



## **Akoestisch onderzoek Omloop 30a**

### **Alphen aan den Rijn**

Behandeld door: Rianne Sondorp  
Omgevingsdienst Midden-Holland  
Postbus 45  
2800 AA Gouda

Opdrachtgever: Gemeente Alphen aan den Rijn

Rapport nummer: 2019032762

Gouda, 13 februari 2019



## **Inhoud**

|   |                                 |    |
|---|---------------------------------|----|
| 1 | Inleiding .....                 | 4  |
| 2 | Toetsingskader .....            | 5  |
| 3 | Berekeningsuitgangspunten ..... | 8  |
| 4 | Onderzoek .....                 | 9  |
| 5 | Conclusie .....                 | 12 |

## **Bijlagen**

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Verkeersgegevens                     |
| 2 | Invoergegevens akoestisch rekenmodel |
| 3 | Berekeningsresultaten                |
| 4 | Cumulatie                            |

## 1 Inleiding

Middels dit bestemmingsplan wordt een nieuwe woning op de locatie Omloop 30a mogelijk gemaakt. Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geluidsgevoelige functies waarvoor, indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde weg, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

De locatie is gelegen binnen de wettelijke zone van de Omloop, de Wijkdijk, de Middelburgseweg en de Middelweg. Akoestisch onderzoek is op grond van de Wgh dan ook noodzakelijk.

### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

## 2 Toetsingskader

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

### 2.1 Wanneer heeft een weg een zone?

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een zone wanneer de maximaal toegestane rijksnelheid hoger is dan 30 km/u. Zogenaamde 30 km/u wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder.

### 2.2 Breedte van een zone wegverkeerslawaaai

Binnen een zone (aandachtgebied) dienen bij ontwikkelingen de grenswaarden uit de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de uiterste rand van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
  - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
  - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
  - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
  - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
  - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

### 2.3 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 mag er op de geluidsbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De aftrek wordt toegepast op de huidige en toekomstige situatie. Op alle genoemde geluidsbelastingen in deze rapportage is de aftrek toegepast, tenzij anders vermeld. De aftrek bedraagt maximaal:

Voor wegen met een representatieve snelheid tot 70 km/uur\*;

- 5 dB.

Voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur\* of meer;

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting;
- 0 dB in het geval de geluidsbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of wanneer het de binnenwaarde betreft.

\* voor lichte motorvoertuigen

## 2.4 Grenswaarden nieuwe situaties

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van *voorkeursgrenswaarden* en *maximale grenswaarden*. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor wegverkeerslawaaï (Wgh).

*Tabel 1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor wegverkeer (nieuwe geluidsgevoelige functies, bestaande weg)*

| Bestemming    | Geluidsbron                             | Geluidsbelasting $L_{den}$ in dB |                      |
|---------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
|               |                                         | Voorkeursgrenswaarde             | Maximale grenswaarde |
| Nieuwe woning | Wegverkeer buitenstedelijk <sup>1</sup> | 48                               | 53                   |
|               | Wegverkeer binnenstedelijk              | 48                               | 63                   |

<sup>1</sup> Voor woningen in een zone van een autosnelweg geldt altijd het beschermingsniveau voor buitenstedelijk gebied. Ook als de woningen binnen de bebouwde kom liggen. Dit volgt uit de definitie van stedelijk- en buitenstedelijk gebied in de Wgh.

### Gemeentelijke beleid t.a.v. Hogere waarden

Op 29 mei 2012 heeft de gemeente Alphen aan den Rijn de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 22 december 2015 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen.

In tabel 2 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen (voor wegverkeer).

*Tabel 2: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid t.g.v. wegverkeer*

| Geluidsbelasting Wegverkeer | Voorwaarden Hogere Waarde beleid                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| < 48 dB                     | Voldoet aan voorkeursgrenswaarde, geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist.                                                                                                                                   |
| 48-53 dB                    | Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist.                                                                                                                                                                       |
| 53-63 dB                    | Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden zoals geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist.                                                                                                                     |
| > 63 dB                     | Overschrijding maximale grenswaarden, bouwen niet mogelijk anders dan met dubbele gevel, vliesgevel of dove gevel. In dat geval gelden ook aanvullende voorwaarden voor wat betreft de geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte. |

## 2.5 Beoordeling goede ruimtelijke ordening, cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder.

Voor cumulatie van geluid is in Bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 een methodiek gegeven voor het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting. Hierin wordt de geluidsbelasting geïnclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

Voor bepaling van de milieukwaliteitsmaat is de gangbare rekenmethode Miedema gehanteerd. De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

*Tabel 3: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)*

| Gecumuleerde geluidsbelasting in $L_{den}$<br>in dB | Milieukwaliteitsmaat<br>MKM |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| < 50                                                | Goed                        |
| 50-55                                               | Redelijk                    |
| 55-60                                               | Matig                       |
| 60-65                                               | Tamelijk slecht             |
| 65-70                                               | Slecht                      |
| > 70                                                | Zeer Slecht                 |

### 3 Berekeningsuitgangspunten

#### 3.1 Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Standaard bodemfactor ( $B_f = 1$ )
- Bodemfactor ingevoerde harde gebieden ( $B_f$ ): 0,0
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMW2012 - SRM II
- Luchtdemping: standaard RMW2012 - SRM II

#### 3.2 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens (verkeersintensiteit, voertuigverdeling, maximumsnelheid en wegdekverharding) zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH 3.0) met een prognose voor 2030.

In bijlage 1 zijn alle ingevoerde verkeersgegevens opgenomen.

#### 3.3 Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. In bijlage 2 zijn alle invoergegevens weergegeven.

##### *Rijlijnen*

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

##### *Waarneempunten*

De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. De maximale bouwhoogte bedraagt 10 meter en de maximale goothoogte 6 meter. Er is daarom gerekend op 1,5; 4,5 en 7,5 meter hoogte.



