



**ADVIESBURO VANDERBOOM** BV *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87  
7201 DC Zutphen**

**telefoon  
0575-544756**

e-mail  
[info@vanderboomadvies.nl](mailto:info@vanderboomadvies.nl)

website  
[www.vanderboomadvies.nl](http://www.vanderboomadvies.nl)

KvK 080-44086

**Geluidbelasting wegverkeer  
locatie Koningsstraat 8  
te Opheusden**

**Versie 25 juni 2024**



*opdrachtnummer*  
24-107

*datum*  
25 juni 2024

*opdrachtgever*  
Buro SRO bv  
Sweerts de  
Landasstraat 50  
6814 DG Arnhem

*auteur*  
Ad Postma



# INHOUDSOPGAVE

bladzijde

onderwerp  
waarde geluid  
wegverkeer

opdrachtnummer  
24-107

bestand  
24-107r1

bladzijde  
pagina i

datum  
25 juni 2024

|                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| INHOUDSOPGAVE .....                                                     | I |
| SAMENVATTING.....                                                       | 1 |
| 1 INLEIDING .....                                                       | 2 |
| 2 WETTELIJK KADER .....                                                 | 3 |
| 2.1 Omgevingswet .....                                                  | 3 |
| 2.2 Geluidaanachtsgebieden Omgevingswet .....                           | 3 |
| 2.3 Overgangssituatie geluidaanachtsgebieden .....                      | 3 |
| 2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw .....                                | 4 |
| 2.5 Standaardwaarde en grenswaarde .....                                | 4 |
| 2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde ..... | 5 |
| 2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde .....                     | 5 |
| 2.8 Gecumuleerd geluid .....                                            | 5 |
| 2.9 Gezamenlijk geluid .....                                            | 5 |
| 2.10 Geluidwering gevels .....                                          | 6 |
| 2.11 Beleidsregel geluid Omgevingswet gemeente Neder-Betuwe .....       | 6 |
| 2.12 Meet- en rekenvoorschriften .....                                  | 6 |
| 3 RESULTATEN .....                                                      | 7 |
| 3.1 Verkeerscijfers .....                                               | 7 |
| 3.2 Rekenmodel .....                                                    | 7 |
| 3.3 Resultaten .....                                                    | 8 |
| 4 CONCLUSIES .....                                                      | 9 |
| 4.1 Toetsing Omgevingswet .....                                         | 9 |
| 4.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties .....              | 9 |
| 4.3 Eis geluidwering .....                                              | 9 |

## BIJLAGEN



## SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op de locatie Koningsstraat 8 te Opheusden. Het betreft de realisatie van een woning ter vervanging van de bestaande horecagelegenheid. De bestaande bedrijfswoning bij de horeca wordt omgezet naar burgerwoning.

De nieuw te realiseren woning ligt binnen de bebouwde kom van Opheusden binnen het aandachtsgebied van de Rijnbandijk op ten minste 64 meter uit de as van de weg, en van de Koningsstraat op 20 meter uit de as van de weg.

### *Wegverkeer lokale wegen*

De waarde van het geluid door wegverkeer op lokale wegen ligt onder de standaardwaarde van 53 dB. De hoogste waarde op de gevels bedraagt 47 dB.

### *Gezamenlijk geluid.*

Het gezamenlijk geluid is gelijk aan de waarde van het geluid van de lokale wegen.

*onderwerp*  
waarde geluid  
wegverkeer

Voor de gevels met een waarde van het gezamenlijk geluid van ten hoogste 47 dB bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$  in een nieuwbouwsituatie 20 dB. Voor de gevels van de ontwikkeling met een waarde van het geluid minder dan 53 dB zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

