

Arnemuiden, 16 april 2024

Betreft: Geluidbelasting wegverkeer op 2 woningen aan de Kapelleweg 23 in Looperskapelle

Project: P24\_30-1

## AKOESTISCHE NOTITIE

Aan de Kapelleweg 23 is een woning gelegen met bijhorende schuren. Het voornemen is om een gedeelte van de schuren te slopen en er 2 woningen te bouwen. Dit onderzoek beschouwd de geluidbelasting van het wegverkeer op de Kapelleweg en de Nieuwe Kerkweg. Geluid van de naastgelegen camping is al beoordeeld in het rapport P24\_30.

### Algemeen

Het plan ligt binnen de zone van gezoneerde wegen Kapelleweg en Nieuwe Kerkweg, het grootste deel van deze wegen geldt echter een maximumsnelheid 30 km/uur.



### Woon- en leefklimaat

De aanvraag is van voor 1 januari 2024, dus de Omgevingswet is nog niet van toepassing op dit project. Uit de Wet geluidhinder blijkt dat plannen binnen de zone van gezoneerde wegen

dienen te worden beschouwd. Ook geluid van 30 km/uur wegen wordt voor de beoordeling van een goed akoestisch woon- en leefklimaat beschouwd.

Van belang is de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij rekening wordt gehouden met de hinderbeleving van de geluidbron. Zo wordt spoorweglawaaï als minder hinderlijk ervaren dan wegverkeerslawaaï. De uitwerking van cumulatie is beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 in het Reken- en meetvoorschrift 2012. Hierbij is de aftrek op het resultaat bij wegverkeer volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder niet toegestaan. De hinderbeleving van het totale geluid wordt uitgedrukt als de hinder van één geluidbron. In dit geval is sprake van 1 geluidbronsort (wegverkeer).

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt aangesloten bij de algemeen geaccepteerde Miedema methode. Zoals in onderstaande tabel weergegeven wordt hiermee een kwaliteitsoordeel aan de woonomgeving gegeven.

Tabel 1 – Kwaliteitsoordeel woonomgeving

| <i>Gecumuleerde geluidbelasting</i> | <i>Kwaliteitsoordeel Miedema</i> |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| < 45                                | Zeër goed                        |
| 46 - 50                             | Goed                             |
| 51 - 55                             | Redelijk                         |
| 56 - 60                             | Matig                            |
| 61 - 65                             | Slecht                           |
| > 65                                | Zeër slecht                      |

Voor nieuwbouw stelt het Bouwbesluit 2012 in afdeling 3.1 eisen aan de bescherming tegen geluid van buiten. Deze bescherming vereist een karakteristieke geluidwering die is bepaald volgens NEN 5077 en niet kleiner is dan het verschil tussen de geluidbelasting, zoals in paragraaf 2.4 aangegeven, en 33 dB binnen een verblijfsgebied van een woonfunctie. Binnen een verblijfsruimte geldt voor de karakteristieke geluidwering een 2 dB lager eis

Van Waterschap Scheldestromen zijn verkeersgegevens ontvangen van de wegen voor het jaar 2022. Middels extrapolatie wordt de verkeersintensiteit voor maatgevende jaar 2034 (10 jaar na realisatie) berekend. Er wordt een jaarlijks groeipcentage aangehouden van 1,0 procent. Zie ook de bijlagen. Vervolgens is een akoestisch rekenmodel opgesteld met de omgeving, inclusief afschermende en reflecterende objecten.

## Rekenresultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting (dus van beide wegen samen, zonder aftrek van 5 dB voor de gezoneerde gedeelten) ten hoogste  $L_{den}$  44 dB bedraagt. Het woon- en leefklimaat kan overal als goed tot zeer goed worden gekwalificeerd.



Figuur 1 - Rekenresultaten totaal

In de bijlagen zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven en tekeningen van het plan.