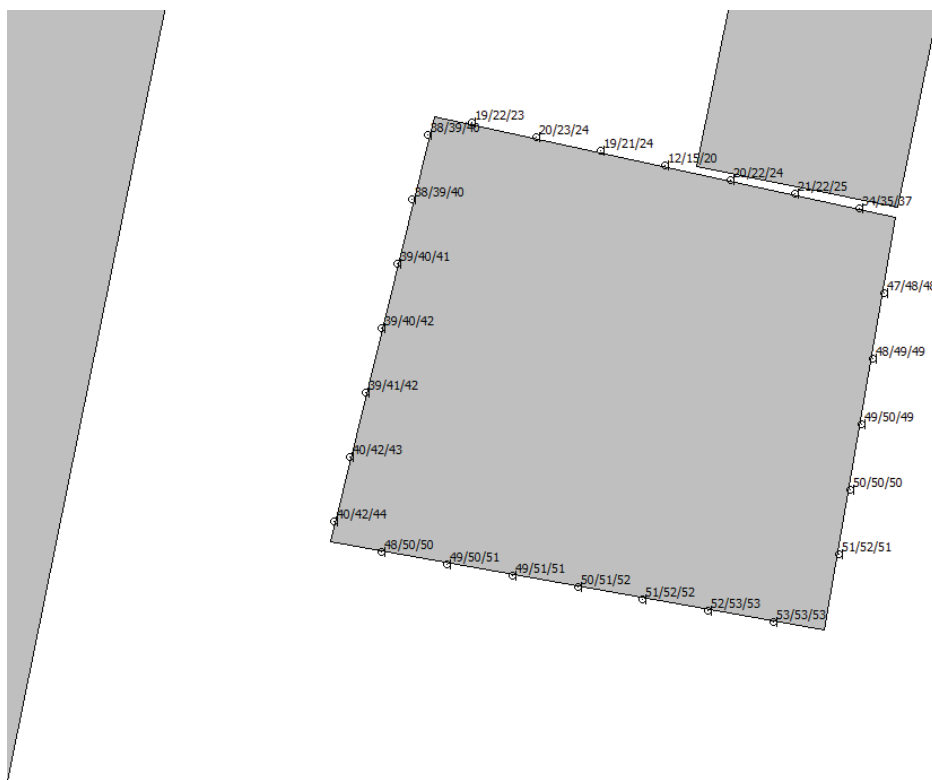
## 4 Onderzoek

### 4.1 Rekenresultaten en beoordeling

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

Op de locatie zal een nieuwe woning mogelijk gemaakt worden. De locatie is gelegen binnen de geluidszone van Omloop, de Wijkdijk, de Middelburgseweg en de Middelweg.

*Omloop*



*Figuur 1 geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Omloop (begane grond/ eerste verdieping/ tweede verdieping)*

Op de nieuwe woning bedraagt de maximale geluidsbelasting 53 dB ten gevolge van het verkeer op de Omloop. Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden maar de maximale grenswaarde van 53 dB niet. Indien maatregelen niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn dient een hogere waarde aangevraagd te worden.

*Wijkdijk, Middelburgseweg en Middelweg*

Ten gevolge van het verkeer op de Wijkdijk bedraagt de maximale geluidsbelasting 38 dB. Ten gevolge van het verkeer op de Middelburgseweg en de Middelweg bedraagt de maximale geluidsbelasting respectievelijk 34 dB en 21 dB.

#### Toetsing aan beleid

In de beleidsregels is omschreven dat burgemeester en wethouders alleen een hogere waarde dan 53 dB vaststellen indien een geluidsluwe gevel en buitenruimte aanwezig zijn. Aangezien in onderhavige situatie geen hogere geluidsbelastingen dan 53 dB voorkomen zijn vanuit het beleid geen aanvullende voorwaarden vereist.

### 4.2 Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren

Ten gevolge van het verkeer op de Omloop wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Hiervoor is een maatregelenonderzoek uitgevoerd. Om de geluidsbelasting te reduceren worden onderstaande maatregelen onderscheiden:

1. Maatregelen aan de bron. Hiermee worden maatregelen aangeduid als het toepassen van stillere wegdekverhardingen (bijvoorbeeld ZOAB) en het beperken van de hoeveelheid verkeer;
2. Maatregelen tussen de bron en de waarnemer (in de overdracht). Hierbij gaat het om de realisering van geluidswallen en geluidsschermen, maar ook om maatregelen van stedenbouwkundige aard (afstand weg-woning).

Beperken van het verkeer of het verlagen van de maximumsnelheid stuiten op bezwaren van verkeerskundige en vervoerskundige aard gelet op de functie van de Omloop als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h. De snelheid op een weg buiten de bebouwde kom kan niet lager. Op de Omloop ligt ter hoogte van de berekende locatie DAB (referentiewegdek). Het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding levert een geluidsreductie op van ca. 2 à 3 dB. De voorkeursgrenswaarde blijft dan overschreden. Tevens is het toepassen van stiller asfalt vanuit financieel oogpunt niet haalbaar gezien het geringe aantal woningen waarvoor de maatregel in onderhavig plan nodig is.

Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan het plaatsen van een geluidsscherm. Het realiseren van een scherm langs de Omloop stuit op bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient eveneens onderbroken te worden ter plaatse van de in- en uitritten naar de woningen. Tevens is het realiseren van een scherm vanuit financieel oogpunt niet haalbaar gezien het geringe aantal woningen waarvoor de maatregel in onderhavig plan nodig is.

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dienen hogere waarden verleend te worden.

### 4.3 Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen. Op geen van de woningen is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van meerdere bronnen (wegen). Cumulatie van verschillende bronnen kan dan ook achterwege gelaten worden.

In bijlage 4 is de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen exclusief aftrek artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift opgenomen. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Reken- en

meetvoorschrift geluid 2012, bijlage 1, Hoofdstuk 2. Aan de hand van de gecumuleerde geluidsbelasting kan worden bepaald wat de milieukwaliteitsmaat is.