*opdrachtnummer*  
24-107

*bestand*  
24-107r1

*bladzijde*  
pagina 1

*datum*  
25 juni 2024

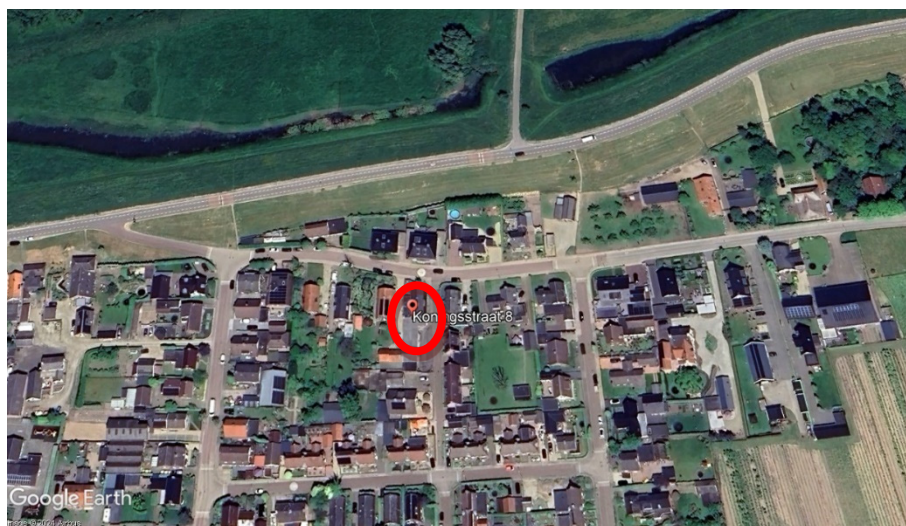


## 1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op de locatie Koningsstraat 8 te Opheusden. Het betreft de realisatie van een woning ter vervanging van de bestaande horecagelegenheid. De bestaande bedrijfswoning bij de horeca wordt omgezet naar burgerwoning.

De nieuw te realiseren woning ligt binnen de bebouwde kom van Opheusden binnen het aandachtsgebied van de Rijnbandijk op ten minste 64 meter uit de as van de weg, en van de Koningsstraat op 20 meter uit de as van de weg.

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.



onderwerp  
waarde geluid  
wegverkeer

opdrachtnummer  
24-107

bestand  
24-107r1

bladzijde  
pagina 2

datum  
25 juni 2024

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.



## 2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de waarde van het geluid (voorheen: geluidbelasting) door wegverkeer bepaald door de Omgevingswet.

### 2.1 Omgevingswet

De omgevingswet kent een stelsel van normen om geluidhinder te voorkomen door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen met een GPP (geluidproductieplafond). De waarde van het geluid mag bij nieuwe ontwikkelingen op geluidgevoelige gebouwen in principe niet meer bedragen dan de standaardwaarde. Voldoen aan de standaardwaarde leidt tot een voldoende kwaliteit voor de leefomgeving. Indien de waarde van het geluid niet voldoet aan de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden een hogere waarde van het geluid toch worden toegelaten.

Ontwikkelingen die getoetst worden zijn:

- Toelaten geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied
- Aanleg of reconstructie van een weg
- Wijzingen aan een industrieterrein met GPP.

### 2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet

Een geluidaandachtsgebied is een gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk wordt overschreden. Binnen een geluidaandachtsgebied moet de waarde van het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt getoetst aan de geluidnormen. De reikwijdte van een geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidemissie van de bron.

De geluidaandachtsgebieden zijn vastgelegd in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor zover dat nog niet is gebeurd geldt een overgangssituatie.

### 2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden

*Gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen*

Het geluidaandachtsgebied van een gemeenteweg, lokale spoorweg en waterschapsweg is tot een nader te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden (art. 17.5 omgevingsregeling) als opgenomen in tabel II.1.

onderwerp  
waarde geluid  
wegverkeer

opdrachtnummer  
24-107

bestand  
24-107r1

bladzijde  
pagina 3

datum  
25 juni 2024



TABEL II.1: Breedte van het geluidaanachtsgebied vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf (art 17.5 overgangsrecht geluidaanachtsgebied)

| Geluidaanachtsgebied                                            | Breedte   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid 30 km/u of minder | 100 meter |
| weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid meer dan 30 km/u  | 200 meter |
| weg bestaande uit 3 of meer rijstroken                          | 350 meter |
| lokale spoorweg bestaande uit 1 of 2 sporen                     | 200 meter |
| lokale spoorweg bestaande uit 3 of meer sporen                  | 350 meter |

#### Provinciale wegen

Bij provinciale wegen waarvoor nog geen GPP is vastgesteld geldt de Wgh (als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan). Bij wijziging aan een provinciale wegen zonder GPP gelden de regels voor reconstructie uit de Wgh.

## 2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het omgevingsplan. Een geluidgevoelig gebouw is een:

- Gebouw met een woonfunctie
- Gebouw met een onderwijsfunctie
- Gebouw voor kinderopvang met bedden
- Gebouw voor gezondheidszorg met bedden

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied gelden instructieregels, met waarden en eisen voor de beoordeling, als hieronder omschreven.

## 2.5 Standaardwaarde en grenswaarde

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een bronsoort op een geluidgevoelig gebouw. In tabel II.2 zijn de standaardwaarde en de grenswaarde weergegeven weergegeven.

TABEL II.2: Normenkader geluidgevoelige gebouwen

| Geluidbronsoort                      |       | Standaardwaarde<br>(Lden) | Grenswaarde<br>(Lden) |
|--------------------------------------|-------|---------------------------|-----------------------|
| Rijkswegen<br>Provinciale wegen      |       | 50                        | 60                    |
|                                      |       |                           |                       |
| Waterschapswegen<br>Gemeentewegen    |       | 53                        | 70                    |
|                                      |       |                           |                       |
| Hoofdspoorwegen<br>Lokale spoorwegen |       | 55                        | 65                    |
|                                      |       |                           |                       |
| Industrieterreinen                   | Lden  | 50                        | 55                    |
|                                      | Night | 40                        | 45                    |

onderwerp

waarde geluid

wegverkeer

opdrachtnummer

24-107

bestand

24-107r1

bladzijde

pagina 4

datum

25 juni 2024



## 2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde toestaan als ze:

- Geen maatregelen kan treffen om aan standaardwaarde te voldoen
- Overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt
- Afweegt of maatregelen financieel doelmatig zijn en er geen bezwaren zijn van stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap, techniek
- Afweegt of het gecumuleerd geluid aanvaardbaar is
- Afweegt of het gezamenlijk geluid aanvaardbaar is.

