

# Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Leemkoelen ong., Emmen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI LEEMKOELLEN ONG., EMMEN

Status: Definitief  
Datum: 21-07-2023  
Projectnummer: 2022-236  
Versie: 2



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle  
0546 - 45 44 66 | [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu) | [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

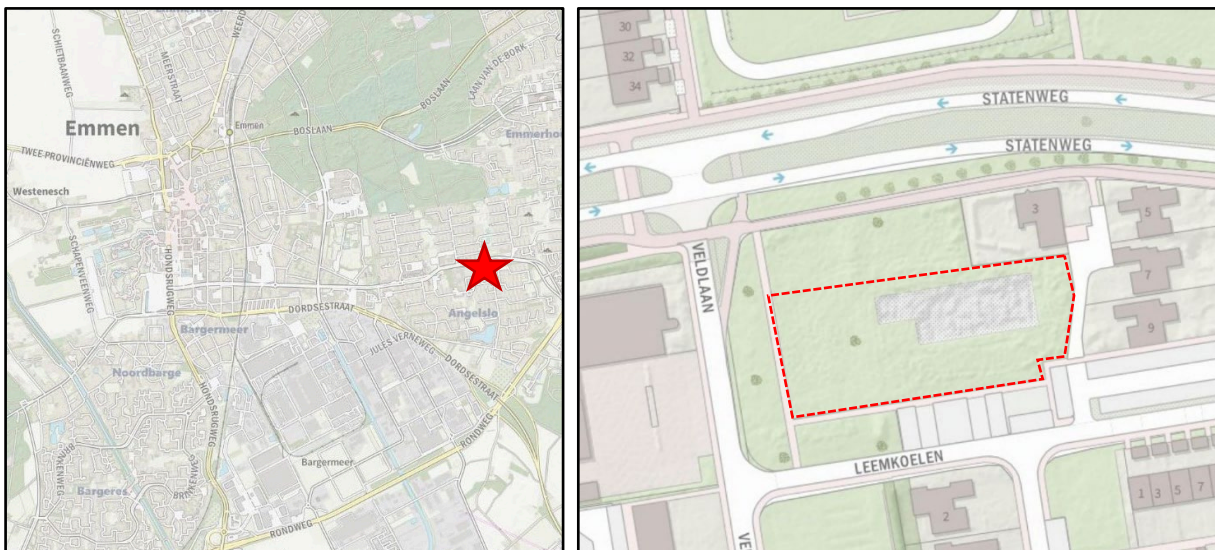
# Inhoudsopgave

|  |  |
|--|--|
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>             | <b>4</b>                                   |
| <b>Hoofdstuk 2 Wettelijk kader</b>       | <b>5</b>                                   |
| 2.1 Algemeen                             | 5  |
| 2.2 Zone langs wegen                     | 5  |
| 2.3 Grenswaarden                         | 5  |
| 2.4 Berekenen geluidsbelasting           | 6  |
| 2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid           | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| <b>Hoofdstuk 3 Uitgangspunten</b>        | <b>7</b>                                   |
| 3.1 Situatie projectgebied               | 7  |
| 3.2 Verkeersgegevens                     | 8  |
| <b>Hoofdstuk 4 Resultaten</b>            | <b>9</b>                                   |
| 4.1 Berekeningen                         | 9  |
| 4.2 Geluidsbelasting                     | 9  |
| 4.3 Hogere Waarde                        | 11   |
| 4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting | 11   |
| <b>Hoofdstuk 5 Conclusie</b>             | <b>13</b>                                  |
| <b>Bijlagen</b>                          | <b>14</b>                                  |
| Bijlage 1 Weg- en verkeersgegevens       | 14   |
| Bijlage 2 Rekenmodel                     | 15   |
| Bijlage 3 Itemeigenschappen              | 16   |
| Bijlage 4 Resultatentabellen             | 17   |

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een onbebouwd perceel gelegen tussen de Leemkoelen, Veldlaan en de Statenweg. Initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie 24 appartementen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern Emmen (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK, aangepast door BJZ.nu)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren appartementen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

## HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

### 2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

| Aantal rijstroken | Stedelijk gebied | Buiten stedelijk gebied |
|-------------------|------------------|-------------------------|
| 1 of 2            | 200 m            | 250 m                   |
| 3 of 4            | 350 m            | 400 m                   |
| 5 of meer         | 350 m            | 600 m                   |

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de  $L_{den}$ -waarde in dB bepaald. De  $L_{den}$ -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

### 2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

| Locatie woning         | Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai |
|------------------------|---|
| Stedelijk gebied       | 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)                 |
| Buitenstedelijk gebied | 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)                 |

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan.

## 2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

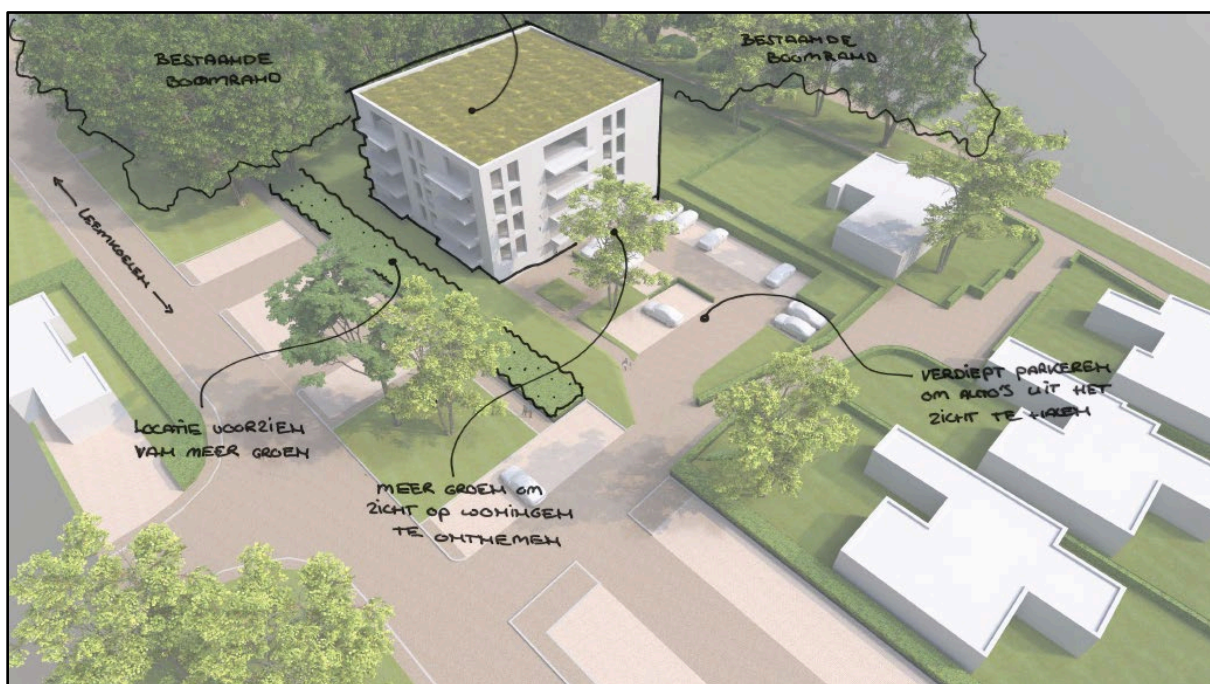
Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemisatie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Situatie projectgebied

Aan de Leemkoelen ligt een onbebouwd perceel. Initiatiefnemer is voornemens om op dit perceel een appartementengebouw met 24 appartementen te realiseren. Het gebouw krijgt maximaal vier bouwlagen. Per bouwlaag worden er dus maximaal zes appartementen gerealiseerd.

In afbeelding 3.1 is een concept vogelvluchtimpresie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Impressie vogelvlucht (Bron: initiatiefnemer)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Statenweg. Deze weg heeft een snelheidsregime van 50 km/uur.

In de nabijheid van het projectgebied bevinden zich tevens de Veldlaan en de Leemkoelen. Voor beide wegen geldt een snelheidsregime van 30 km/uur, waardoor zij geen wettelijke zone hebben. Het feit dat er voor de hiervoor genoemde wegen geen wettelijke geluidzone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is.

Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Om de hiervoor genoemde reden zijn de Veldlaan en de Leemkoelen als wegen met een 30 km/uur regime, in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' meegewogen.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

|   |                        |
|---|------------------------|
| Locatie projectgebied                     | Binnenstedelijk gebied |
| Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai | 63 dB                  |
| Wgh van toepassing                        | Ja                     |
| Vermindering geluidsbelasting             | 5 dB                   |

Tabel 3 Uitgangspunten



### 3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Emmen. Het betreffen intensiteiten voor het jaar 2030. Om tot het prognosejaar 2032 te komen is gerekend met 2% autonome groei per jaar.

Voor het wegdektype geldt dat er sprake is van een referentiewegdek.

In de tabel 4 zijn de ingevoerde gegevens weergegeven. In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

| Weg                        | Etmaals-periode       | Lichtverkeer | Middelzwaar verkeer | Zwaar verkeer |
|----------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|---------------|
| Statenweg<br>(ri. Rondweg) | Dag (07:00 – 19:00)   | 308,89       | 36,34               | 18,17         |
|                            | Avond (19:00 – 23:00) | 114,74       | 13,49               | 6,75          |
|                            | Nacht (23:00 – 07:00) | 30,89        | 3,63                | 1,82          |
| Statenweg<br>(ri. Station) | Dag (07:00 – 19:00)   | 323,40       | 38,05               | 19,02         |
|                            | Avond (19:00 – 23:00) | 120,11       | 14,13               | 7,06          |
|                            | Nacht (23:00 – 07:00) | 32,34        | 3,81                | 1,90          |
| Leemkoelen                 | Dag (07:00 – 19:00)   | 38,54        | 2,07                | 0,92          |
|                            | Avond (19:00 – 23:00) | 14,32        | 0,77                | 0,31          |
|                            | Nacht (23:00 – 07:00) | 3,85         | 0,21                | 0,08          |
| Veldlaan                   | Dag (07:00 – 19:00)   | 168,59       | 9,06                | 3,62          |
|                            | Avond (19:00 – 23:00) | 62,62        | 3,37                | 1,34          |
|                            | Nacht (23:00 – 07:00) | 16,85        | 0,91                | 0,36          |

Tabel 4 Verkeersgegevens (Bron: gemeente Emmen)



## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

### 4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

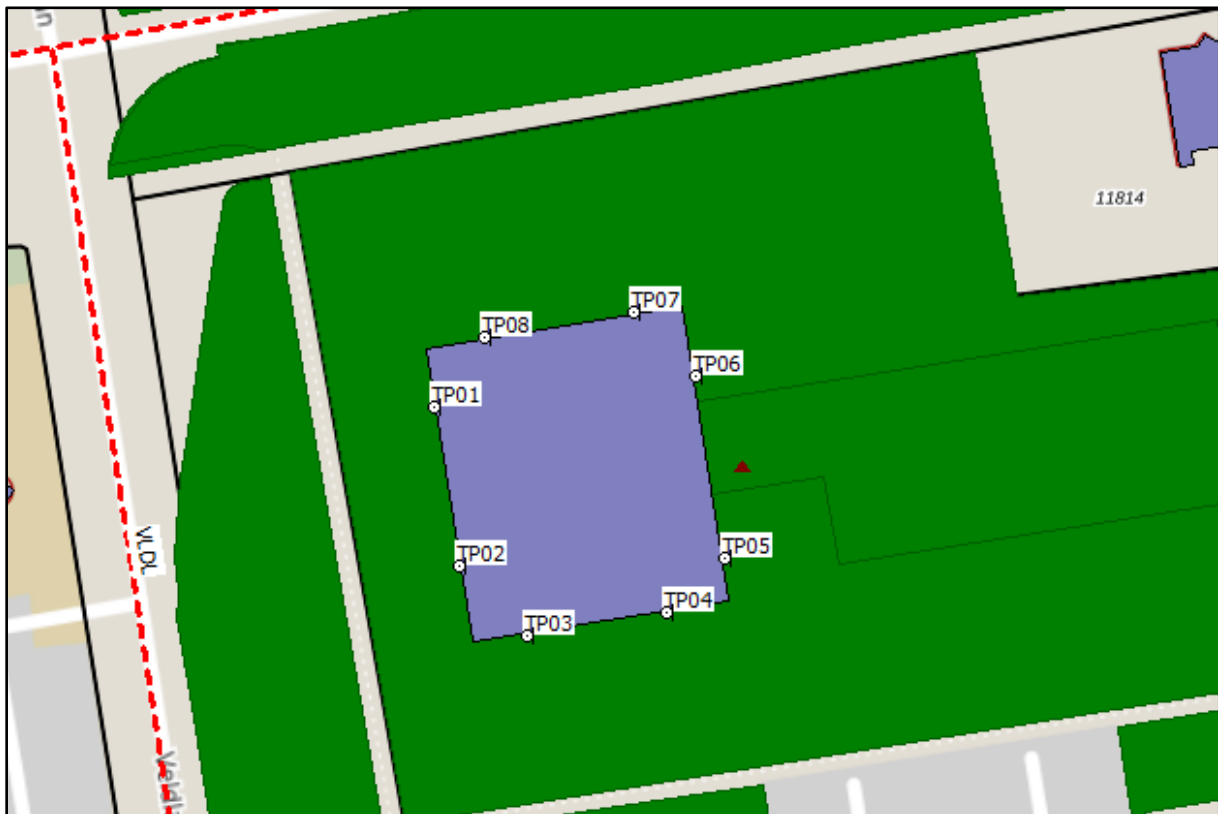
- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- zachte bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter, 7,5 meter en 10,5 meter op het appartementengebouw;

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

### 4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de gevel te berekenen zijn er een achttal toetspunten geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten op nummer weergegeven.

In bijlage 4 zijn alle resultaten tabellen toegevoegd.

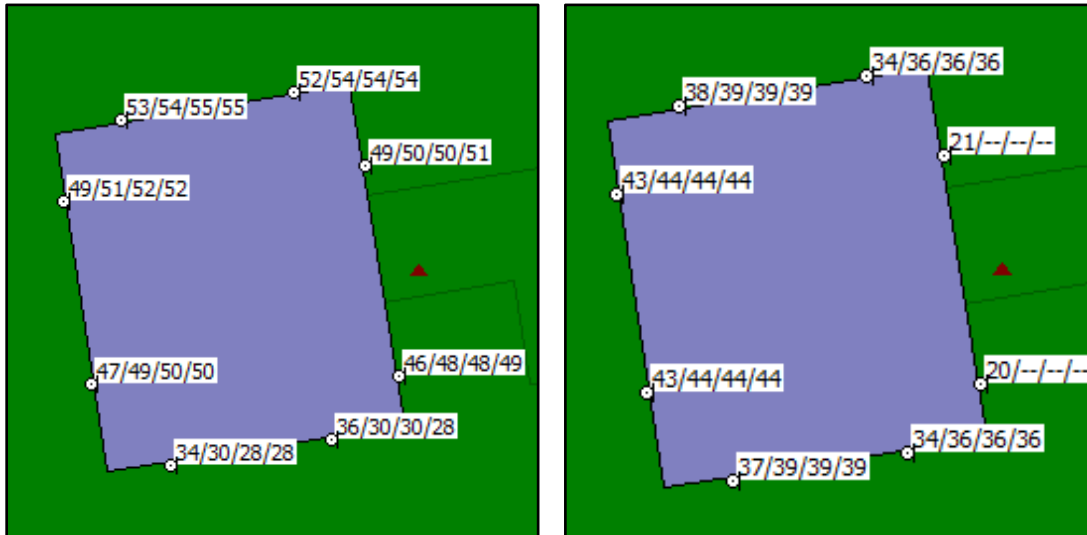


Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Statenweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 55 dB. De waarde wordt behaald vanaf 7,5 en 10,5 meter hoogte op toetspunten. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wel wordt er voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Veldlaan bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 44 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