De gecumuleerde geluidsbelasting (geluidsbelasting van alle wegen samen) bedraagt maximaal 59 dB. Dit betekent een matig akoestisch klimaat. De geluidsbelasting van de afzonderlijke bron, de Omloop, bedraagt maximaal 53 dB inclusief en 58 dB exclusief aftrek. De gecumuleerde geluidsbelasting is 1 dB hoger dan de afzonderlijke bron. Dit is zeer gering en voor het menselijk gehoor niet hoorbaar. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden dan ook niet in de weg.

## 5 Conclusie

Ten gevolge van het verkeer op de Omloop wordt op de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden. Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Er dient een hogere waarde vastgesteld te worden. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden niet in de weg.

Een overzicht van de hogere waarden staat in tabel 5.1. Uitgaande van gemeentelijk geluidsbeleid zijn geen aanvullende voorwaarden gesteld.

**Tabel 5.1 Woningaantallen en bijbehorende hogere waarden**

| Locatie    | Aantal | Hogere waarde | Geluidsbron |
|------------|--------|---------------|-------------|
| Omloop 30a | 1      | 53 dB         | Omloop      |





Ingevoerde verkeersgegevens

| Model: BP Greenport 2030                                        |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Groep: (hoofdgroep)                                             |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012 |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Omschr.                                                         | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |  |
| Biezen                                                          | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1017,00       | 6,91    | 2,78    | 0,74    | 56,55  | 52,28  | 52,52  | 35,46  | 38,95  | 38,75  | 7,99   | 8,77   | 8,73   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1017,00       | 6,91    | 2,78    | 0,74    | 56,55  | 52,28  | 52,52  | 35,46  | 38,95  | 38,75  | 7,99   | 8,77   | 8,73   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1017,00       | 6,91    | 2,78    | 0,74    | 56,55  | 52,28  | 52,52  | 35,46  | 38,95  | 38,75  | 7,99   | 8,77   | 8,73   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1017,00       | 6,91    | 2,78    | 0,74    | 56,55  | 52,28  | 52,52  | 35,46  | 38,95  | 38,75  | 7,99   | 8,77   | 8,73   |  |
| Goudse Rijkweg                                                  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1896,00       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1361,00       | 6,97    | 2,67    | 0,72    | 84,18  | 81,75  | 81,89  | 13,16  | 15,18  | 15,06  | 2,66   | 3,07   | 3,04   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1520,00       | 6,94    | 2,71    | 0,73    | 72,72  | 69,18  | 69,38  | 22,26  | 25,16  | 24,99  | 5,02   | 5,67   | 5,63   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1896,00       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |  |
| Goudse Rijkweg                                                  | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1361,00       | 6,97    | 2,67    | 0,72    | 84,18  | 81,75  | 81,89  | 13,16  | 15,18  | 15,06  | 2,66   | 3,07   | 3,04   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1896,00       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1361,00       | 6,97    | 2,67    | 0,72    | 84,18  | 81,75  | 81,89  | 13,16  | 15,18  | 15,06  | 2,66   | 3,07   | 3,04   |  |
|                                                                 | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1896,00       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |  |
| Middelburgseweg                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 526,00        | 6,59    | 3,86    | 0,68    | 95,22  | 98,08  | 95,62  | 2,94   | 1,18   | 2,70   | 1,84   | 0,74   | 1,68   |  |
|                                                                 | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3096,00       | 6,78    | 3,30    | 0,68    | 68,06  | 84,52  | 70,03  | 24,93  | 12,09  | 23,40  | 7,00   | 3,40   | 6,57   |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 541,00        | 6,61    | 3,83    | 0,68    | 93,36  | 97,30  | 93,91  | 4,55   | 1,85   | 4,17   | 2,09   | 0,85   | 1,92   |  |
|                                                                 | W12    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3096,00       | 6,78    | 3,30    | 0,68    | 68,06  | 84,52  | 70,03  | 24,93  | 12,09  | 23,40  | 7,00   | 3,40   | 6,57   |  |
| Middelweg                                                       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 100,00        | 7,26    | 2,62    | 0,71    | 34,11  | 57,01  | 36,21  | 55,72  | 36,35  | 53,94  | 10,18  | 6,64   | 9,85   |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 100,00        | 7,26    | 2,62    | 0,71    | 34,11  | 57,01  | 36,21  | 55,72  | 36,35  | 53,94  | 10,18  | 6,64   | 9,85   |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 100,00        | 7,26    | 2,62    | 0,71    | 34,11  | 57,01  | 36,21  | 55,72  | 36,35  | 53,94  | 10,18  | 6,64   | 9,85   |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
| Omloop                                                          | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 1225,00       | 6,82    | 2,43    | 1,05    | 50,19  | 72,91  | 48,72  | 38,92  | 21,17  | 40,07  | 10,89  | 5,92   | 11,21  |  |
|                                                                 | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |               |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

Ingevoerde verkeersgegevens

Model : BP Greenport 2030  
Groep : (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RWM-2012