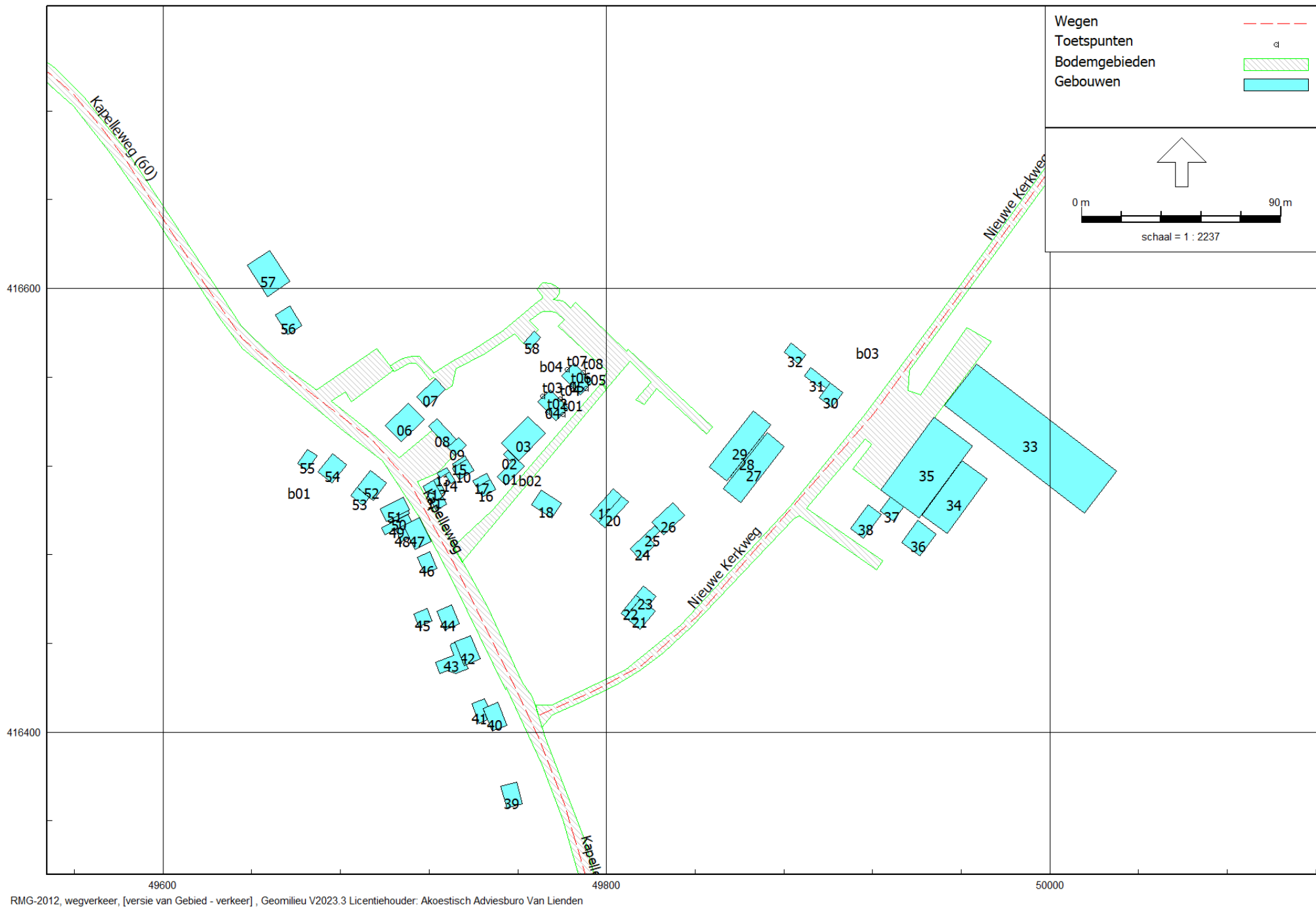
Wenst u nog aanvullende informatie dan kunt u telefonisch of per email contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN

Pieter Kriekaart



Figuur 1. Overzicht rekenmodel

## Kapelleweg 23 Looperskapelle

Model: verkeer

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k |
|------|------------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 01   | Kapelleweg 23          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | Kapelleweg 23, aanbouw | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | Kapelleweg 23, loods   | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | Woning 1               | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | Woning 2               | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | Bebouwing derden       | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | Bebouwing derden       | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | Bebouwing derden       | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | Bebouwing derden       | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18   | Bebouwing derden       | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | Bebouwing derden       | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27   | Bebouwing derden       | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | Bebouwing derden       | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | Bebouwing derden       | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | Bebouwing derden       | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32   | Bebouwing derden       | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 34   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37   | Bebouwing derden       | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 38   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 40   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 42   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 43   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 44   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | Bebouwing derden       | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | Bebouwing derden       | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 50   | Bebouwing derden       | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | Bebouwing derden       | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | Bebouwing derden       | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | Bebouwing derden       | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | Bebouwing derden       | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | Bebouwing derden       | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

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

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

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

| Naam | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k |
|------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 56   | Bebouwing derden | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | Bebouwing derden | 6,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | Bebouwing derden | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 8k |
|------|----------|
| 56   | 0,80     |
| 57   | 0,80     |
| 58   | 0,80     |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.     | Oppervlak | Bf   |
|------|-------------|-----------|------|
| b01  | Harde bodem | 4196,22   | 0,00 |
| b02  | Harde bodem | 453,89    | 0,00 |
| b03  | Harde bodem | 3752,38   | 0,00 |
| b04  | Harde bodem | 1239,23   | 0,00 |

Model: verkeer

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.                | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01  | Woning 1, voorgevel    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t02  | Woning 1, linkergevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t03  | Woning 1, achtergevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t04  | Woning 1, rechtergevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t05  | Woning 2, voorgevel    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t06  | Woning 2, linkergevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t07  | Woning 2, achtergevel  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t08  | Woning 2, rechtergevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.             | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) |
|------|---------------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|
| w01  | Kappelleweg (60)    | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        |
| w01  | Kappelleweg (60)    | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        |
| w02  | Nieuwe Kerkweg      | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W5     | --       | --       | --       | --        |
| w01  | Kappelleweg         | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        |
| w02  | Nieuwe Kerkweg (60) | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W5     | --       | --       | --       | --        |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) |
|------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| w01  | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        |
| w01  | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        |
| w02  | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| w01  | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| w02  | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        |

Model: verkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) |
|------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| w01  | 7762,00       | 7,90    | 0,70    | 0,30    | --       | --     | --     | --     | --      | 78,86  | 89,58  | 80,95  | --      |
| w01  | 7762,00       | 7,90    | 0,70    | 0,30    | --       | --     | --     | --     | --      | 78,86  | 89,58  | 80,95  | --      |
| w02  | 3498,00       | 7,93    | 0,58    | 0,32    | --       | --     | --     | --     | --      | 79,67  | 94,44  | 80,00  | --      |
| w01  | 7762,00       | 7,90    | 0,70    | 0,30    | --       | --     | --     | --     | --      | 78,86  | 89,58  | 80,95  | --      |
| w02  | 3498,00       | 7,93    | 0,58    | 0,32    | --       | --     | --     | --     | --      | 79,67  | 94,44  | 80,00  | --      |