## 2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde

In vier situaties kan het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw (art. 5.78v Bkl)
- Functiewijziging naar geluidgevoelig gebouw (art. 5.78v Bkl)
- Zeehaven gebonden activiteit (art. 5.78w Bkl)
- Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (art. 5.78v Bkl).

Voor de eerste drie situaties mag het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde liggen. Voor de vierde situatie zie paragraaf 2.8.

## 2.8 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het berekenen van het gecumuleerde geluid wordt rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. De regels daartoe zijn opgenomen in paragraaf 3.1.5 van de Omgevingsregeling (art 3.38, lid 4 Bkl).

Het gecumuleerde geluid wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegd gezag gebruikt (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerde geluid om te beoordelen in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

## 2.9 Gezamenlijk geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel zonder dat rekening is gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt voor het beoordelen van het binnenniveau in een geluidgevoelig gebouw en voor het bepalen van de benodigde geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

onderwerp  
waarde geluid  
wegverkeer

opdrachtnummer  
24-107

bestand  
24-107r1

bladzijde  
pagina 5

datum  
25 juni 2024



## 2.10 Geluidwering gevels

De geluidwering van de gevels van een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op basis van het gezamenlijk geluid (zie 2.10) zoals vastgelegd in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning voor het BOPA.

De benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$  van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste gelijk zijn aan het gezamenlijk geluid op de gevel verminderd met 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

## 2.11 Beleidsregel geluid Omgevingswet gemeente Neder-Betuwe

De gemeente heeft nog geen geluidregels vastgesteld voor het beoordelen van geluid onder de Omgevingswet.

## 2.12 Meet- en rekenvoorschriften

De waarde van het geluid op de gevels van geluidgevoelige gebouwen wordt bepaald volgens de rekenmethoden uit de Omgevingsregeling. De rekenmethoden zijn vastgelegd in:

- Bijlage IV E meet- en rekenmethode geluid wegverkeer
- Bijlage IV F meet- en rekenmethode geluid spoorwegen
- Bijlage IV H meet- en rekenmethode geluid industrie.

*onderwerp*

waarde geluid  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

24-107

*bestand*

24-107r1

*bladzijde*

pagina 6

*datum*

25 juni 2024



### 3 RESULTATEN

#### 3.1 Verkeerscijfers

De verkeersgegevens voor de gezoneerde wegen zijn weergegeven in tabel III.1. Bij de berekeningen is uitgegaan van een prognose voor 2030 van de gemeente Neder-Betuwe (Verkeersmodel Goudappel Coffeng voor 2035, aangeleverd door Omgevingsdienst Rivierenland). De gegevens uit het model zijn voor 2034 zonder aanpassing overgenomen.

| TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2032 |                   |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Omschrijving                                         | Rijnbandijk       | Koningsstraat     |
| - etmaalintensiteit 2034                             | 855               | 2041              |
| - daguurintensiteit [%]                              | 6,63              | 6,65              |
| - avonduurintensiteit [%]                            | 3,56              | 3,45              |
| - nachtuurintensiteit [%]                            | 0,78              | 0,80              |
| - perc. l. mvt dag/avond/nacht [%]                   | 94,42/97,01/93,11 | 87,54/93,05/84,47 |
| - perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]                   | 3,77/1,98/4,14    | 7,25/3,95/7,80    |
| - perc. zw mvt dag/avond/nacht [%]                   | 1,81/1,01/2,75    | 5,21/3,00/7,73    |
| - rijsnelheid [km/uur]                               | 30 / 60           | 30                |
| - type wegdek                                        | DAB               | Keperverband      |
| - verkeerregelininstallatie binnen 150 m             | nee               | nee               |
| - obstakel/rotonde binnen 100 meter                  | nee               | nee               |

onderwerp  
waarde geluid  
wegverkeer

#### 3.2 Rekenmodel

De op de geplande woningen invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

opdrachtnummer  
24-107

bestand  
24-107r1

bladzijde  
pagina 7

datum  
25 juni 2024



### 3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de lokale wegen een overzicht van de berekende waarde van het geluid. Gegeven is de waarde van het geluid in de 2 rekenpunten met de hoogste waarde van het geluid.

| TABEL III.2: overzicht berekende waarde van het geluid door lokale wegen |           |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|
| Punt                                                                     | gevel     | 2 m | 5 m |
| 1                                                                        | Oostgevel | 46  | 47  |
| 4                                                                        | Westgevel | 42  | 44  |

Het gezamenlijke geluid is gelijk aan de waarde van het geluid door de lokale wegen.