| Omschr.         | ItemID  |
|-----------------|---------|
| Biezen          | 1472636 |
| Biezen          | 1472637 |
| Biezen          | 1472634 |
| Biezen          | 1472635 |
| Goudse Rĳweg    | 1472632 |
| Goudse Rĳweg    | 1472633 |
| Goudse Rĳweg    | 1472638 |
| Goudse Rĳweg    | 1472630 |
| Goudse Rĳweg    | 1472434 |
| Goudse Rĳweg    | 1472631 |
| Middelburgseweg | 1472596 |
| Middelburgseweg | 1472737 |
| Middelburgseweg | 1472588 |
| Middelburgseweg | 1472589 |
| Middelburgseweg | 1472738 |
| Middelburgseweg | 1472741 |
| Middelburgseweg | 1472742 |
| Middelburgseweg | 1472739 |
| Middelburgseweg | 1472740 |
| Middelweg       | 1472599 |
| Middelweg       | 1472598 |
| Middelweg       | 1472597 |
| Middelweg       | 1472600 |
| Omloop          | 1472982 |
| Omloop          | 1472983 |
| Omloop          | 1472984 |
| Omloop          | 1472975 |
| Omloop          | 1472980 |
| Omloop          | 1472981 |
| Omloop          | 1472990 |
| Omloop          | 1472989 |
| Omloop          | 1472991 |
| Omloop          | 1472992 |
| Omloop          | 1472986 |
| Omloop          | 1472985 |
| Omloop          | 1472987 |
| Omloop          | 1472988 |
| Reĳerskoop      | 1472628 |
| Reĳerskoop      | 1472629 |
| Reĳerskoop      | 1474798 |
| Reĳerskoop      | 1472627 |
| Reĳerskoop      | 1472331 |
| Reĳerskoop      | 1472623 |
| Reĳerskoop      | 1472624 |
| Reĳerskoop      | 1472626 |
| Reĳerskoop      | 1472625 |
| Reĳerskoop      | 1472732 |
| Reĳerskoop      | 1472733 |
| Reĳerskoop      | 1472730 |
| Reĳerskoop      | 1472731 |
| Reĳerskoop      | 1472734 |
| Reĳerskoop      | 1474796 |
| Reĳerskoop      | 1474797 |
| Reĳerskoop      | 1472735 |
| Reĳerskoop      | 1472736 |
| Wĳkdĳk          | 1472278 |
| Wĳkdĳk          | 1472280 |



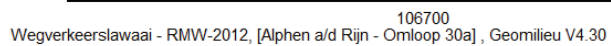


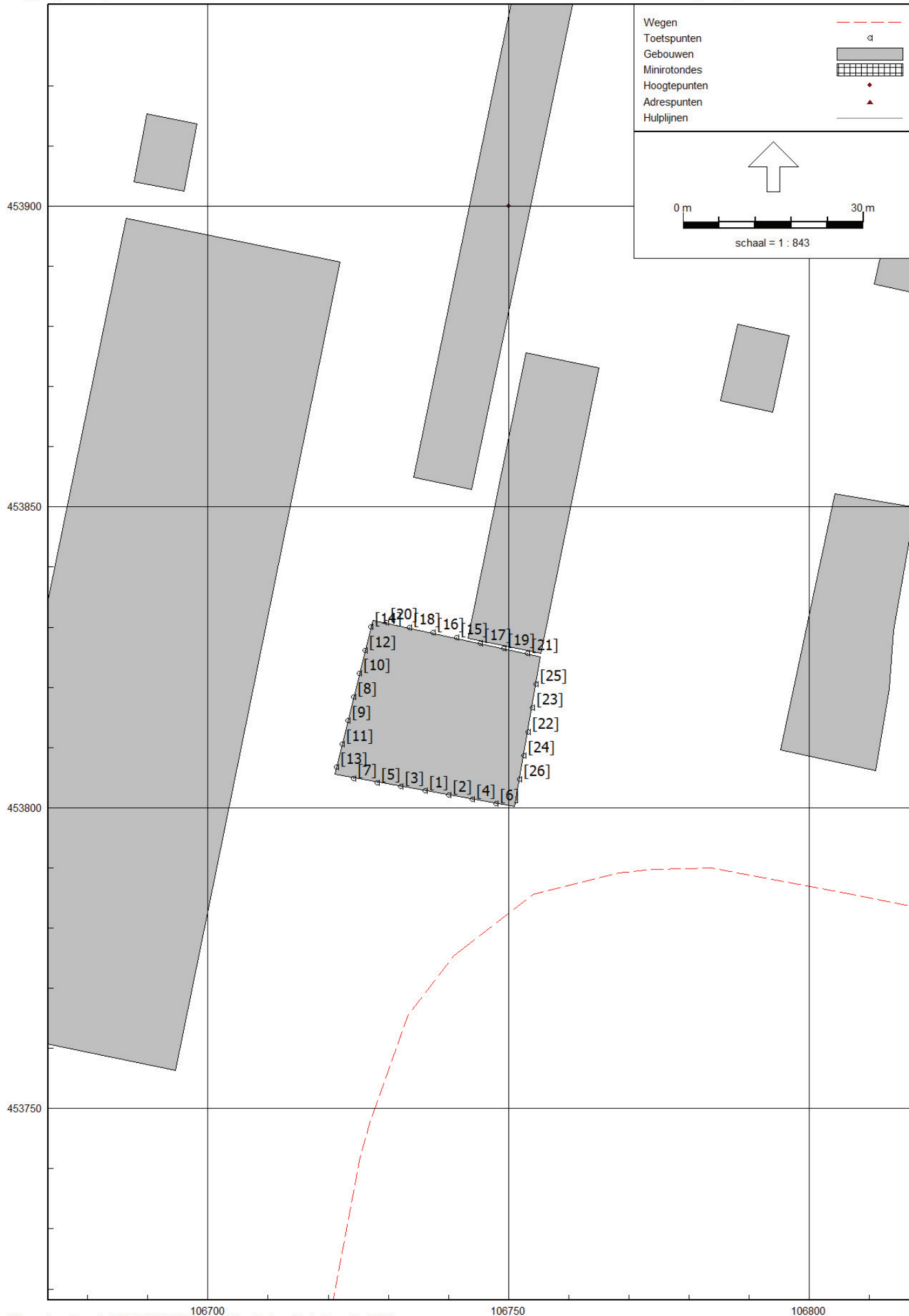
Model informatie

Rapport:   Lijst van model eigenschappen  
Model:     Bp Boskoop buitengebied

| Model eigenschap                         |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | Bp Boskoop buitengebied                           |
| Verantwoordelijke                        | Hcj                                               |
| Rekenmethode                             | RMW-2012                                          |
|                                          |                                                   |
| Aangemaakt door                          | Kzj op 19-11-2015                                 |
| Laatst ingezien door                     | RianneS op 23-05-2018                             |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V3.11                                   |
|                                          |                                                   |
| 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                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Berekening volgens rekenmethode          | RMG-2012                                          |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximum 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                                              |