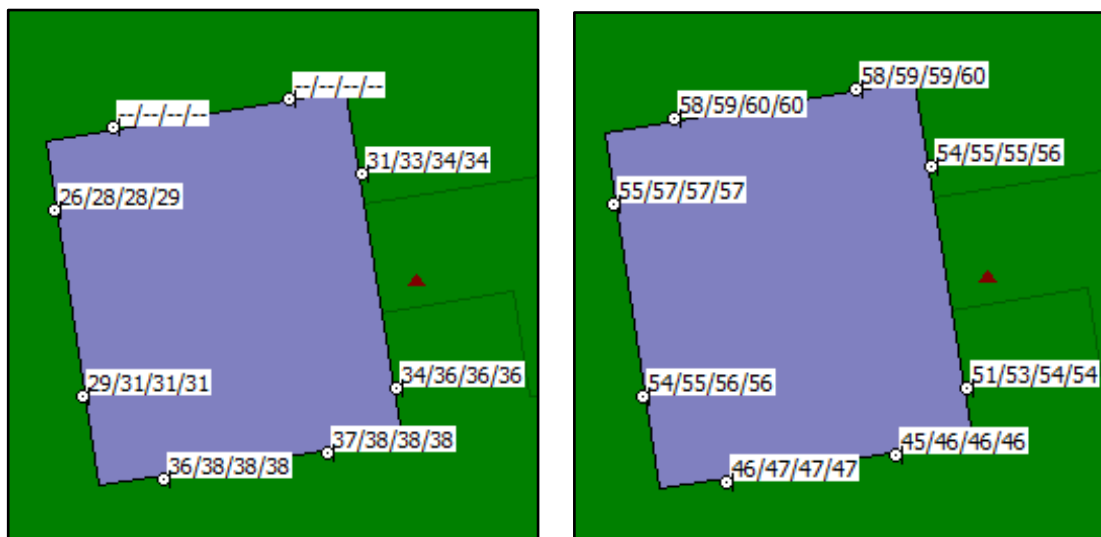
In afbeelding 4.2 is de geluidbelasting van de hiervoor genoemde wegen weergegeven.



Afbeelding 4.2 Geluidbelasting inclusief reductie Statenweg (links) en Veldweg (rechts) (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Leemkoelen bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 38 dB. Met deze waarde wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt (exclusief reductie) hoogstens 60 dB. Deze waarde wordt behaald op toetspunt 08. In afbeelding 4.3 is de geluidbelasting van de Leemkoelen (links) en de cumulatieve geluidbelasting weergegeven.



Afbeelding 4.3 Geluidbelasting Leemkoelen (links) en cumulatie (rechts) (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

### 4.3 Hogere Waarde

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders, voor de Statenweg, een hogere waarde vaststellen van maximaal 63 dB.

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht.

### 4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

#### 4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Het huidige wegdek van de Statenweg betreft referentiewegdek. Het vervangen van het huidige referentiewegdek door DDL-A of DDL-B wegdek levert een reductie op van hoogstens respectievelijk -2 en -2,7 dB op<sup>1</sup>. Met het toepassen van DDL-B kan niet op alle gevels worden voldaan aan de aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Dunne geluidsreducerende deklagen, zijn deklagen met een laagdikte van 25 mm. De nominale korrelgrootte van deze deklagen is 5 mm. Het percentage holle ruimte bij deklagen type B is meer dan 12%. Het wegdek heeft een levensduur van circa 8 jaar. Daarnaast vergt het wegdektype na circa 6 jaar (eerder bij wringend verkeer) onderhoud om rafeling tegen te gaan, door hem te sealen. Tevens wordt bij vervuiling geadviseerd om deze te reinigen. Dit is nodig omdat de reductie zich ontleend aan het hoge percentage holle ruimte. Oftewel bij vervuiling van het wegdek neemt de geluidsreducerende werking het meest af.

De aanlegkosten van een Dunne Deklaag bedraagt circa € 23,83/m<sup>2</sup>. Met een wegdekoppervlak van circa 5.500 m<sup>2</sup> komen deze kosten uit op circa €131.065,-. Daarnaast moet er nog rekening gehouden worden met onderhoudskosten. De kosten over een 30 jaar gemiddelde bedraagt (bij optimaal gebruik) circa € 100,63/m<sup>2</sup> (€ 553.465,-). Per jaar bedraagt dit circa € 18.448,-.

Het aanbrengen van stiller asfalt (DDL-B) zorgt niet voor een waarde onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van de Statenweg. Daarnaast brengt het aanbrengen van dit type wegdek hoge kosten met zich mee. Ten slotte zal de wegbeheerder, vanuit onderhoudstechnische bezwaren, niet instemmen met het vervangen van

<sup>1</sup> Wegdekcorrecties, versie 4 oktober 2021

een klein deel van het wegdek. Het aanbrengen van stiller wegdek is vanuit financieel en civieltechnisch oogpunt niet haalbaar.

#### 4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot.

Om een geluidsreductie van 6 dB te realiseren zal het gebouw circa 35 meter (vanaf de Statenweg) naar achter geplaatst moeten worden. Hier is binnen het projectgebied geen ruimte voor.

Door middel van het plaatsen van een geluidsscherm worden lagere verdiepingen van het gebouw afgeschermd van het geluid van de Statenweg. Enkel de begane grond appartementen worden voldoende afgeschermd om aan de voorkeurswaarde van 48 dB te voldoen. Daarnaast brengt het plaatsen van een geluidsscherm kosten met zich mee. De Kosten van een geluidsscherm van 2 meter hoog en 75 meter lang kost circa € 58.500,-. Dat zijn hoge kosten, waar enkel de appartementen aan deze zijde op de begane grond profijt van hebben.

Het treffen van overdrachtsmaatregelen is dan ook niet doelmatig.

#### 4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal 59 dB worden gerekend. De vereiste geluidwering  $G_{A,K}$  bedraagt  $60 - 33 = 27$  dB.

HR++ glas zorgt voor een geluidreductie van circa 28 dB. Daarnaast kunnen er nog andere maatregelen getroffen worden zoals kierdichting en een spouwmuur. Met het nemen van gevelmaatregelen kan dus worden voldaan aan de voorkeurswaarde van 33 dB.

Ten tijde van de vergunning verlening dient middels een bouwakoestisch onderzoek te worden vastgesteld of de getroffen maatregelen voldoende zijn om te voldoen aan het binnenniveau van 33 dB uit het Bouwbesluit.

#### 4.4.4 Conclusie maatregelen

De maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook een hogere waarde van maximaal 55 dB worden verleend voor de Statenweg.

Omdat de indeling van het gebouw reeds onbekend is, kan nog niet per appartement vastgesteld worden welke hogere waarde verleend kan worden.

In voorliggende situatie de hogere waarde weergegeven per gevel per windrichting en per bouwlaag.

| Zijde      | Bouwlaag | Hogere waarde in dB |
|------------|----------|---------------------|
| noordzijde | 1        | 53                  |
|            | 2        | 54                  |
|            | 3        | 55                  |
|            | 4        | 55                  |
| Oostzijde  | 1        | 49                  |
|            | 2        | 50                  |
|            | 3        | 50                  |
|            | 4        | 51                  |
| Westzijde  | 1        | 50                  |
|            | 2        | 52                  |
|            | 3        | 52                  |
|            | 4        | 52                  |

Tabel 5 Hogere waarde per bouwlaag en gevel

## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Aan de Leemkoelenweg ligt een onbebouwd perceel. Initiatiefnemer is voornemens om op dit perceel een appartementengebouw met 24 appartementen te realiseren. Het gebouw krijgt maximaal vier bouwlagen. Per bouwlaag worden er dus maximaal zes appartementen gerealiseerd.

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Statenweg. Deze weg heeft een snelheidsregime van 50 km/uur.

In de nabijheid van het projectgebied bevinden zich tevens de Veldlaan en de Leemkoelen. Voor beide wegen geldt een snelheidsregime van 30 km/uur, waardoor zij geen wettelijke geluidszone hebben. Door de ligging van deze wegen zijn deze wel in voorliggend onderzoek meegewogen.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Statenweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 55 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wel wordt er voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Veldlaan bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 44 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Leemkoele bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 38 dB. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt (exclusief reductie) hoogstens 60 dB.

Bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Met het nemen van gevelmaatregelen van minimaal 27 dB wordt een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Ten tijde van de vergunningverlening dient middels een bouwakoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de genomen maatregelen voldoende zijn om het binnenniveau van 33 dB te realiseren.

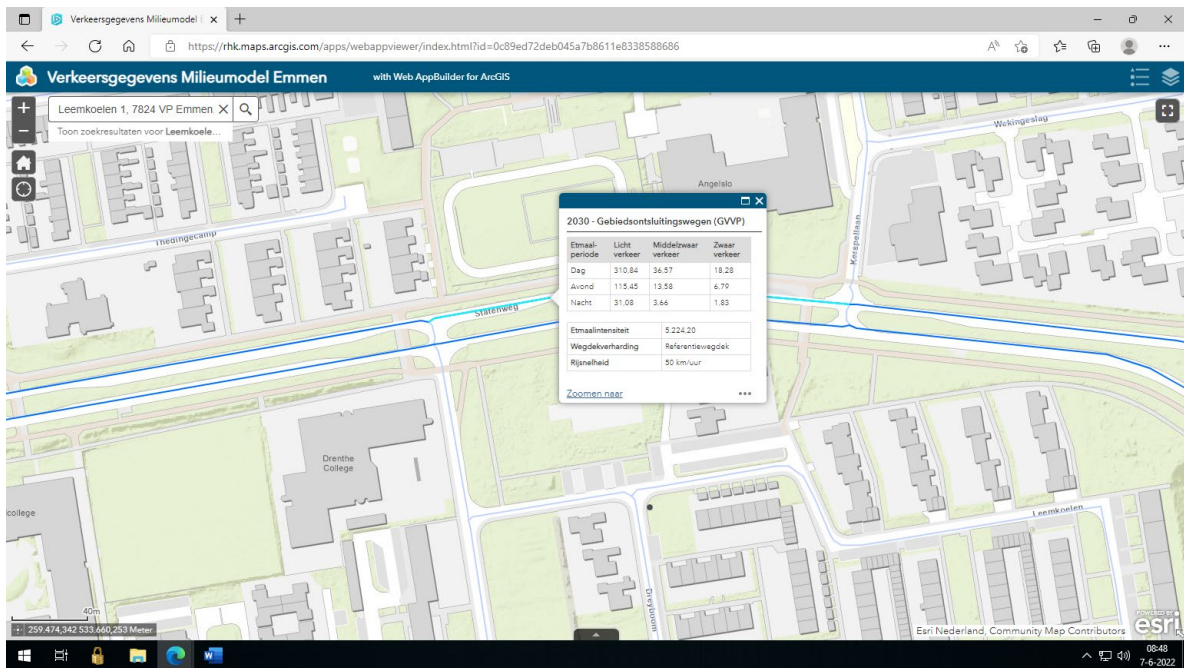
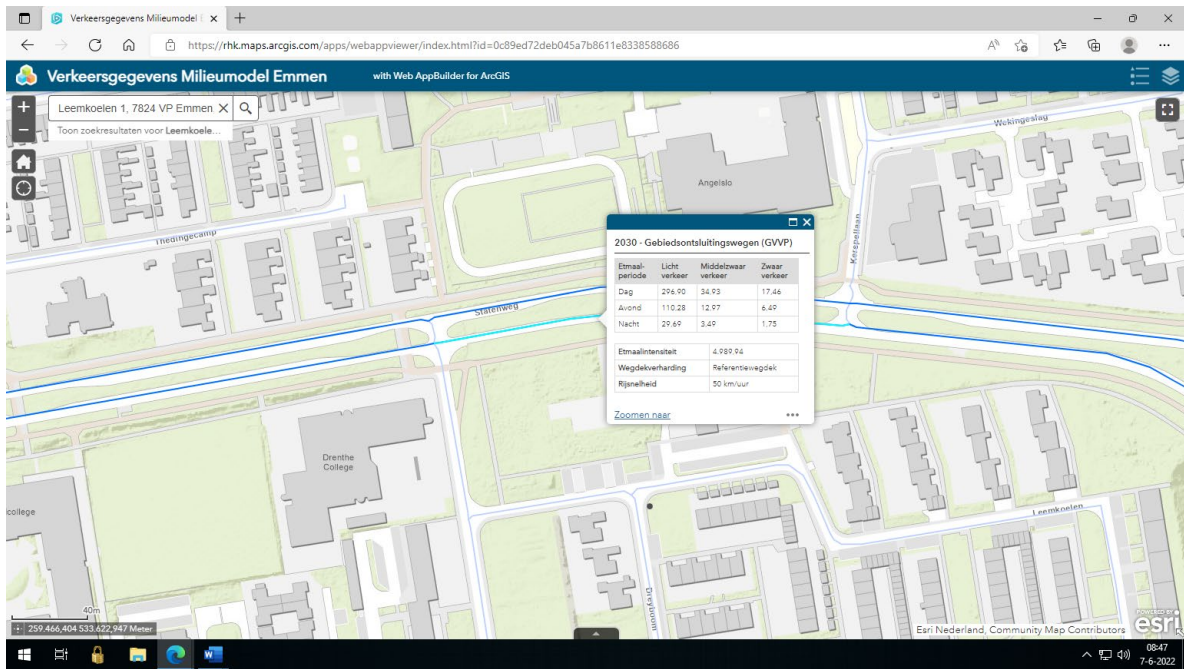
Er kan dan ook een hogere waarde van maximaal 55 dB worden verleend voor de Statenweg.

Gelet op vorenstaande sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaai.

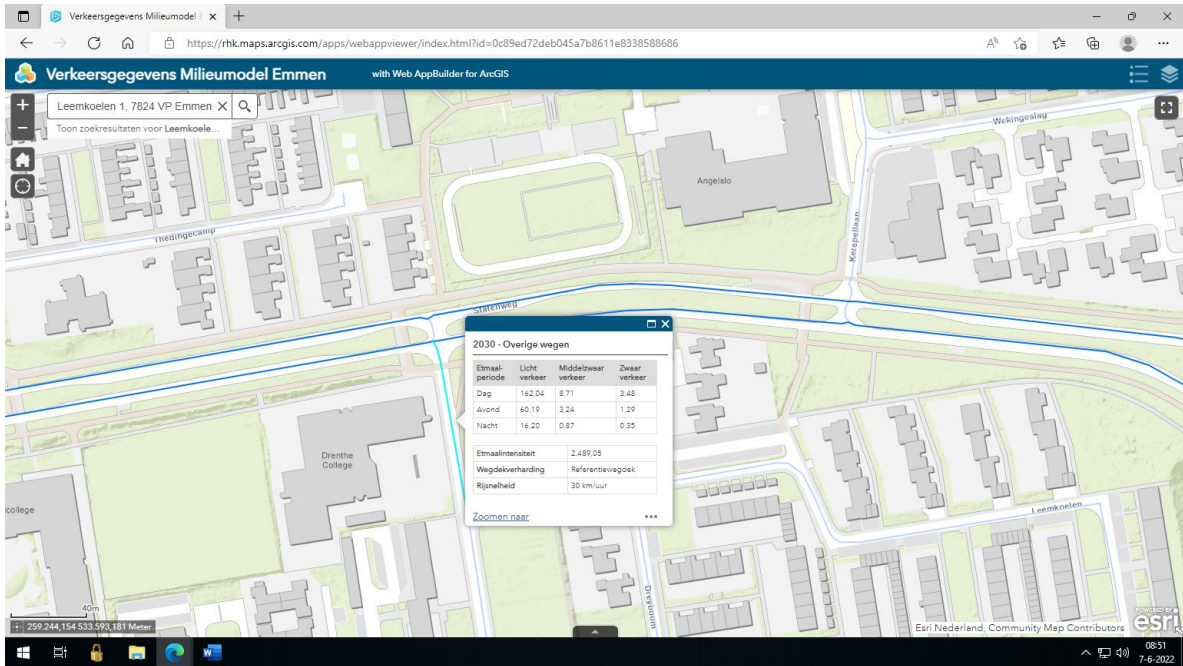
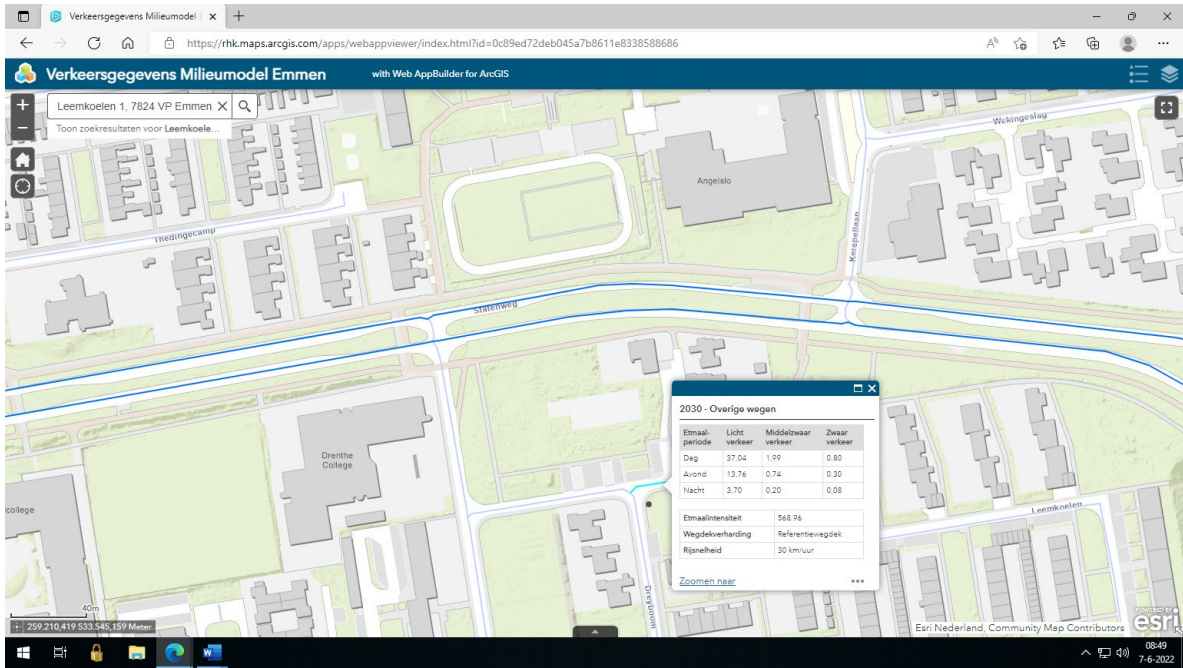
## **BIJLAGEN**