De invoergegevens in het model en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

*onderwerp*  
waarde geluid  
wegverkeer

*opdrachtnummer*  
24-107

*bestand*  
24-107r1

*bladzijde*  
pagina 8

*datum*  
25 juni 2024



## 4 CONCLUSIES

### 4.1 Toetsing Omgevingswet

#### *Wegverkeer lokale wegen*

De waarde van het geluid door wegverkeer op lokale wegen ligt onder de standaardwaarde van 53 dB. De hoogste waarde op de gevels bedraagt 47 dB.

#### *Gezamenlijk geluid.*

Het gezamenlijk geluid is gelijk aan de waarde van het geluid van de lokale wegen.

### 4.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Omdat de standaardwaarde van 53 dB op geluidgevoelige gebouwen niet wordt overschreden kan voor het aspect geluid sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

### 4.3 Eis geluidwering

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen.

*onderwerp*

waarde geluid  
wegverkeer

Volgens het Bbl art 4.102 heeft in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$ , bepaald volgens NEN 5077, van ten minste 20 dB.

*opdrachtnummer*

24-107

Daarbij is volgens het Bbl art 4.103 in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied de karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$ , bepaald volgens NEN 5077, niet kleiner dan het gezamenlijk geluid verminderd met 33 dB. Voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$ . Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt uitgegaan van het gezamenlijk geluid verhoogd met 3 dB.

*bestand*

24-107r1

*bladzijde*

pagina 9

Voor de gevels met een waarde van het gezamenlijk geluid van ten hoogste 47 dB bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$  in een nieuwbouwsituatie 20 dB. Voor de gevels van de ontwikkeling met een waarde van het geluid minder dan 53 dB zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

*datum*

25 juni 2024

A.D. Postma.



## Bijlage I

### Tekeningen

*opdrachtnummer*

24-107

*datum*

25 juni 2024

| Tekening nr | versiedatum |
|-------------|-------------|
| 1           | Juni 2024   |