## Toetspunten

---

Model: Omloop 30a  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|      | [1]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [2]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [3]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [4]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [5]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [6]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [7]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [8]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [9]     | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [10]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [11]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [12]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [13]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [14]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [15]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [16]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [17]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [18]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [19]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [20]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [21]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [22]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [23]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [24]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [25]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
|      | [26]    | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |



## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Omloop

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Omloop 30a  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Omloop  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _B        | [6]          | 4,50   | 53   |
| _C        | [6]          | 7,50   | 53   |
| _A        | [6]          | 1,50   | 53   |
| _C        | [4]          | 7,50   | 53   |
| _B        | [4]          | 4,50   | 53   |
|           |              |        |      |
| _C        | [2]          | 7,50   | 52   |
| _B        | [2]          | 4,50   | 52   |
| _A        | [4]          | 1,50   | 52   |
| _B        | [26]         | 4,50   | 52   |
| _C        | [1]          | 7,50   | 52   |
|           |              |        |      |
| _C        | [26]         | 7,50   | 51   |
| _B        | [1]          | 4,50   | 51   |
| _A        | [26]         | 1,50   | 51   |
| _C        | [3]          | 7,50   | 51   |
| _A        | [2]          | 1,50   | 51   |
|           |              |        |      |
| _B        | [3]          | 4,50   | 51   |
| _C        | [5]          | 7,50   | 51   |
| _B        | [24]         | 4,50   | 50   |
| _C        | [24]         | 7,50   | 50   |
| _B        | [5]          | 4,50   | 50   |
|           |              |        |      |
| _C        | [7]          | 7,50   | 50   |
| _A        | [1]          | 1,50   | 50   |
| _A        | [24]         | 1,50   | 50   |
| _B        | [7]          | 4,50   | 50   |
| _B        | [22]         | 4,50   | 50   |
|           |              |        |      |
| _C        | [22]         | 7,50   | 49   |
| _A        | [3]          | 1,50   | 49   |
| _A        | [22]         | 1,50   | 49   |
| _A        | [5]          | 1,50   | 49   |
| _C        | [23]         | 7,50   | 49   |
|           |              |        |      |
| _B        | [23]         | 4,50   | 49   |
| _A        | [7]          | 1,50   | 48   |
| _A        | [23]         | 1,50   | 48   |
| _C        | [25]         | 7,50   | 48   |
| _B        | [25]         | 4,50   | 48   |
|           |              |        |      |
| _A        | [25]         | 1,50   | 47   |
| _C        | [13]         | 7,50   | 44   |
| _C        | [11]         | 7,50   | 43   |
| _B        | [13]         | 4,50   | 42   |
| _C        | [9]          | 7,50   | 42   |
|           |              |        |      |
| _B        | [11]         | 4,50   | 42   |
| _C        | [8]          | 7,50   | 42   |
| _C        | [10]         | 7,50   | 41   |
| _B        | [9]          | 4,50   | 41   |
| _A        | [13]         | 1,50   | 40   |
|           |              |        |      |
| _B        | [8]          | 4,50   | 40   |
| _C        | [12]         | 7,50   | 40   |
| _C        | [14]         | 7,50   | 40   |
| _B        | [10]         | 4,50   | 40   |
| _A        | [11]         | 1,50   | 40   |
|           |              |        |      |
| _B        | [12]         | 4,50   | 39   |
| _A        | [9]          | 1,50   | 39   |
| _B        | [14]         | 4,50   | 39   |
| _A        | [8]          | 1,50   | 39   |
| _A        | [10]         | 1,50   | 39   |
|           |              |        |      |
| _A        | [12]         | 1,50   | 38   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Omloop

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Omloop 30a  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Omloop  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _A        | [14]         | 1,50   | 38   |
| _C        | [21]         | 7,50   | 37   |
| _B        | [21]         | 4,50   | 35   |
| _A        | [21]         | 1,50   | 34   |
| _C        | [19]         | 7,50   | 25   |
|           |              |        |      |
| _C        | [16]         | 7,50   | 24   |
| _C        | [17]         | 7,50   | 24   |
| _C        | [18]         | 7,50   | 24   |
| _C        | [20]         | 7,50   | 23   |
| _B        | [18]         | 4,50   | 23   |
|           |              |        |      |
| _B        | [19]         | 4,50   | 22   |
| _B        | [20]         | 4,50   | 22   |
| _B        | [17]         | 4,50   | 22   |
| _B        | [16]         | 4,50   | 21   |
| _A        | [19]         | 1,50   | 21   |
|           |              |        |      |
| _A        | [17]         | 1,50   | 20   |
| _C        | [15]         | 7,50   | 20   |
| _A        | [18]         | 1,50   | 20   |
| _A        | [20]         | 1,50   | 19   |
| _A        | [16]         | 1,50   | 19   |
|           |              |        |      |
| _B        | [15]         | 4,50   | 15   |
| _A        | [15]         | 1,50   | 12   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Wijkdijk

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Omloop 30a  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wijkdijk  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _C        | [6]          | 7,50   | 38   |
| _C        | [4]          | 7,50   | 38   |
| _C        | [2]          | 7,50   | 38   |
| _C        | [1]          | 7,50   | 38   |
| _C        | [24]         | 7,50   | 38   |
|           |              |        |      |
| _C        | [26]         | 7,50   | 38   |
| _C        | [3]          | 7,50   | 38   |
| _C        | [5]          | 7,50   | 38   |
| _B        | [6]          | 4,50   | 38   |
| _B        | [4]          | 4,50   | 38   |
|           |              |        |      |
| _C        | [7]          | 7,50   | 38   |
| _B        | [2]          | 4,50   | 38   |
| _B        | [1]          | 4,50   | 37   |
| _A        | [6]          | 1,50   | 37   |
| _B        | [26]         | 4,50   | 37   |
|           |              |        |      |
| _B        | [3]          | 4,50   | 37   |
| _A        | [4]          | 1,50   | 37   |
| _B        | [5]          | 4,50   | 37   |
| _B        | [24]         | 4,50   | 37   |
| _B        | [7]          | 4,50   | 37   |
|           |              |        |      |
| _A        | [2]          | 1,50   | 37   |
| _A        | [1]          | 1,50   | 37   |
| _A        | [3]          | 1,50   | 37   |
| _A        | [5]          | 1,50   | 37   |
| _A        | [7]          | 1,50   | 37   |
|           |              |        |      |
| _C        | [22]         | 7,50   | 36   |
| _A        | [26]         | 1,50   | 36   |
| _C        | [23]         | 7,50   | 36   |
| _A        | [24]         | 1,50   | 36   |
| _C        | [25]         | 7,50   | 36   |
|           |              |        |      |
| _B        | [22]         | 4,50   | 36   |
| _B        | [23]         | 4,50   | 35   |
| _B        | [25]         | 4,50   | 35   |
| _A        | [22]         | 1,50   | 34   |
| _A        | [25]         | 1,50   | 34   |
|           |              |        |      |
| _A        | [23]         | 1,50   | 34   |
| _C        | [13]         | 7,50   | 32   |
| _B        | [13]         | 4,50   | 31   |
| _C        | [11]         | 7,50   | 31   |
| _B        | [11]         | 4,50   | 31   |
|           |              |        |      |
| _C        | [21]         | 7,50   | 30   |
| _A        | [13]         | 1,50   | 30   |
| _B        | [21]         | 4,50   | 30   |
| _A        | [21]         | 1,50   | 30   |
| _A        | [11]         | 1,50   | 29   |
|           |              |        |      |
| _C        | [14]         | 7,50   | 23   |
| _C        | [12]         | 7,50   | 23   |
| _C        | [9]          | 7,50   | 22   |
| _C        | [10]         | 7,50   | 22   |
| _C        | [8]          | 7,50   | 22   |
|           |              |        |      |
| _C        | [20]         | 7,50   | 21   |
| _C        | [18]         | 7,50   | 21   |
| _C        | [16]         | 7,50   | 18   |
| _C        | [19]         | 7,50   | 18   |
| _C        | [17]         | 7,50   | 18   |
|           |              |        |      |
| _B        | [14]         | 4,50   | 18   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Wijkdijk