Model: verkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A) |
|------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| w01  | 17,46  | 10,42  | 9,52   | --      | 3,68   | --     | 9,52   | --      | --    | --    | --    | --     | 483,57 | 48,67 |
| w01  | 17,46  | 10,42  | 9,52   | --      | 3,68   | --     | 9,52   | --      | --    | --    | --    | --     | 483,57 | 48,67 |
| w02  | 17,89  | 5,56   | 20,00  | --      | 2,44   | --     | --     | --      | --    | --    | --    | --     | 221,00 | 19,16 |
| w01  | 17,46  | 10,42  | 9,52   | --      | 3,68   | --     | 9,52   | --      | --    | --    | --    | --     | 483,57 | 48,67 |
| w02  | 17,89  | 5,56   | 20,00  | --      | 2,44   | --     | --     | --      | --    | --    | --    | --     | 221,00 | 19,16 |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LV(N) | LV(P4) | MV(D)  | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 |
|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|
| w01  | 18,85 | --     | 107,06 | 5,66  | 2,22  | --     | 22,57 | --    | 2,22  | --     | 85,52     | 94,45      | 101,03     | 105,12     |
| w01  | 18,85 | --     | 107,06 | 5,66  | 2,22  | --     | 22,57 | --    | 2,22  | --     | 85,52     | 94,45      | 101,03     | 105,12     |
| w02  | 8,95  | --     | 49,63  | 1,13  | 2,24  | --     | 6,77  | --    | --    | --     | 82,58     | 88,06      | 97,97      | 96,66      |
| w01  | 18,85 | --     | 107,06 | 5,66  | 2,22  | --     | 22,57 | --    | 2,22  | --     | 87,30     | 92,35      | 102,76     | 100,64     |
| w02  | 8,95  | --     | 49,63  | 1,13  | 2,24  | --     | 6,77  | --    | --    | --     | 81,89     | 91,40      | 97,68      | 101,95     |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| w01  | 110,23    | 106,89    | 100,18    | 91,21     | 72,81     | 81,81      | 88,07      | 92,65      | 99,08     | 95,65     | 88,88     | 79,10     |
| w01  | 110,23    | 106,89    | 100,18    | 91,21     | 72,81     | 81,81      | 88,07      | 92,65      | 99,08     | 95,65     | 88,88     | 79,10     |
| w02  | 101,95    | 98,28     | 91,11     | 87,17     | 68,41     | 72,22      | 81,51      | 84,29      | 90,14     | 85,58     | 78,03     | 71,32     |
| w01  | 105,16    | 103,13    | 96,74     | 93,33     | 74,57     | 78,99      | 89,21      | 88,09      | 93,37     | 90,93     | 84,36     | 79,77     |
| w02  | 108,20    | 103,40    | 95,87     | 86,72     | 68,15     | 76,28      | 82,66      | 89,22      | 96,75     | 91,56     | 83,81     | 73,47     |

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

| Naam | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| w01  | 71,93     | 80,08      | 86,62      | 91,75      | 96,37     | 92,87     | 86,14     | 77,08     | --         | --          | --          |
| w01  | 71,93     | 80,08      | 86,62      | 91,75      | 96,37     | 92,87     | 86,14     | 77,08     | --         | --          | --          |
| w02  | 68,54     | 73,76      | 83,89      | 82,27      | 87,81     | 84,13     | 76,87     | 72,93     | --         | --          | --          |
| w01  | 72,89     | 78,44      | 88,30      | 87,50      | 91,49     | 89,26     | 83,01     | 79,30     | --         | --          | --          |
| w02  | 67,53     | 77,33      | 83,62      | 87,60      | 94,14     | 89,35     | 81,81     | 72,63     | --         | --          | --          |

Model:       verkeer  
Groep:       (hoofdgroep)  
              Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| w01  | --          | --         | --         | --         | --         |
| w01  | --          | --         | --         | --         | --         |
| w02  | --          | --         | --         | --         | --         |
| w01  | --          | --         | --         | --         | --         |
| w02  | --          | --         | --         | --         | --         |

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

| Naam      |                        |        |      |       |       |      |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | Woning 1, voorgevel    | 1,50   | 44,9 | 32,9  | 31,0  | 43,2 |
| t01_B     | Woning 1, voorgevel    | 5,00   | 46,6 | 34,6  | 32,7  | 44,9 |
| t02_A     | Woning 1, linkergevel  | 1,50   | 40,5 | 28,7  | 26,5  | 38,8 |
| t02_B     | Woning 1, linkergevel  | 5,00   | 45,1 | 33,1  | 31,2  | 43,3 |
| t03_A     | Woning 1, achtergevel  | 1,50   | 41,2 | 29,3  | 27,3  | 39,4 |
| t03_B     | Woning 1, achtergevel  | 5,00   | 42,8 | 30,8  | 28,9  | 41,0 |
| t04_A     | Woning 1, rechtergevel | 1,50   | 37,2 | 25,0  | 23,1  | 35,4 |
| t04_B     | Woning 1, rechtergevel | 5,00   | 39,2 | 26,9  | 25,1  | 37,4 |
| t05_A     | Woning 2, voorgevel    | 1,50   | 44,3 | 32,4  | 30,4  | 42,6 |
| t05_B     | Woning 2, voorgevel    | 5,00   | 45,9 | 33,9  | 31,9  | 44,1 |
| t06_A     | Woning 2,linkergevel   | 1,50   | 43,3 | 31,6  | 29,4  | 41,6 |
| t06_B     | Woning 2,linkergevel   | 5,00   | 45,1 | 33,3  | 31,2  | 43,4 |
| t07_A     | Woning 2, achtergevel  | 1,50   | 41,1 | 29,3  | 27,3  | 39,4 |
| t07_B     | Woning 2, achtergevel  | 5,00   | 43,1 | 31,2  | 29,2  | 41,4 |
| t08_A     | Woning 2, rechtergevel | 1,50   | 40,2 | 28,3  | 26,1  | 38,4 |
| t08_B     | Woning 2, rechtergevel | 5,00   | 41,6 | 29,7  | 27,5  | 39,8 |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: verkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Kapelleweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                        |        |      |       |       |      |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | Woning 1, voorgevel    | 1,50   | 31,2 | 19,9  | 17,2  | 29,5 |
| t01_B     | Woning 1, voorgevel    | 5,00   | 32,3 | 20,9  | 18,4  | 30,6 |
| t02_A     | Woning 1, linkergevel  | 1,50   | 31,7 | 20,4  | 17,8  | 30,0 |
| t02_B     | Woning 1, linkergevel  | 5,00   | 34,5 | 23,2  | 20,6  | 32,8 |
| t03_A     | Woning 1, achtergevel  | 1,50   | 31,5 | 20,2  | 17,6  | 29,8 |
| t03_B     | Woning 1, achtergevel  | 5,00   | 32,6 | 21,3  | 18,7  | 30,9 |
| t04_A     | Woning 1, rechtergevel | 1,50   | 24,0 | 12,7  | 10,1  | 22,3 |
| t04_B     | Woning 1, rechtergevel | 5,00   | --   | --    | --    | --   |
| t05_A     | Woning 2, voorgevel    | 1,50   | 31,3 | 20,0  | 17,4  | 29,6 |
| t05_B     | Woning 2, voorgevel    | 5,00   | 32,7 | 21,4  | 18,8  | 31,0 |
| t06_A     | Woning 2,linkergevel   | 1,50   | 34,8 | 23,5  | 20,8  | 33,1 |
| t06_B     | Woning 2,linkergevel   | 5,00   | 36,0 | 24,7  | 22,1  | 34,3 |
| t07_A     | Woning 2, achtergevel  | 1,50   | 31,4 | 20,1  | 17,5  | 29,7 |
| t07_B     | Woning 2, achtergevel  | 5,00   | 33,8 | 22,5  | 19,9  | 32,1 |
| t08_A     | Woning 2, rechtergevel | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t08_B     | Woning 2, rechtergevel | 5,00   | --   | --    | --    | --   |

## Kapelleweg 23 Looperskapelle

Rapport: Resultatentabel  
 Model: verkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Nieuwe Kerkweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam

| Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t01_A     | Woning 1, voorgevel    | 1,50   | 31,1 | 18,6  | 16,9  | 29,3 |
| t01_B     | Woning 1, voorgevel    | 5,00   | 32,8 | 20,2  | 18,6  | 31,0 |
| t02_A     | Woning 1, linkergevel  | 1,50   | 25,6 | 13,0  | 11,5  | 23,8 |
| t02_B     | Woning 1, linkergevel  | 5,00   | 28,4 | 15,8  | 14,3  | 26,6 |
| t03_A     | Woning 1, achtergevel  | 1,50   | 3,2  | -10,0 | -10,9 | 1,4  |
| t03_B     | Woning 1, achtergevel  | 5,00   | 4,0  | -9,0  | -10,1 | 2,2  |
| t04_A     | Woning 1, rechtergevel | 1,50   | 28,7 | 16,1  | 14,5  | 26,8 |
| t04_B     | Woning 1, rechtergevel | 5,00   | 30,0 | 17,4  | 15,8  | 28,1 |
| t05_A     | Woning 2, voorgevel    | 1,50   | 30,9 | 18,4  | 16,8  | 29,1 |
| t05_B     | Woning 2, voorgevel    | 5,00   | 32,7 | 20,1  | 18,6  | 30,9 |
| t06_A     | Woning 2,linkergevel   | 1,50   | 27,2 | 14,7  | 13,1  | 25,4 |
| t06_B     | Woning 2,linkergevel   | 5,00   | 29,0 | 16,4  | 14,8  | 27,1 |
| t07_A     | Woning 2, achtergevel  | 1,50   | 16,6 | 3,9   | 2,4   | 14,7 |
| t07_B     | Woning 2, achtergevel  | 5,00   | 3,4  | -9,6  | -10,7 | 1,6  |
| t08_A     | Woning 2, rechtergevel | 1,50   | 27,6 | 15,0  | 13,4  | 25,8 |
| t08_B     | Woning 2, rechtergevel | 5,00   | 29,3 | 16,7  | 15,2  | 27,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Tabel 1: Verkeersintensiteit Kapelleweg t.h.v. Looperskapelle**

Project: P24\_30 Akoestisch onderzoek

| Jaartal | Zonder planontwikkeling |                   | Met planontwikkeling |                   |
|---------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|         | Autonome groei          | Etmaalintensiteit | Autonome groei       | Etmaalintensiteit |
|         | p[%]                    | [Q in mvt/etmaal] | p[%]                 | [Q in mvt/etmaal] |
| 2022    |                         | 6888              |                      |                   |
| 2023    | 1,0                     | 6957              |                      | nvt               |
| 2024    | 1,0                     | 7026              |                      | nvt               |
| 2025    | 1,0                     | 7097              |                      | nvt               |
| 2026    | 1,0                     | 7168              |                      | nvt               |
| 2027    | 1,0                     | 7239              |                      | nvt               |
| 2028    | 1,0                     | 7312              |                      | nvt               |
| 2029    | 1,0                     | 7385              |                      | nvt               |
| 2030    | 1,0                     | 7459              |                      | nvt               |
| 2031    | 1,0                     | 7533              |                      | nvt               |
| 2032    | 1,0                     | 7609              |                      | nvt               |
| 2033    | 1,0                     | 7685              |                      | nvt               |
| 2034    | 1,0                     | 7762              |                      | nvt               |
| 2035    | 1,0                     | 7839              |                      | nvt               |
| 2036    | 1,0                     | 7918              |                      | nvt               |
| 2037    | 1,0                     | 7997              |                      | nvt               |
| 2038    | 1,0                     | 8077              |                      | nvt               |
| 2039    | 1,0                     | 8157              |                      | nvt               |
| 2040    | 1,0                     | 8239              |                      | nvt               |

| Uurperiode:             | Dag           | Avond                 | Nacht         | Verkeersintensiteit [mvtg / uur]: |       |       |
|-------------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                         | 07.00 - 19.00 | 19.00 - 23.00         | 23.00 - 07.00 |                                   |       |       |
| Uurintensiteit[%]:      | 7,90          | 0,70                  | 0,30          |                                   |       |       |
| Categorieverdeling [%]: |               |                       |               | Dag                               | Avond | Nacht |
| Qlv in [%]:             | 78,86         | 89,58                 | 80,95         | 483,4                             | 48,5  | 19,2  |
| Qmv in [%]:             | 17,46         | 10,42                 | 9,52          | 107,0                             | 5,6   | 2,3   |
| Qzv in [%]:             | 3,68          | 0,00                  | 9,52          | 22,5                              | 0,0   | 2,3   |
| Qmr in [%]:             | 0,00          | 0,00                  | 0,00          | 0,0                               | 0,0   | 0,0   |
|                         | 100           | 100                   | 100           |                                   |       |       |
| Soort wegdek:           | DAB           | Rijsnelheid [km/uur]: | 30/60         |                                   |       |       |

Bron: Grontmij telling 2022

**Tabel 2: Verkeersintensiteit Nieuwe Kerkweg t.h.v. Looperskapelle**

Project: P24\_30 Akoestisch onderzoek

| Jaartal | Zonder planontwikkeling |                   | Met planontwikkeling |                   |
|---------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|         | Autonome groei          | Etmaalintensiteit | Autonome groei       | Etmaalintensiteit |
|         | p[%]                    | [Q in mvt/etmaal] | p[%]                 | [Q in mvt/etmaal] |
| 2022    |                         | 3104              |                      |                   |
| 2023    | 1,0                     | 3135              |                      | nvt               |
| 2024    | 1,0                     | 3166              |                      | nvt               |
| 2025    | 1,0                     | 3198              |                      | nvt               |
| 2026    | 1,0                     | 3230              |                      | nvt               |
| 2027    | 1,0                     | 3262              |                      | nvt               |
| 2028    | 1,0                     | 3295              |                      | nvt               |
| 2029    | 1,0                     | 3328              |                      | nvt               |
| 2030    | 1,0                     | 3361              |                      | nvt               |
| 2031    | 1,0                     | 3395              |                      | nvt               |
| 2032    | 1,0                     | 3429              |                      | nvt               |
| 2033    | 1,0                     | 3463              |                      | nvt               |
| 2034    | 1,0                     | 3498              |                      | nvt               |
| 2035    | 1,0                     | 3533              |                      | nvt               |
| 2036    | 1,0                     | 3568              |                      | nvt               |
| 2037    | 1,0                     | 3604              |                      | nvt               |
| 2038    | 1,0                     | 3640              |                      | nvt               |
| 2039    | 1,0                     | 3676              |                      | nvt               |
| 2040    | 1,0                     | 3713              |                      | nvt               |

|                    | Dag           | Avond         | Nacht         |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| Uurperiode:        | 07.00 - 19.00 | 19.00 - 23.00 | 23.00 - 07.00 |
| Uurintensiteit[%]: | 7,93          | 0,58          | 0,32          |

| Categorieverdeling [%]: |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| Qlv in [%]:             | 79,67 | 94,44 | 80,00 |
| Qmv in [%]:             | 17,89 | 5,56  | 20,00 |
| Qzv in [%]:             | 2,44  | 0,00  | 0,00  |
| Qmr in [%]:             | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

|               |             |                       |       |
|---------------|-------------|-----------------------|-------|
|               | 100         | 100                   | 100   |
| Soort wegdek: | cementbeton | Rijsnelheid [km/uur]: | 30/60 |

Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:

| Dag   | Avond | Nacht |
|-------|-------|-------|
| 220,9 | 19,2  | 9,0   |
| 49,6  | 1,1   | 2,3   |
| 6,8   | 0,0   | 0,0   |
| 0,0   | 0,0   | 0,0   |

Bron: Grontmij telling 2022