*opdrachtgever*

Buro SRO bv

Sweerts de

Landasstraat 50

6814 DG Arnhem

*auteur*

Ad Postma



## Tekening 1

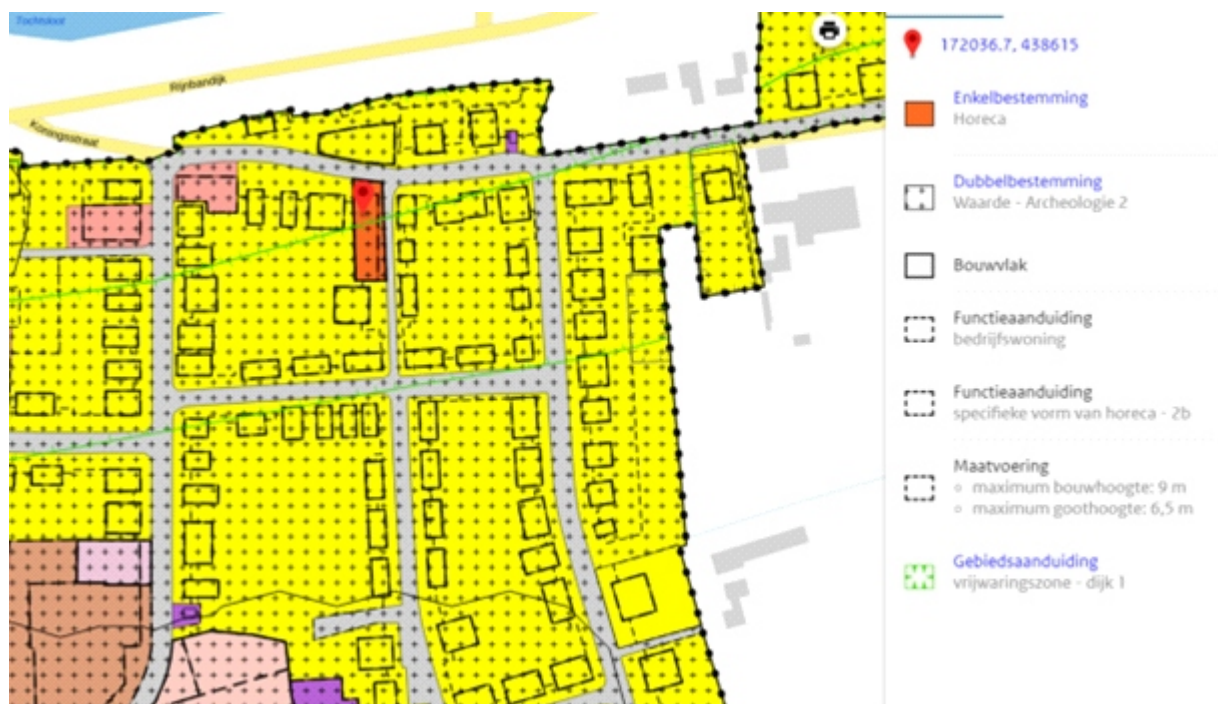
schaal 1:-

Project-nummer : 24-107

Versie : juni 2024



### Situatie





## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

*opdrachtnummer*

24-107

*datum*

25 juni 2024

*opdrachtgever*

Buro SRO bv

Sweerts de

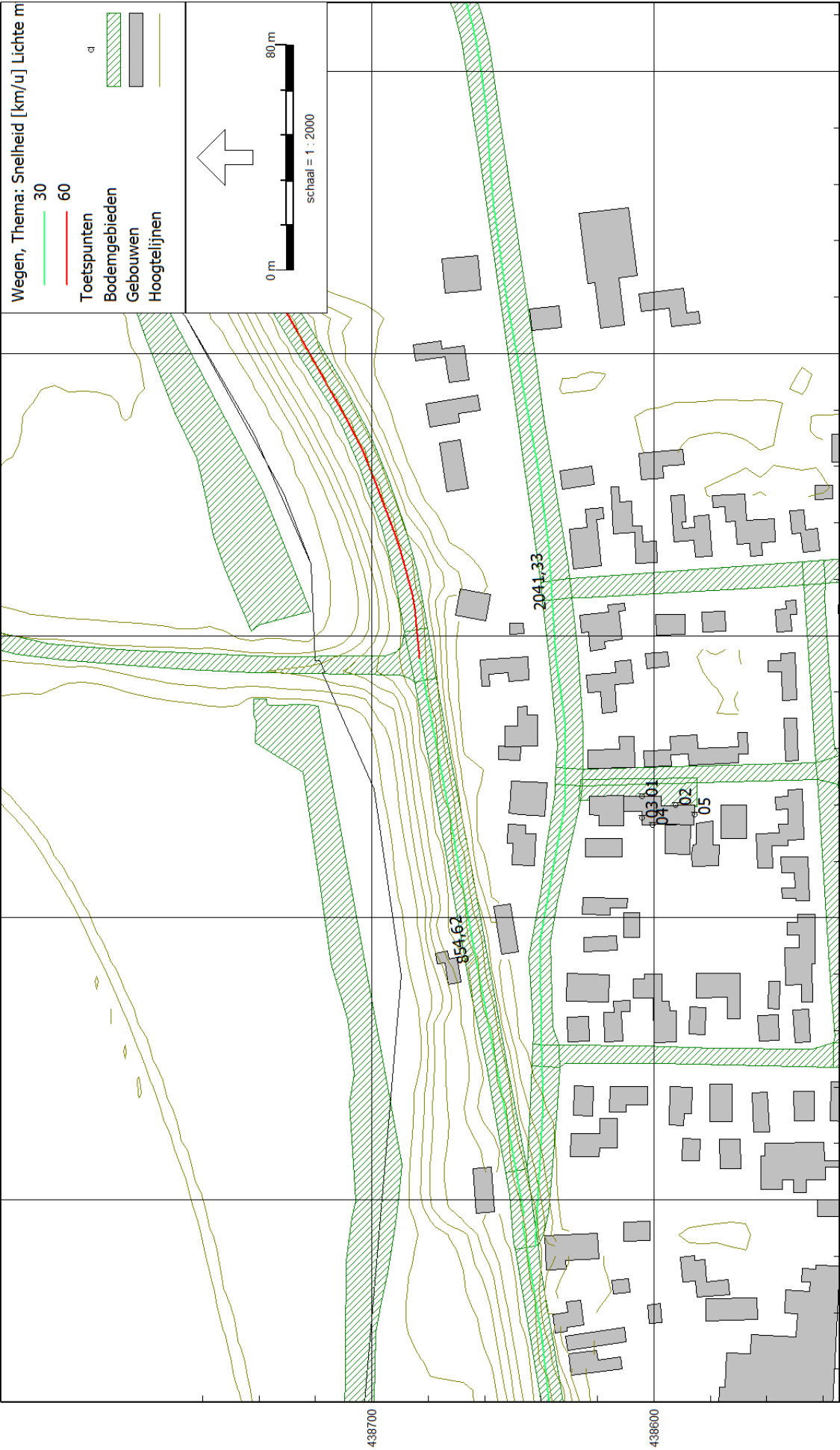
Landasstraat 50

6814 DG Arnhem

*auteur*

Ad Postma

| Reken\info-Blad nr | versiedatum |
|--------------------|-------------|
| Figuur 1 - 2       | Juni 2024   |
| Berekeningen       | Juni 2024   |





Rapport:

Model:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

model wegverkeer 0w

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

(hoofdgroep)

Nee

| Naam      |              |           |           |        |       |       |       |       |  |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| 01_A      | oostgevel    | 172043,08 | 438604,28 | 2,00   | 45,33 | 41,73 | 36,83 | 46,13 |  |
| 01_B      | oostgevel    | 172043,08 | 438604,28 | 5,00   | 46,05 | 42,38 | 37,49 | 46,81 |  |
| 02_A      | oostgevel    | 172039,87 | 438592,26 | 2,00   | 33,93 | 30,56 | 25,63 | 34,85 |  |
| 02_B      | oostgevel    | 172039,87 | 438592,26 | 5,00   | 36,56 | 32,97 | 28,05 | 37,35 |  |
| 03_A      | noordgevel   | 172035,36 | 438604,24 | 2,00   | 38,57 | 35,07 | 30,11 | 39,40 |  |
| 03_B      | noordgevel   | 172035,36 | 438604,24 | 5,00   | 41,64 | 38,09 | 33,06 | 42,41 |  |
| 04_A      | westgevel    | 172032,97 | 438600,41 | 2,00   | 41,28 | 37,80 | 32,84 | 42,12 |  |
| 04_B      | westgevel    | 172032,97 | 438600,41 | 5,00   | 43,66 | 40,07 | 35,08 | 44,43 |  |
| 05_A      | zuidgevel    | 172036,49 | 438585,61 | 2,00   | 28,90 | 25,75 | 20,66 | 29,89 |  |
| 05_B      | zuidgevel    | 172036,49 | 438585,61 | 5,00   | 28,76 | 25,57 | 20,35 | 29,67 |  |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|----------------------|--------|----------|----------|-----------|----------|--------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|----------|-----------|
| 01   | nieuwbouw            | 8,00   | 7,33     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102557466 | 7,03   | 7,97     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102560177 | 2,50   | 7,75     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102550837 | 6,17   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102557577 | 3,12   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102541219 | 4,73   | 7,02     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535249 | 2,56   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535305 | 9,40   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102552716 | 7,56   | 7,09     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102552665 | 6,55   | 7,16     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102554230 | 3,81   | 7,27     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102624500 | 8,16   | 7,78     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102617411 | 8,38   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102557605 | 9,88   | 7,88     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102542870 | 3,73   | 7,56     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102558153 | 6,88   | 7,24     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102551059 | 5,87   | 7,89     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102540814 | 2,94   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606260 | 9,13   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606314 | 8,95   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102506956 | 4,22   | 7,20     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102542120 | 7,04   | 7,42     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606188 | 9,02   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606194 | 6,53   | 7,22     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606234 | 1,36   | 7,13     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606247 | 9,19   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102538308 | 6,76   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102533602 | 8,88   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535086 | 10,88  | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102541164 | 9,17   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606680 | 10,15  | 7,21     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102508471 | 5,02   | 7,33     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102508029 | 8,03   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102506897 | 5,11   | 7,46     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102537650 | 11,17  | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102620453 | 7,76   | 7,01     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606884 | 3,34   | 7,68     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102664425 | 1,65   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102614053 | 6,41   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606717 | 2,71   | 7,24     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|----------------------|--------|----------|----------|-----------|----------|--------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|----------|-----------|
| 156  | NL.TOP10NL.118606731 | 5,69   | 7,08     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606734 | 8,87   | 11,51    | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102541977 | 7,73   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606270 | 5,62   | 7,45     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535242 | 9,00   | 7,20     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535242 | 9,00   | 7,22     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606870 | 7,84   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102539850 | 9,21   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102540836 | 7,01   | 7,96     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102541930 | 8,18   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102614004 | 7,54   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102664225 | 8,68   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606404 | 6,89   | 7,74     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102551847 | 8,24   | 7,43     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606449 | 6,61   | 7,78     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102620755 | 7,64   | 7,61     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102613814 | 6,82   | 7,59     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102620480 | 8,86   | 7,20     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102617614 | 6,98   | 7,15     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606654 | 4,59   | 7,57     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535992 | 7,72   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102560660 | 27,15  | 7,26     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102613895 | 4,78   | 9,33     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606458 | 5,62   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102533289 | 4,81   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102534282 | 8,88   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606583 | 3,48   | 11,19    | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102539977 | 7,20   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102552717 | 7,52   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102558272 | 7,67   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102552740 | 4,89   | 9,01     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102559702 | 2,00   | 7,79     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102536179 | 6,79   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535242 | 8,00   | 7,55     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102537209 | 4,84   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102542530 | 4,70   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102560473 | 8,36   | 7,34     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102542900 | 3,53   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102617409 | 9,41   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102620739 | 9,13   | 7,72     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|----------------------|--------|----------|----------|-----------|----------|--------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|----------|-----------|
| 156  | NL.TOP10NL.102542580 | 5,99   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102560222 | 5,17   | 7,90     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102553469 | 5,10   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102559917 | 5,96   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102536138 | 10,71  | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102507988 | 7,35   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102537258 | 9,15   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102539678 | 7,56   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102539172 | 5,09   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102508478 | 4,62   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102507568 | 4,06   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102507770 | 5,54   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102508767 | 5,30   | 7,66     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535556 | 7,58   | 7,67     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102540365 | 5,51   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102540759 | 6,51   | 7,61     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102537326 | 10,84  | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102538753 | 2,27   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102538419 | 8,60   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102535497 | 9,06   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102539827 | 5,60   | 7,87     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102620950 | 10,91  | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102537470 | 9,29   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102537519 | 8,03   | 7,18     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102617609 | 8,97   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606787 | 9,26   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102559802 | 7,19   | 7,42     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102613959 | 6,92   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102617108 | 9,24   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606666 | 7,65   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102627136 | 8,07   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102664288 | 6,17   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606895 | 9,21   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606923 | 9,28   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102623856 | 4,54   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606806 | 5,82   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606815 | 4,59   | 7,04     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102539351 | 6,76   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606564 | 8,64   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102551854 | 6,95   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|----------------------|--------|----------|----------|-----------|----------|--------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|----------|-----------|
| 156  | NL.TOP10NL.118606469 | 2,90   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102509462 | 7,73   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102509604 | 3,02   | 7,50     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102550640 | 9,16   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606329 | 9,27   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606396 | 5,62   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102508629 | 6,44   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102558454 | 6,09   | 7,40     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606483 | 9,18   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606492 | 4,86   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.118606500 | 7,05   | 7,69     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102533208 | 6,93   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102533264 | 8,85   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102557646 | 7,16   | 7,00     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 156  | NL.TOP10NL.102533476 | 4,90   | 7,48     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 158  | bestaand             | 8,00   | 7,83     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
| 159  | bestaand             | 8,00   | 7,75     | Relatief |           |          |        |         |            |        |          | 0    | 0        |       | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 156  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 158  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 159  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.    | Maaiveld | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|------------|----------|----------|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | oostgevel  | 7,36     | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | oostgevel  | 7,28     | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | noordgevel | 7,41     | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | westgevel  | 7,39     | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | zuidgevel  | 7,20     | Relatief |           |          |        | 2,00     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.       | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | SituatieVan | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) |
|------------|---------------|-------|--------|----------|-----------|----------|--------|-------------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|
| rijnbandij | rijnbandijk   | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W1     | --       | --       | --       | --        |
| koningsstr | koningsstraat | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W13    | --       | --       | --       | --        |
| rijnbandij | rijnbandijk   | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W1     | --       | --       | --       | --        |
| rijnbandij | rijnbandijk   | 0,00  | --     | Relatief |           |          |        | 0           | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W1     | --       | --       | --       | --        |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, 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)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|
| rijnbandij | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 1533,97       | 6,62    | 3,58    | 0,78    |
| koningsstr | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 2041,33       | 6,65    | 3,45    | 0,80    |
| rijnbandij | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 854,62        | 6,63    | 3,56    | 0,78    |
| rijnbandij | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 854,62        | 6,63    | 3,56    | 0,78    |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) |
|------------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|
| rijnbandij | --       | --     | --     | --     | --      | 95,94  | 97,84  | 94,93  | --      | 2,64   | 1,38   | 2,91   | --      | 1,42   | 0,78   | 2,16   | --      | --    | --    | --    | --     |
| koningsstr | --       | --     | --     | --     | --      | 87,54  | 93,05  | 84,47  | --      | 7,25   | 3,95   | 7,80   | --      | 5,21   | 3,00   | 7,73   | --      | --    | --    | --    | --     |
| rijnbandij | --       | --     | --     | --     | --      | 94,42  | 97,01  | 93,11  | --      | 3,77   | 1,98   | 4,14   | --      | 1,81   | 1,01   | 2,75   | --      | --    | --    | --    | --     |
| rijnbandij | --       | --     | --     | --     | --      | 94,42  | 97,01  | 93,11  | --      | 3,77   | 1,98   | 4,14   | --      | 1,81   | 1,01   | 2,75   | --      | --    | --    | --    | --     |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | LV(D)  | LV(A) | 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 |
|------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|
| rijnbandij | 97,43  | 53,73 | 11,36 | --     | 2,68  | 0,76  | 0,35  | --     | 1,44  | 0,43  | 0,26  | --     | 69,57     | 75,49      | 82,94      | 88,40      |
| koningsstr | 118,83 | 65,53 | 13,79 | --     | 9,84  | 2,78  | 1,27  | --     | 7,07  | 2,11  | 1,26  | --     | 79,91     | 87,08      | 92,58      | 95,45      |
| rijnbandij | 53,50  | 29,51 | 6,21  | --     | 2,14  | 0,60  | 0,28  | --     | 1,03  | 0,31  | 0,18  | --     | 67,29     | 73,43      | 80,67      | 86,14      |
| rijnbandij | 53,50  | 29,51 | 6,21  | --     | 2,14  | 0,60  | 0,28  | --     | 1,03  | 0,31  | 0,18  | --     | 69,10     | 78,05      | 85,08      | 92,83      |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, 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 | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| rijnbandij | 91,85     | 87,29     | 80,57     | 70,49     | 66,50     | 72,07      | 79,89      | 85,30      | 88,97     | 84,37     | 77,26     | 66,90     | 60,67     | 66,74      | 73,95      |
| koningsstr | 96,04     | 87,97     | 83,97     | 75,53     | 76,08     | 82,80      | 88,81      | 91,59      | 92,62     | 84,45     | 79,82     | 71,09     | 71,53     | 78,82      | 84,04      |
| rijnbandij | 89,45     | 84,93     | 78,45     | 68,51     | 64,09     | 69,82      | 77,48      | 82,91      | 86,49     | 81,91     | 74,97     | 64,73     | 58,44     | 64,74      | 71,72      |
| rijnbandij | 98,54     | 93,59     | 85,46     | 74,56     | 65,79     | 74,67      | 81,71      | 89,25      | 95,60     | 90,73     | 82,40     | 71,25     | 60,16     | 69,15      | 76,17      |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| rijnbandij | 79,47      | 82,73     | 78,21     | 71,75     | 61,82     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| koningsstr | 87,01      | 87,30     | 79,29     | 75,63     | 67,33     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| rijnbandij | 77,27      | 80,37     | 75,89     | 69,68     | 59,91     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| rijnbandij | 84,04      | 89,41     | 84,40     | 76,38     | 65,60     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.              | Namespace  | LokaalID | Versie | Bf   |
|------|----------------------|------------|----------|--------|------|
|      | nl.top10nl.130024794 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.124513074 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116800146 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116782753 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116726697 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116775802 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116778794 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116691559 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116778306 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116795540 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116783918 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116782515 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116761971 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116773163 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116783451 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116784305 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116799496 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116785276 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116764054 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116710127 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116616751 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116787000 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.124513043 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116784907 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116799727 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116783157 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116800894 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116784669 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116796042 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116789377 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116694632 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116710851 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |
|      | nl.top10nl.116796044 | NL.TOP10NL |          |        | 0,00 |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr. | ISO_H | Namespace | LokaalID | Versie |
|------|---------|-------|-----------|----------|--------|
| 9409 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9419 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9425 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9434 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9553 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9573 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9621 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9628 |         | 12,00 |           |          |        |
| 9632 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9635 |         | 11,00 |           |          |        |
| 9640 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9641 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9643 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9647 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9660 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9664 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9665 |         | 10,00 |           |          |        |
| 9666 |         | 10,00 |           |          |        |
| 9667 |         | 10,00 |           |          |        |
| 9668 |         | 11,00 |           |          |        |
| 9676 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9679 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9680 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9687 |         | 10,00 |           |          |        |
| 9689 |         | 11,00 |           |          |        |
| 9692 |         | 12,00 |           |          |        |
| 9698 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9700 |         | 9,00  |           |          |        |
| 9706 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9713 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9737 |         | 12,00 |           |          |        |
| 9755 |         | 8,00  |           |          |        |
| 9789 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9797 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9798 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9799 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9802 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9812 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9815 |         | 7,00  |           |          |        |
| 9838 |         | 7,00  |           |          |        |

Model: model wegverkeer Ow  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam  | Omschr. | ISO_H | Namespace | LokaalID | Versie |
|-------|---------|-------|-----------|----------|--------|
| 9844  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9865  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9871  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9875  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9876  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9877  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9953  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9955  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9958  |         | 7,00  |           |          |        |
| 9959  |         | 7,00  |           |          |        |
| 10119 |         | 7,00  |           |          |        |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: model wegverkeer Ow

Model eigenschap

|                                            |                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                               | model wegverkeer Ow                               |
| Verantwoordelijke                          | ad                                                |
| Rekenmethode                               | #2 Wegverkeerslawaa Omgevingswet, wegverkeer      |
| Aangemaakt door                            | ad op 25-6-2024                                   |
| Laatst ingezien door                       | ad op 25-6-2024                                   |
| Model aangemaakt met                       | Geomilieu V2024                                   |
| 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                                  |
| Rekenoptimalisatie aan                     | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                            | 5000                                              |
| Aandachtsgebied                            | 5000                                              |
| Max.refl.afstand                           | --                                                |
| Standaard bodemfactor                      | 0,50                                              |
| Openingshoek                               | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                            | 1                                                 |
| 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                  | Ja                                                |
| Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde     | Nee                                               |
| Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt | Nee                                               |