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Omloop 30a  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wijkdijk  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _B        | [12]         | 4,50   | 18   |
| _C        | [15]         | 7,50   | 18   |
| _B        | [9]          | 4,50   | 18   |
| _B        | [10]         | 4,50   | 18   |
| _B        | [8]          | 4,50   | 18   |
|           |              |        |      |
| _A        | [14]         | 1,50   | 14   |
| _A        | [9]          | 1,50   | 14   |
| _A        | [12]         | 1,50   | 14   |
| _A        | [10]         | 1,50   | 14   |
| _A        | [8]          | 1,50   | 14   |
|           |              |        |      |
| _B        | [20]         | 4,50   | 14   |
| _B        | [18]         | 4,50   | 13   |
| _B        | [19]         | 4,50   | 12   |
| _B        | [17]         | 4,50   | 11   |
| _A        | [19]         | 1,50   | 10   |
|           |              |        |      |
| _A        | [17]         | 1,50   | 10   |
| _B        | [16]         | 4,50   | 10   |
| _A        | [20]         | 1,50   | 8    |
| _A        | [18]         | 1,50   | 6    |
| _B        | [15]         | 4,50   | 6    |
|           |              |        |      |
| _A        | [16]         | 1,50   | 4    |
| _A        | [15]         | 1,50   | 2    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Middelburgseweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Omloop 30a  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Middelburgseweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _C        | [26]         | 7,50   | 34   |
| _C        | [24]         | 7,50   | 34   |
| _C        | [22]         | 7,50   | 33   |
| _B        | [26]         | 4,50   | 33   |
| _B        | [24]         | 4,50   | 33   |
|           |              |        |      |
| _B        | [22]         | 4,50   | 33   |
| _C        | [23]         | 7,50   | 33   |
| _B        | [23]         | 4,50   | 32   |
| _C        | [25]         | 7,50   | 32   |
| _A        | [26]         | 1,50   | 32   |
|           |              |        |      |
| _A        | [24]         | 1,50   | 32   |
| _B        | [25]         | 4,50   | 32   |
| _A        | [22]         | 1,50   | 32   |
| _C        | [6]          | 7,50   | 32   |
| _C        | [4]          | 7,50   | 32   |
|           |              |        |      |
| _C        | [7]          | 7,50   | 32   |
| _C        | [5]          | 7,50   | 32   |
| _C        | [1]          | 7,50   | 32   |
| _B        | [4]          | 4,50   | 32   |
| _C        | [2]          | 7,50   | 32   |
|           |              |        |      |
| _C        | [3]          | 7,50   | 32   |
| _B        | [6]          | 4,50   | 32   |
| _A        | [23]         | 1,50   | 31   |
| _B        | [1]          | 4,50   | 31   |
| _B        | [2]          | 4,50   | 31   |
|           |              |        |      |
| _B        | [5]          | 4,50   | 31   |
| _B        | [7]          | 4,50   | 31   |
| _A        | [25]         | 1,50   | 31   |
| _B        | [3]          | 4,50   | 31   |
| _A        | [4]          | 1,50   | 31   |
|           |              |        |      |
| _A        | [6]          | 1,50   | 31   |
| _A        | [2]          | 1,50   | 31   |
| _A        | [1]          | 1,50   | 31   |
| _A        | [3]          | 1,50   | 30   |
| _A        | [5]          | 1,50   | 30   |
|           |              |        |      |
| _A        | [7]          | 1,50   | 30   |
| _C        | [21]         | 7,50   | 28   |
| _C        | [18]         | 7,50   | 28   |
| _C        | [16]         | 7,50   | 28   |
| _C        | [20]         | 7,50   | 28   |
|           |              |        |      |
| _C        | [15]         | 7,50   | 28   |
| _C        | [13]         | 7,50   | 27   |
| _C        | [11]         | 7,50   | 27   |
| _C        | [19]         | 7,50   | 27   |
| _C        | [17]         | 7,50   | 26   |
|           |              |        |      |
| _C        | [9]          | 7,50   | 26   |
| _C        | [8]          | 7,50   | 26   |
| _C        | [10]         | 7,50   | 26   |
| _B        | [13]         | 4,50   | 26   |
| _C        | [12]         | 7,50   | 26   |
|           |              |        |      |
| _C        | [14]         | 7,50   | 26   |
| _B        | [11]         | 4,50   | 25   |
| _B        | [9]          | 4,50   | 25   |
| _A        | [13]         | 1,50   | 24   |
| _B        | [8]          | 4,50   | 24   |
|           |              |        |      |
| _B        | [10]         | 4,50   | 24   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Middelburgseweg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Omloop 30a  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Middelburgseweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _B        | [20]         | 4,50   | 24   |
| _A        | [11]         | 1,50   | 24   |
| _B        | [18]         | 4,50   | 24   |
| _B        | [12]         | 4,50   | 23   |
| _B        | [21]         | 4,50   | 23   |
|           |              |        |      |
| _B        | [14]         | 4,50   | 23   |
| _B        | [16]         | 4,50   | 23   |
| _A        | [9]          | 1,50   | 23   |
| _A        | [8]          | 1,50   | 23   |
| _A        | [10]         | 1,50   | 22   |
|           |              |        |      |
| _A        | [21]         | 1,50   | 22   |
| _B        | [15]         | 4,50   | 22   |
| _A        | [12]         | 1,50   | 22   |
| _A        | [14]         | 1,50   | 21   |
| _A        | [20]         | 1,50   | 20   |
|           |              |        |      |
| _A        | [18]         | 1,50   | 20   |
| _A        | [16]         | 1,50   | 20   |
| _A        | [15]         | 1,50   | 19   |
| _B        | [17]         | 4,50   | 18   |
| _B        | [19]         | 4,50   | 18   |
|           |              |        |      |
| _A        | [17]         | 1,50   | 16   |
| _A        | [19]         | 1,50   | 16   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Middelweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Omloop 30a  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Middelweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _C        | [6]          | 7,50   | 21   |
| _C        | [2]          | 7,50   | 21   |
| _C        | [4]          | 7,50   | 21   |
| _C        | [7]          | 7,50   | 21   |
| _C        | [5]          | 7,50   | 21   |
|           |              |        |      |
| _C        | [3]          | 7,50   | 20   |
| _C        | [1]          | 7,50   | 20   |
| _B        | [6]          | 4,50   | 20   |
| _B        | [2]          | 4,50   | 20   |
| _B        | [4]          | 4,50   | 20   |
|           |              |        |      |
| _B        | [5]          | 4,50   | 20   |
| _B        | [3]          | 4,50   | 20   |
| _B        | [1]          | 4,50   | 20   |
| _B        | [7]          | 4,50   | 20   |
| _C        | [26]         | 7,50   | 20   |
|           |              |        |      |
| _A        | [6]          | 1,50   | 19   |
| _A        | [2]          | 1,50   | 19   |
| _C        | [22]         | 7,50   | 19   |
| _A        | [4]          | 1,50   | 19   |
| _C        | [23]         | 7,50   | 19   |
|           |              |        |      |
| _A        | [5]          | 1,50   | 19   |
| _B        | [26]         | 4,50   | 19   |
| _C        | [25]         | 7,50   | 19   |
| _A        | [7]          | 1,50   | 19   |
| _A        | [3]          | 1,50   | 19   |
|           |              |        |      |
| _A        | [1]          | 1,50   | 19   |
| _B        | [25]         | 4,50   | 19   |
| _C        | [24]         | 7,50   | 19   |
| _B        | [23]         | 4,50   | 19   |
| _B        | [22]         | 4,50   | 18   |
|           |              |        |      |
| _A        | [25]         | 1,50   | 18   |
| _B        | [24]         | 4,50   | 18   |
| _A        | [26]         | 1,50   | 18   |
| _A        | [23]         | 1,50   | 18   |
| _A        | [22]         | 1,50   | 17   |
|           |              |        |      |
| _A        | [24]         | 1,50   | 17   |
| _C        | [11]         | 7,50   | 16   |
| _C        | [9]          | 7,50   | 16   |
| _C        | [13]         | 7,50   | 16   |
| _B        | [11]         | 4,50   | 15   |
|           |              |        |      |
| _B        | [9]          | 4,50   | 15   |
| _B        | [13]         | 4,50   | 15   |
| _C        | [8]          | 7,50   | 14   |
| _A        | [11]         | 1,50   | 14   |
| _A        | [9]          | 1,50   | 14   |
|           |              |        |      |
| _A        | [13]         | 1,50   | 14   |
| _B        | [8]          | 4,50   | 13   |
| _A        | [8]          | 1,50   | 12   |
| _C        | [10]         | 7,50   | 8    |
| _C        | [21]         | 7,50   | 7    |
|           |              |        |      |
| _C        | [14]         | 7,50   | 7    |
| _C        | [12]         | 7,50   | 7    |
| _C        | [18]         | 7,50   | 7    |
| _B        | [21]         | 4,50   | 7    |
| _A        | [21]         | 1,50   | 6    |
|           |              |        |      |
| _B        | [10]         | 4,50   | 5    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Middelweg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Omloop 30a  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Middelweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _C        | [20]         | 7,50   | 5    |
| _C        | [16]         | 7,50   | 5    |
| _C        | [15]         | 7,50   | 4    |
| _A        | [10]         | 1,50   | 3    |
| _C        | [17]         | 7,50   | 2    |
|           |              |        |      |
| _B        | [14]         | 4,50   | 2    |
| _B        | [12]         | 4,50   | 2    |
| _C        | [19]         | 7,50   | 1    |
| _B        | [18]         | 4,50   | 0    |
| _B        | [20]         | 4,50   | -1   |
|           |              |        |      |
| _A        | [14]         | 1,50   | -1   |
| _A        | [12]         | 1,50   | -1   |
| _B        | [16]         | 4,50   | -2   |
| _B        | [17]         | 4,50   | -4   |
| _B        | [19]         | 4,50   | -4   |
|           |              |        |      |
| _A        | [18]         | 1,50   | -4   |
| _A        | [17]         | 1,50   | -5   |
| _A        | [19]         | 1,50   | -5   |
| _B        | [15]         | 4,50   | -6   |
| _A        | [20]         | 1,50   | -6   |
|           |              |        |      |
| _A        | [16]         | 1,50   | -6   |
| _A        | [15]         | 1,50   | -9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





## Gecumuleerde geluidsbelasting Exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Omloop 30a  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _B        | [6]          | 4,50   | 59   |
| _C        | [6]          | 7,50   | 59   |
| _A        | [6]          | 1,50   | 58   |
| _C        | [4]          | 7,50   | 58   |
| _B        | [4]          | 4,50   | 58   |
|           |              |        |      |
| _C        | [2]          | 7,50   | 57   |
| _B        | [2]          | 4,50   | 57   |
| _A        | [4]          | 1,50   | 57   |
| _B        | [26]         | 4,50   | 57   |
| _C        | [1]          | 7,50   | 57   |
|           |              |        |      |
| _C        | [26]         | 7,50   | 57   |
| _B        | [1]          | 4,50   | 57   |
| _A        | [26]         | 1,50   | 56   |
| _C        | [3]          | 7,50   | 56   |
| _A        | [2]          | 1,50   | 56   |
|           |              |        |      |
| _B        | [3]          | 4,50   | 56   |
| _C        | [5]          | 7,50   | 56   |
| _B        | [24]         | 4,50   | 56   |
| _C        | [24]         | 7,50   | 56   |
| _B        | [5]          | 4,50   | 56   |
|           |              |        |      |
| _C        | [7]          | 7,50   | 56   |
| _A        | [1]          | 1,50   | 55   |
| _A        | [24]         | 1,50   | 55   |
| _B        | [7]          | 4,50   | 55   |
| _C        | [22]         | 7,50   | 55   |
|           |              |        |      |
| _B        | [22]         | 4,50   | 55   |
| _A        | [3]          | 1,50   | 55   |
| _A        | [22]         | 1,50   | 54   |
| _A        | [5]          | 1,50   | 54   |
| _C        | [23]         | 7,50   | 54   |
|           |              |        |      |
| _B        | [23]         | 4,50   | 54   |
| _A        | [7]          | 1,50   | 54   |
| _C        | [25]         | 7,50   | 53   |
| _B        | [25]         | 4,50   | 53   |
| _A        | [23]         | 1,50   | 53   |
|           |              |        |      |
| _A        | [25]         | 1,50   | 52   |
| _C        | [13]         | 7,50   | 49   |
| _C        | [11]         | 7,50   | 48   |
| _B        | [13]         | 4,50   | 48   |
| _C        | [9]          | 7,50   | 47   |
|           |              |        |      |
| _B        | [11]         | 4,50   | 47   |
| _C        | [8]          | 7,50   | 47   |
| _C        | [10]         | 7,50   | 46   |
| _B        | [9]          | 4,50   | 46   |
| _A        | [13]         | 1,50   | 46   |
|           |              |        |      |
| _C        | [12]         | 7,50   | 46   |
| _B        | [8]          | 4,50   | 46   |
| _C        | [14]         | 7,50   | 46   |
| _A        | [11]         | 1,50   | 45   |
| _B        | [10]         | 4,50   | 45   |
|           |              |        |      |
| _B        | [12]         | 4,50   | 45   |
| _A        | [9]          | 1,50   | 44   |
| _B        | [14]         | 4,50   | 44   |
| _A        | [8]          | 1,50   | 44   |
| _A        | [10]         | 1,50   | 44   |
|           |              |        |      |
| _A        | [12]         | 1,50   | 44   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Gecumuleerde geluidsbelasting Exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Omloop 30a  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |      |
|-----------|--------------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden |
| _A        | [14]         | 1,50   | 43   |
| _C        | [21]         | 7,50   | 43   |
| _B        | [21]         | 4,50   | 42   |
| _A        | [21]         | 1,50   | 41   |
| _C        | [20]         | 7,50   | 37   |
|           |              |        |      |
| _C        | [18]         | 7,50   | 37   |
| _C        | [16]         | 7,50   | 37   |
| _C        | [15]         | 7,50   | 37   |
| _C        | [19]         | 7,50   | 35   |
| _C        | [17]         | 7,50   | 35   |
|           |              |        |      |
| _B        | [20]         | 4,50   | 35   |
| _B        | [18]         | 4,50   | 34   |
| _B        | [16]         | 4,50   | 34   |
| _B        | [15]         | 4,50   | 33   |
| _A        | [20]         | 1,50   | 32   |
|           |              |        |      |
| _A        | [16]         | 1,50   | 31   |
| _A        | [18]         | 1,50   | 31   |
| _A        | [15]         | 1,50   | 31   |
| _B        | [19]         | 4,50   | 30   |
| _B        | [17]         | 4,50   | 29   |
|           |              |        |      |
| _A        | [19]         | 1,50   | 28   |
| _A        | [17]         | 1,50   | 28   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen