t08_B             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 4,50   | 45,1 | 42,0  | 34,6  | 45,4 |
| t08_C             | toetspunt t08 | 166620,96 | 373386,99 | 7,50   | 44,1 | 41,0  | 33,5  | 44,3 |