### **Bijlage 1      Weg- en verkeersgegevens**

# Gegevens voor geluidberekening locatie Leemkoelen 1 in Emmen

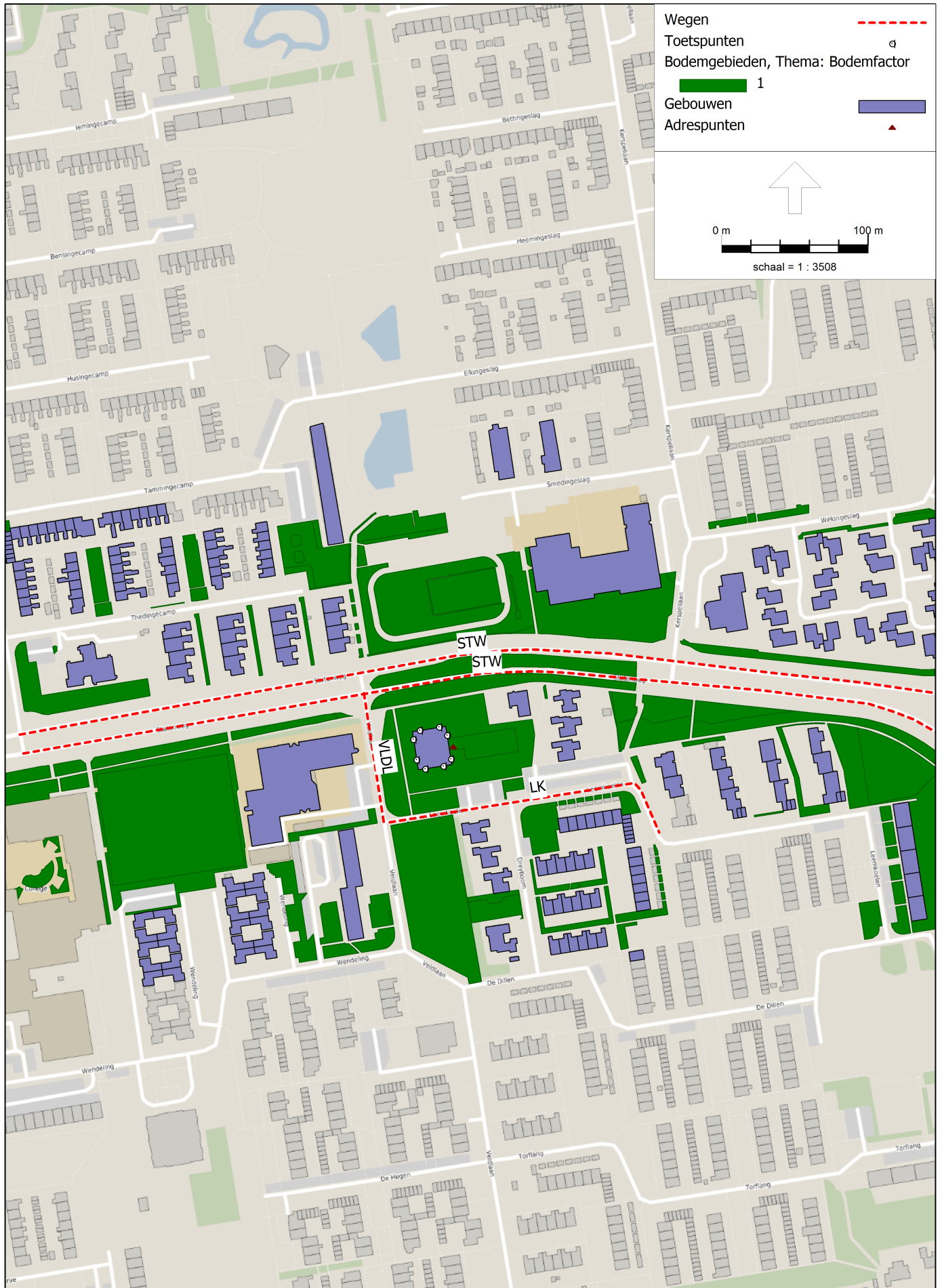




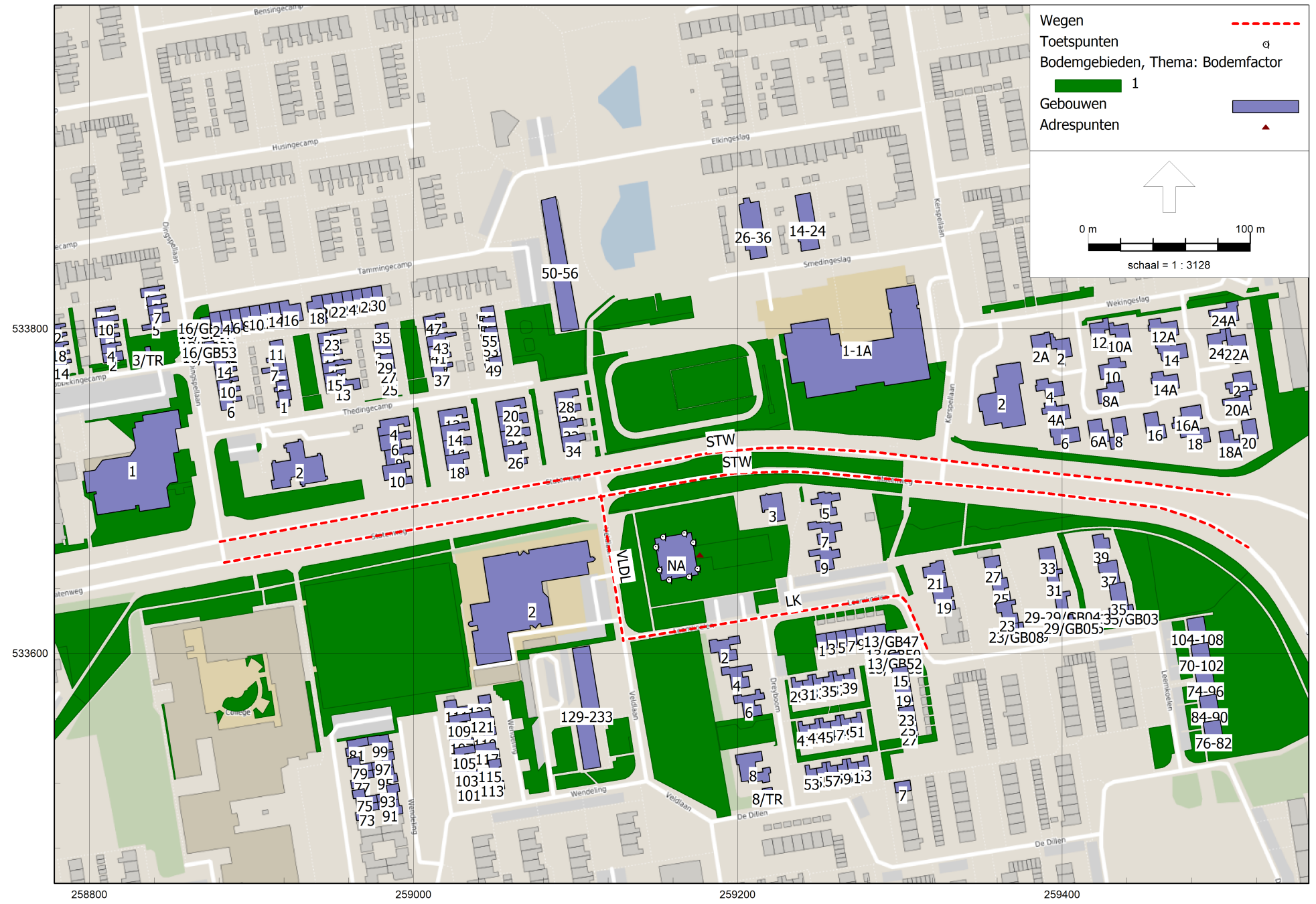


**Bijlage 2      Rekenmodel**

21 jul 2023, 09:29







## **Bijlage 3      Iteimeigenschappen**

## Modeleigenschappen

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Wegverkeerslawaai - Emmen, Koelenweg ong

### Model eigenschap

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Omschrijving                      | Wegverkeerslawaai - Emmen, Koelenweg ong          |
| Verantwoordelijke                 | Jkloeze   |
| Rekenmethode                      | #2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer         |
| Aangemaakt door                   | Jkloeze op 9-5-2022                               |
| Laatst ingezien door              | gkikkert op 21-7-2023                             |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2022.1 rev 1                           |
| 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             | 0,00  |
| 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         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50  |

## Modeleigenschappen

---

Commentaar



## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
Verise 1 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr.                    | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type        | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) |
|------|----------------------------|-------|--------|----------|-------------|-------|-------|---------|--------|----------|
| STW  | Statenweg richting station | 0,00  | 0,00   | Relatief | Intensiteit | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       |
| STW  | Statenweg richting rondweg | 0,00  | 0,00   | Relatief | Intensiteit | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       |
| LK   | Leemkoelen                 | 0,00  | 0,00   | Relatief | Intensiteit | False | 1,5   | 0       | W0     | 30       |
| VLLD | Veldlaan                   | 0,00  | 0,00   | Relatief | Intensiteit | False | 1,5   | 0       | W0     | 30       |

# Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
Verise 1 - Gebied

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

| Naam | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) |
|------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| STW  | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |
| STW  | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |
| LK   | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |
| VLLD | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        |

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong

Verise 1 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

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

| Naam | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) |
|------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| STW  | 50       | 50       | 50       | --        | 5435,24       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | --       | --     | --     |
| STW  | 50       | 50       | 50       | --        | 5192,16       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | --       | --     | --     |
| LK   | 30       | 30       | 30       | --        | 593,08        | 7,00    | 2,60    | 0,70    | --       | --     | --     |
| VLLD | 30       | 30       | 30       | --        | 2589,52       | 7,00    | 2,60    | 0,70    | --       | --     | --     |

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
Verise 1 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | %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) |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| STW  | --     | --      | 85,00  | 85,00  | 84,99  | --      | 10,00  | 10,00  | 10,01  | --      | 5,00   | 5,00   | 4,99   |
| STW  | --     | --      | 85,00  | 85,01  | 85,04  | --      | 10,00  | 9,99   | 9,96   | --      | 5,00   | 5,00   | 5,00   |
| LK   | --     | --      | 92,80  | 92,99  | 93,00  | --      | 4,98   | 5,00   | 5,07   | --      | 2,22   | 2,01   | 1,93   |
| VLLD | --     | --      | 93,00  | 93,00  | 92,99  | --      | 5,00   | 5,01   | 5,02   | --      | 2,00   | 1,99   | 1,99   |

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong

Verise 1 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

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

| Naam | %ZV (P4) | MR (D) | MR (A) | MR (N) | MR (P4) | LV (D) | LV (A) | LV (N) | LV (P4) | MV (D) | MV (A) | MV (N) |
|------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| STW  | --       | --     | --     | --     | --      | 323,40 | 120,11 | 32,34  | --      | 38,05  | 14,13  | 3,81   |
| STW  | --       | --     | --     | --     | --      | 308,89 | 114,74 | 30,98  | --      | 36,34  | 13,49  | 3,63   |
| LK   | --       | --     | --     | --     | --      | 38,54  | 14,32  | 3,85   | --      | 2,07   | 0,77   | 0,21   |
| VLDL | --       | --     | --     | --     | --      | 168,59 | 62,62  | 16,85  | --      | 9,06   | 3,37   | 0,91   |

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
Verise 1 - Gebied

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

| Naam | MV (P4) | ZV (D) | ZV (A) | ZV (N) | ZV (P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|------|---------|--------|--------|--------|---------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| STW  | --      | 19,02  | 7,06   | 1,90   | --      | 83,24     | 90,82      | 98,12      | 101,63     | 106,66    |
| STW  | --      | 18,17  | 6,75   | 1,82   | --      | 83,04     | 90,62      | 97,92      | 101,44     | 106,46    |
| LK   | --      | 0,92   | 0,31   | 0,08   | --      | 72,58     | 77,28      | 86,74      | 87,36      | 92,29     |
| VLLD | --      | 3,62   | 1,34   | 0,36   | --      | 78,91     | 83,56      | 93,01      | 93,67      | 98,64     |

# Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
Verise 1 - Gebied

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

| Naam | 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 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| STW  | 103,44    | 96,78     | 88,64     | 78,93     | 86,52      | 93,81      | 97,33      | 102,36    | 99,14     | 92,48     |
| STW  | 103,24    | 96,58     | 88,44     | 78,74     | 86,32      | 93,62      | 97,13      | 102,16    | 98,94     | 92,28     |
| LK   | 89,62     | 83,12     | 77,83     | 68,20     | 72,86      | 82,32      | 82,97      | 87,94     | 85,25     | 78,74     |
| VLLD | 95,95     | 89,45     | 84,10     | 74,60     | 79,26      | 88,71      | 89,36      | 94,34     | 91,65     | 85,14     |



## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong

Verise 1 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

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

| Naam | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 |
|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| STW  | 84,34     | 73,24     | 80,82      | 88,12      | 91,63      | 96,66     | 93,44     | 86,78     | 78,64     | --         |
| STW  | 84,14     | 73,04     | 80,62      | 87,92      | 91,44      | 96,47     | 93,25     | 86,59     | 78,44     | --         |
| LK   | 73,40     | 62,49     | 67,13      | 76,60      | 77,23      | 82,22     | 79,53     | 73,02     | 67,67     | --         |
| VLLD | 79,79     | 68,91     | 73,56      | 83,02      | 83,66      | 88,64     | 85,95     | 79,44     | 74,10     | --         |

# Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
Verise 1 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| STW  | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| STW  | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| LK   | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| VLLD | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong

Verise 1 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

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

| Naam | Omschr.      | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| TP01 | Toetspunt 01 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP02 | Toetspunt 02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP03 | Toetspunt 03 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP04 | Toetspunt 04 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP05 | Toetspunt 05 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP06 | Toetspunt 06 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP07 | Toetspunt 07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP08 | Toetspunt 08 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar |
|------------|------------------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|----------|
| 74-96      | 0114100000227205 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 84-90      | 0114100000245047 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 104-108    | 0114100000208568 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 76-82      | 0114100000263241 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 70-102     | 0114100000245355 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6          | 0114100000264062 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 63         | 0114100000273485 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 21         | 0114100000255215 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 27         | 0114100000209648 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 49         | 0114100000237197 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 17         | 0114100000273099 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 35/GB02    | 0114100000237882 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 7          | 0114100000209645 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 29/GB06    | 0114100000236533 | 0,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13/GB49    | 0114100000273064 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 29         | 0114100000236817 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 3          | 0114100000264439 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 41         | 0114100000254837 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13/GB53    | 0114100000227655 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 23/GB09    | 0114100000226353 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 3          | 0114100000273097 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 19         | 0114100000219774 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 61         | 0114100000218389 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 37         | 0114100000273100 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13/GB51    | 0114100000236814 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 33         | 0114100000254878 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8/TR       | 0114100000218387 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 51         | 0114100000246145 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 55         | 0114100000209291 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 25         | 0114100000212086 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 39         | 0114100000219431 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 35/GB03    | 0114100000246835 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 29-29/GB04 | 0114100000217127 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 11         | 0114100000273102 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 31         | 0114100000218334 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 53         | 0114100000237227 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 27         | 0114100000229894 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 37         | 0114100000238707 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 19         | 0114100000236852 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13/GB48    | 0114100000273065 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 1          | 0114100000227656 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 25         | 0114100000264435 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 31         | 0114100000236855 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 59         | 0114100000254840 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 29/GB05    | 0114100000209007 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13/GB50    | 0114100000245742 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 23/GB08    | 0114100000245492 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 23         | 0114100000246136 | 0,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 47         | 0114100000209644 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 9          | 0114100000273103 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13/GB52    | 0114100000264058 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 57         | 0114100000218384 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 4          | 0114100000218388 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 35         | 0114100000274227 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 5          | 0114100000273452 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 21         | 0114100000227359 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 33         | 0114100000229288 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 9          | 0114100000255214 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2          | 0114100000245775 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 23         | 0114100000254564 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8          | 0114100000245774 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 43         | 0114100000273483 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13         | 0114100000245773 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam       | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------------|-------|----|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 74-96      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 84-90      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 104-108    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76-82      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70-102     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35/GB02    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 7          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29/GB06    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13/GB49    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 3          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13/GB53    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23/GB09    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 3          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13/GB51    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8/TR       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35/GB03    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29-29/GB04 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13/GB48    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 1          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29/GB05    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13/GB50    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23/GB08    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 9          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13/GB52    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 4          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 5          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 9          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8          | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 43         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13         | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam    | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar |
|---------|------------------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|----------|
| 13/GB47 | 0114100000245771 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 35      | 0114100000245776 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 5       | 0114100000264064 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 15      | 0114100000218390 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 45      | 0114100000246134 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 39      | 0114100000229675 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 7       | 0114100000246135 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 7       | 0114100000254877 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2       | 0114100000263433 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 119     | 0114100000247074 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 129-233 | 0114100000217751 | 24,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2       | 0114100000211375 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB56 | 0114100000238035 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 39      | 0114100000208520 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8       | 0114100000228903 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB54 | 0114100000210486 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 25      | 0114100000263435 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 5       | 0114100000210485 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 33      | 0114100000217722 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 9       | 0114100000229637 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB52 | 0114100000274342 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8       | 0114100000274340 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 12      | 0114100000246997 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 26      | 0114100000237005 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 24      | 0114100000218542 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6       | 0114100000265312 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 27      | 0114100000254268 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6       | 0114100000230483 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 59      | 0114100000217721 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 21      | 0114100000227822 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 10      | 0114100000238032 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB55 | 0114100000219619 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB57 | 0114100000228904 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 19      | 0114100000255030 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 20      | 0114100000264243 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 23      | 0114100000209454 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 28      | 0114100000263438 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8       | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 31      | 0114100000272493 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 37      | 0114100000201831 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6       | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 10      | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 13      | 0114100000273285 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 41      | 0114100000236032 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 45      | 0114100000244984 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 7       | 0114100000256728 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 3       | 0114100000219617 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14      | 0114100000265226 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 12      | 0114100000238034 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 30      | 0114100000254267 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 1       | 0114100000210981 | 0,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 22      | 0114100000229800 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16      | 0114100000219618 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 4       | 0114100000211281 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 47      | 0114100000244985 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 51      | 0114100000236194 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 57      | 0114100000227000 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB58 | 0114100000256061 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 53      | 0114100000226965 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 17      | 0114100000209456 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16      | 0114100000229311 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14      | 0114100000247001 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2       | 0114100000238033 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam    | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---------|-------|----|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 13/GB47 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 5       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 7       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 7       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 119     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 129-233 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB56 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB54 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 5       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 9       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB52 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB55 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB57 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 7       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 3       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 1       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 4       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB58 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam    | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar |
|---------|------------------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|----------|
| 15      | 0114100000255031 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 29      | 0114100000208725 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 49      | 0114100000263430 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 4       | 0114100000228901 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 10      | 0114100000219614 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16/GB53 | 0114100000265315 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 43      | 0114100000226798 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 18      | 0114100000218540 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 11      | 0114100000246999 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 35      | 0114100000217753 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 55      | 0114100000236193 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16      | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 12      | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 18      | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14      | 3                | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2       | 0114100000245595 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16      | 0114100000227470 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 12      | 0114100000227467 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14      | 0114100000218178 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 5       | 0114100000218781 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8       | 0114100000209122 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 11      | 0114100000255278 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 9       | 0114100000228071 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6       | 0114100000245593 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 20      | 0114100000272913 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 1       | 0114100000218336 | 7,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 22      | 0114100000254675 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 4       | 0114100000245594 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 18      | 0114100000218177 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 10      | 0114100000238288 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 7       | 0114100000255272 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 3/TR    | 0114100000264493 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 77      | 0114100000201632 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 91      | 0114100000210586 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 73      | 0114100000210587 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 95      | 0114100000228981 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 81      | 0114100000210581 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 79      | 0114100000238128 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 97      | 0114100000219700 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 93      | 0114100000247072 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 99      | 0114100000201634 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 75      | 0114100000201636 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 111     | 0114100000201633 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 123     | 0114100000219701 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 117     | 0114100000210584 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 113     | 0114100000228983 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 121     | 0114100000228982 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 101     | 0114100000238129 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 103     | 0114100000247073 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 115     | 0114100000228984 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 107     | 0114100000210582 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 105     | 0114100000219699 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 109     | 0114100000210583 | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16      | 0114100000228730 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 20      | 0114100000228728 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6       | 0114100000263740 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 6A      | 0114100000210324 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 10      | 0114100000265195 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 22      | 0114100000218283 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 50-56   | 0114100000254153 | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14      | 0114100000247992 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 4A      | 0114100000218079 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8A      | 0114100000265181 | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam    | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---------|-------|----|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 15      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 4       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16/GB53 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 43      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 5       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 9       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 1       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 4       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 7       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 3/TR    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 77      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 91      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 95      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 97      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 93      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 99      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 111     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 123     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 117     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 113     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 121     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 101     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 103     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 115     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 107     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 105     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 109     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6       | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 6A      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 50-56   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 4A      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8A      | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam  | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar |
|-------|----------------------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|----------|
| 2     | 0114100000273105     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 20A   | 0114100000218284     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2A    | 0114100000229142     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 18    | 0114100000219463     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 12A   | 0114100000254778     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 10A   | 0114100000227647     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 24A   | 0114100000263959     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 12    | 0114100000219433     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 24    | 0114100000227575     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 2     | 0114100000211436     | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 4     | 0114100000264066     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 22A   | 0114100000254783     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14A   | 0114100000254777     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 18A   | 0114100000274213     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 16A   | 0114100000265183     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 8     | 0114100000228731     | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 24    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 30    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 1-1A  | 0114100000229850     | 6,50   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 26    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 32    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 22    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 28    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 34    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 20    | 3                    | 3,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 26-36 |                      | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| 14-24 |                      | 6,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |
| NA    | Nieuwe appartementen | 12,00  | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï - Emmen, Koelenweg ong  
 Verise 1 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam  | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-------|-------|----|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 2     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2A    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 4     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16A   | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 8     | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 1-1A  | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 34    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26-36 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14-24 | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| NA    | 0     | 0  | dB      | False    | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

**Bijlage 4      Resultatentabellen**

## Resultatentabel Leemkoelen (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai - Emmen, Koelenweg ong  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Leemkoelen  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
| TP01_A    | Toetspunt 01 | 1,50   | 26,32 |
| TP01_B    | Toetspunt 01 | 4,50   | 28,07 |
| TP01_C    | Toetspunt 01 | 7,50   | 28,35 |
| TP01_D    | Toetspunt 01 | 10,50  | 28,57 |
| TP02_A    | Toetspunt 02 | 1,50   | 29,47 |
| TP02_B    | Toetspunt 02 | 4,50   | 31,03 |
| TP02_C    | Toetspunt 02 | 7,50   | 31,08 |
| TP02_D    | Toetspunt 02 | 10,50  | 31,11 |
| TP03_A    | Toetspunt 03 | 1,50   | 35,96 |
| TP03_B    | Toetspunt 03 | 4,50   | 37,62 |
| TP03_C    | Toetspunt 03 | 7,50   | 37,70 |
| TP03_D    | Toetspunt 03 | 10,50  | 37,57 |
| TP04_A    | Toetspunt 04 | 1,50   | 36,55 |
| TP04_B    | Toetspunt 04 | 4,50   | 38,27 |
| TP04_C    | Toetspunt 04 | 7,50   | 38,31 |
| TP04_D    | Toetspunt 04 | 10,50  | 38,16 |
| TP05_A    | Toetspunt 05 | 1,50   | 34,05 |
| TP05_B    | Toetspunt 05 | 4,50   | 35,94 |
| TP05_C    | Toetspunt 05 | 7,50   | 36,08 |
| TP05_D    | Toetspunt 05 | 10,50  | 35,92 |
| TP06_A    | Toetspunt 06 | 1,50   | 31,03 |
| TP06_B    | Toetspunt 06 | 4,50   | 32,96 |
| TP06_C    | Toetspunt 06 | 7,50   | 33,53 |
| TP06_D    | Toetspunt 06 | 10,50  | 33,57 |
| TP07_A    | Toetspunt 07 | 1,50   | --    |
| TP07_B    | Toetspunt 07 | 4,50   | --    |
| TP07_C    | Toetspunt 07 | 7,50   | --    |
| TP07_D    | Toetspunt 07 | 10,50  | --    |
| TP08_A    | Toetspunt 08 | 1,50   | --    |
| TP08_B    | Toetspunt 08 | 4,50   | --    |
| TP08_C    | Toetspunt 08 | 7,50   | --    |
| TP08_D    | Toetspunt 08 | 10,50  | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Statenweg (incl. 5 dB reductie)

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai - Emmen, Koelenweg ong  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Statenweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
| TP01_A    | Toetspunt 01 | 1,50   | 49,40 |
| TP01_B    | Toetspunt 01 | 4,50   | 51,14 |
| TP01_C    | Toetspunt 01 | 7,50   | 51,60 |
| TP01_D    | Toetspunt 01 | 10,50  | 51,67 |
| TP02_A    | Toetspunt 02 | 1,50   | 47,11 |
| TP02_B    | Toetspunt 02 | 4,50   | 48,79 |
| TP02_C    | Toetspunt 02 | 7,50   | 49,56 |
| TP02_D    | Toetspunt 02 | 10,50  | 49,63 |
| TP03_A    | Toetspunt 03 | 1,50   | 34,15 |
| TP03_B    | Toetspunt 03 | 4,50   | 29,78 |
| TP03_C    | Toetspunt 03 | 7,50   | 28,25 |
| TP03_D    | Toetspunt 03 | 10,50  | 28,47 |
| TP04_A    | Toetspunt 04 | 1,50   | 36,00 |
| TP04_B    | Toetspunt 04 | 4,50   | 30,18 |
| TP04_C    | Toetspunt 04 | 7,50   | 29,67 |
| TP04_D    | Toetspunt 04 | 10,50  | 27,94 |
| TP05_A    | Toetspunt 05 | 1,50   | 46,21 |
| TP05_B    | Toetspunt 05 | 4,50   | 47,87 |
| TP05_C    | Toetspunt 05 | 7,50   | 48,34 |
| TP05_D    | Toetspunt 05 | 10,50  | 48,85 |
| TP06_A    | Toetspunt 06 | 1,50   | 48,64 |
| TP06_B    | Toetspunt 06 | 4,50   | 50,05 |
| TP06_C    | Toetspunt 06 | 7,50   | 50,35 |
| TP06_D    | Toetspunt 06 | 10,50  | 50,62 |
| TP07_A    | Toetspunt 07 | 1,50   | 52,48 |
| TP07_B    | Toetspunt 07 | 4,50   | 54,05 |
| TP07_C    | Toetspunt 07 | 7,50   | 54,33 |
| TP07_D    | Toetspunt 07 | 10,50  | 54,45 |
| TP08_A    | Toetspunt 08 | 1,50   | 52,71 |
| TP08_B    | Toetspunt 08 | 4,50   | 54,26 |
| TP08_C    | Toetspunt 08 | 7,50   | 54,52 |
| TP08_D    | Toetspunt 08 | 10,50  | 54,59 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Veldlaan (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai - Emmen, Koelenweg ong  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Veldlaan  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
| TP01_A    | Toetspunt 01 | 1,50   | 42,99 |
| TP01_B    | Toetspunt 01 | 4,50   | 44,47 |
| TP01_C    | Toetspunt 01 | 7,50   | 44,43 |
| TP01_D    | Toetspunt 01 | 10,50  | 44,29 |
| TP02_A    | Toetspunt 02 | 1,50   | 42,85 |
| TP02_B    | Toetspunt 02 | 4,50   | 44,33 |
| TP02_C    | Toetspunt 02 | 7,50   | 44,34 |
| TP02_D    | Toetspunt 02 | 10,50  | 44,23 |
| TP03_A    | Toetspunt 03 | 1,50   | 37,30 |
| TP03_B    | Toetspunt 03 | 4,50   | 38,97 |
| TP03_C    | Toetspunt 03 | 7,50   | 38,97 |
| TP03_D    | Toetspunt 03 | 10,50  | 38,92 |
| TP04_A    | Toetspunt 04 | 1,50   | 34,14 |
| TP04_B    | Toetspunt 04 | 4,50   | 36,25 |
| TP04_C    | Toetspunt 04 | 7,50   | 36,35 |
| TP04_D    | Toetspunt 04 | 10,50  | 36,36 |
| TP05_A    | Toetspunt 05 | 1,50   | 20,00 |
| TP05_B    | Toetspunt 05 | 4,50   | --    |
| TP05_C    | Toetspunt 05 | 7,50   | --    |
| TP05_D    | Toetspunt 05 | 10,50  | --    |
| TP06_A    | Toetspunt 06 | 1,50   | 20,95 |
| TP06_B    | Toetspunt 06 | 4,50   | --    |
| TP06_C    | Toetspunt 06 | 7,50   | --    |
| TP06_D    | Toetspunt 06 | 10,50  | --    |
| TP07_A    | Toetspunt 07 | 1,50   | 34,18 |
| TP07_B    | Toetspunt 07 | 4,50   | 36,18 |
| TP07_C    | Toetspunt 07 | 7,50   | 36,26 |
| TP07_D    | Toetspunt 07 | 10,50  | 36,19 |
| TP08_A    | Toetspunt 08 | 1,50   | 37,79 |
| TP08_B    | Toetspunt 08 | 4,50   | 39,42 |
| TP08_C    | Toetspunt 08 | 7,50   | 39,35 |
| TP08_D    | Toetspunt 08 | 10,50  | 39,22 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen