

# Bouwplan Lindenlaan 11

## Heesch

### Akoestisch onderzoek i.h.k.v. ruimtelijke ordening

Opdrachtnummer : **15196-01**  
Document : Rap-01  
Status : Concept  
Datum : 30-04-2018





**Opdrachtgever:**

Dhr. en Mevr. Wolff  
Lindenlaan 11  
5384 BD Heesch

**Adviseur Bouwfysica:**

Ingenieursburo Ulehake  
Rossinistraat 40  
Postbus 402  
5340 AK Oss  
Tel. (0412) 63 49 45  
[www.ulehake.nl](http://www.ulehake.nl)

**Contactpersoon:**

T. Dekkers ([tanjadekkers@ulehake.nl](mailto:tanjadekkers@ulehake.nl))  
M. de Laat ([marleendelaat@ulehake.nl](mailto:marleendelaat@ulehake.nl))



## INHOUDSOPGAVE

|                     |                                                     |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>           | <b>INLEIDING</b>                                    | <b>4</b>  |
| <b>2.</b>           | <b>NORMSTELLING</b>                                 | <b>5</b>  |
| 2.1.                | WEGVERKEERSLAWAAI                                   | 5         |
| 2.2.                | ACTIVITEITEN T.G.V. OMLIGGENDE BEDRIJVEN            | 7         |
| <b>3.</b>           | <b>GELUIDBELASTING VAN DE GEVEL</b>                 | <b>9</b>  |
| 3.1.                | MODEL                                               | 9         |
| 3.1.1.              | gebruikte rekenmethode                              | 9         |
| 3.1.2.              | invoergegevens                                      | 9         |
| 3.2.                | RESULTATEN                                          | 10        |
| 3.2.1.              | resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaa        | 10        |
| 3.2.2.              | geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen              | 11        |
| 3.2.3.              | Hogere waarde                                       | 12        |
| <b>4.</b>           | <b>ACTIVITEITEN T.G.V. OMLIGGENDE BEDRIJVEN</b>     | <b>13</b> |
| 4.1.                | REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE                    | 13        |
| 4.1.1.              | Marvy's speelwereld                                 | 13        |
| 4.1.2.              | opslag bouwmaterialen                               | 16        |
| 4.1.3.              | Computermodel                                       | 17        |
| 4.2.                | BEREKENINGSRESULTATEN $L_{AR, LT}$                  | 18        |
| 4.2.1.              | marvy's speelwereld                                 | 18        |
| 4.2.2.              | opslagterrein                                       | 19        |
| 4.3.                | BEREKENINGSRESULTATEN $L_{AMAX}$                    | 20        |
| 4.3.1.              | marvy's speelwereld                                 | 20        |
| 4.3.2.              | opslagterrein                                       | 21        |
| <b>5.</b>           | <b>CONCLUSIE</b>                                    | <b>22</b> |
| <b>BIJLAGE I</b>    | <b>SITUATIE</b>                                     | <b>24</b> |
| <b>BIJLAGE II</b>   | <b>INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL</b>         | <b>25</b> |
| <b>BIJLAGE III</b>  | <b>BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING GEVEL</b>  | <b>26</b> |
| <b>BIJLAGE IV</b>   | <b>INGEVOERDE OBJECTEN EN WAARNEEPUNTEN</b>         | <b>27</b> |
| <b>BIJLAGE V</b>    | <b>INGEVOERDE BRONNEN <math>L_{AR,LT}</math></b>    | <b>28</b> |
| <b>BIJLAGE VI</b>   | <b>BEREKENINGSRESULTATEN <math>L_{AR,LT}</math></b> | <b>31</b> |
| <b>BIJLAGE VII</b>  | <b>INGEVOERDE BRONNEN <math>L_{A,MAX}</math></b>    | <b>34</b> |
| <b>BIJLAGE VIII</b> | <b>BEREKENINGSRESULTATEN <math>L_{A,MAX}</math></b> | <b>37</b> |



## 1. INLEIDING

In opdracht van de heer en mevrouw Wolff is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de te splitsen woningen aan de Lindenlaan 11 te Heesch. Figuur 1 geeft de situatie weer.

### Wegverkeer

Deze woningen zijn geluidbelasting t.g.v. van wegverkeer op de Graafsebaan, Osseweg, Nistelrodeseweg, de Lindenlaan en de A59.

De geluidbelasting op het kavel is bepaald. De berekening is gedaan volgens standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en gemodelleerd middels Geomilieu. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens opgave van de opdrachtgever (bijlage I). De invoergegevens ten aanzien van verkeerweigeigenschappen zijn afkomstig van Omgevingsdienst Brabant Noord.

Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevel onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

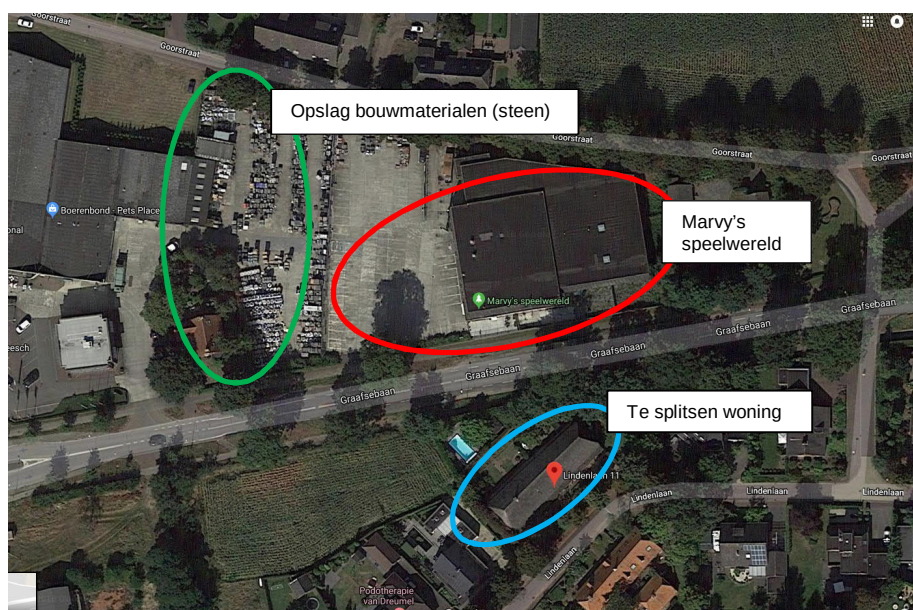
### Activiteiten omliggende bedrijven

De woningen zijn gelegen op een afstand van minder dan 30 meter van Marvy's speelwereld en voldoen daarmee niet aan de richtafstanden conform de Handreiking bedrijven en milieuzonering.

In het kader van het bestemmingsplan is een akoestische onderbouwing noodzakelijk om te beoordelen of ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Door ingenieursburo Ulehake is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen ten gevolge van Marvy's speelwereld.

De berekeningen zijn gebaseerd op akoestisch onderzoek ten behoeve van Marty's speelwereld: 13112-Rap01A "Akoestisch rapport – industrielaawaai, Indoorspeeltuin – Heesch" opgesteld door Ingenieursburo Ulehake d.d. 08-09-2015.

Op een afstand van circa 60 meter is een opslag van bouwmaterialen gesitueerd en de afstand voldoet aan de richtafstanden conform de Handreiking bedrijven en milieuzonering. De geluidbelasting ten gevolge van de opslag ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen is globaal berekend.



Figuur 1: Situatie



## 2. NORMSTELLING

### 2.1. WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

#### Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
  - a. in een stedelijke gebied:
    1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
    2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
  - b. in buitenstedelijk gebied:
    1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
    2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
    3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
  - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
  - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

#### Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

#### Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

| Omschrijving van de situatie                                                                                                                |                        | Maximale geluidbelasting | Art. en lid Wgh |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|
| woningen                                                                                                                                    | weg                    |                          |                 |
| in buitenstedelijk gebied                                                                                                                   | aanwezig               | 53 dB                    | art. 83 lid 1   |
| in stedelijk gebied                                                                                                                         | aanwezig               | 58 dB                    | art. 83 lid 1   |
| nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied                                                                                                 | aanwezig               | 63 dB                    | art. 83 lid 2   |
| aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied                                                                                                 | nog niet geprojecteerd | 63 dB                    | art. 83 lid 3a  |
| aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied                                                                                           | nog niet geprojecteerd | 58 dB                    | art. 83 lid 3b  |
| nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf                                                    | aanwezig               | 58 dB                    | art. 83 lid 4   |
| nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen                                           | aanwezig               | 68 dB                    | art. 83 lid 5   |
| nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen.<br>Binnen zone van autoweg / autosnelweg | aanwezig               | 63 dB                    | art. 83 lid 6   |
| nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.                                       | aanwezig               | 58 dB                    | art. 83 lid 7   |



#### Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

#### Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder de toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder de toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111b, 112 en 113 van de wet.

#### Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om een nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied te bouwen woningen in stedelijk gebied, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 63 dB is.

Voor de geluidbelasting moet bij het realiseren van nieuwe woningen rekening worden gehouden met een toekomstige situatie die 10 jaar vooruit geprognosticeerd.

Beoordeling aan de Wet geluidhinder vindt plaats per weg afzonderlijk. Indien sprake is van een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient aangetoond te worden dat er sprake is van binnenniveau van maximaal 33 dB. De eventueel noodzakelijke geluidwering van de gevel moet worden bepaald op basis van de geluidbelasting van de gecumuleerde geluidbelasting.



## 2.2. ACTIVITEITEN T.G.V. OMLIGGENDE BEDRIJVEN

### Bedrijven en milieu-zonering

Wanneer woningen in de directe omgeving van een inrichting worden gerealiseerd moet sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarbij is een beoordeling aan de publicatie bedrijven en milieuzonering uitgegeven door de Vereniging Nederlandse Gemeenten het afwegingskader.

Conform de publicatie worden bedrijven ingedeeld naar milieucategorie en een richtafstand voor een bepaald milieu-effect. Ligt er buiten deze richtafstand een woning dan wordt het leefklimaat nabij de woning als aanvaardbaar geacht.

Is er sprake van woningen binnen deze richtafstand dan wordt middels een stappenplan een afweging gemaakt of deze activiteiten aanvaardbaar zijn.

In dit geval is sprake van een nabij gelegen indoorspeelhal voor kinderen. Voor dergelijke activiteiten is geen omschrijving opgenomen in de publicatie bedrijven en milieuzonering. De activiteiten zullen echter aansluiten bij een sporthal danwel buurt- of clubhuis of bowling. De richtafstanden betreffen ca. 30 - 50 meter uitgaande van een rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Daarnaast is er sprake van een opslagterrein voor bouwmaterialen in de directe nabijheid. Conform de publicatie sluit de definitie groothandel in hout- en bouwmaterialen > 2.000m<sup>2</sup> hier het best bij aan. Hier is sprake van een richtafstand van 50 meter uitgaande van een rustige woonwijk en rustig buitengebied. In een gemengd gebied mag de afstand worden gehalveerd.

In dit geval is sprake van een gemengd gebied, er is sprake van een doorgaande weg en de bedrijven zijn direct aan de overzijde gelegen.

Tabel 2: richtafstanden per gebiedstype.

| Positie               | Periode omschrijving                   | Rustige woonwijk | Gemengd gebied | Werkelijk afstand |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Marvy's speelwereld   | buurthuis<br>Sporthal<br>bowlingcentra | 30-50            | 10-30          | 27                |
| Bouwmaterialen opslag | Grth in hout en bouwmaterialen         | 50               | 30             | 60                |

Voor Marvy's speelwereld is de werkelijke afstand kleiner dan de minimaal noodzakelijke afstand. Ten aanzien van Marvys speelwereld is nader onderzoek noodzakelijk. Daarbij kan worden aangesloten bij het stappenplan uit de VNG publicatie. Op basis van stap 2 is sprake van een geluidbelasting van maximaal 50 dB(A) etmaal waarde en maximaal piekgeluidniveau van 70 dB(A). (overeenkomstig de normstelling uit het Activiteitenbesluit zie tabel 2a). Met betrekking tot de milieuwetgeving wordt uitgegaan van de waarden zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit. In tabel 2 zijn deze eisen opgenomen.

De bouwmaterialen opslag is op een grotere afstand dan de richtafstand gelegen. Ten aanzien van de bouwmaterialen handel zal er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In overleg met de gemeente Bernheze is ook de geluiduitstraling van de bouwmaterialen opslag net als Marvys speelwereld nader onderzocht. Er kan sprake zijn van het beperken van geluidrechten (milieu-wetgeving) door de realisatie van woningen in de directe omgeving van de inrichting.

Het onderzoek naar de bouwmaterialen is globaal opgesteld, enerzijds is namelijk sprake van een situatie die reeds voldoet aan de richtafstanden anderzijds is er sprake van (nog niet geprojecteerde) woningen op kortere afstand tot de inrichtingsgrens van het plangebied. Omdat vanuit de luchtfoto gesteld mag worden dat de activiteiten op het gehele terrein hetzelfde zijn, zijn de woningen van de plansituatie in dit geval niet de maatgevende woningen. Een globaal onderzoek maakt de situatie voldoende inzichtelijk.

In hoofdstuk 4 zijn de akoestische onderzoeken voor deze inrichtingen nader uitgewerkt.



Tabel 2a: voorschriften geluidniveau volgens Activiteitenbesluit in inrichtingen in dB(A).

| Positie                                              | periode     |             |            |
|------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|
|                                                      | 07.00-19.00 | 19.00-23.00 | 23.00-7.00 |
| $L_{A,T,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen      | 50 dB(A)    | 45 dB(A)    | 40 dB(A)   |
| $L_{A,T,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 35 dB(A)    | 30 dB(A)    | 25 dB(A)   |
| Piekniveau op de gevel van woningen                  | 70 dB(A)    | 65 dB(A)    | 60 dB(A)   |
| Piekniveau in in-of aanpandige woning                | 55 dB(A)    | 50 dB(A)    | 45 dB(A)   |



### 3. GELUIDBELASTING VAN DE GEVEL

#### 3.1. MODEL

##### 3.1.1. gebruikte rekenmethode

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'DGMR Geomilieu, rekenmethode wegverkeerslawaaai SRM2'.

##### 3.1.2. invoergegevens

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn afkomstig van het geluidregister en conform opgave van de Omgevingsdienst Brabant Noord. In de tabellen zijn alleen de relevante wegen opgenomen, de overige gegevens zijn weergegeven in bijlage II. Tabel 3 t/m 5 geeft de ingevoerde wegen weer.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en –snelheden A59 Den Bosch - Nijmegen

| voertuigcategorie | verkeersintensiteit [mvtg/uur] |              |              | snelheid [km/uur] |
|-------------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|
|                   | Dagperiode                     | avondperiode | nachtperiode |                   |
| lichte mvtg       | 1512                           | 819          | 264          |                   |
| middelzware mvtg  | 129                            | 37           | 32           | 115               |
| zware mvtg        | 140                            | 54           | 48           | 100               |
| Totaal            | 1781                           | 910          | 344          | 90                |

Tabel 4: Verkeersintensiteiten en –snelheden A59 Nijmegen – Den Bosch

| voertuigcategorie | verkeersintensiteit [mvtg/uur] |              |              | snelheid [km/uur] |
|-------------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|
|                   | Dagperiode                     | avondperiode | nachtperiode |                   |
| lichte mvtg       | 1452                           | 736          | 285          |                   |
| middelzware mvtg  | 118                            | 31           | 33           | 115               |
| zware mvtg        | 133                            | 43           | 52           | 100               |
| Totaal            | 1703                           | 810          | 370          | 90                |

Tabel 5: Verkeersintensiteiten Graafsebaan

| voertuigcategorie | verkeersintensiteit [mvtg/uur] |              |              | snelheid [km/uur] |
|-------------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|
|                   | Dagperiode                     | avondperiode | nachtperiode |                   |
| lichte mvtg       | 246                            | 92           | 30           | 50                |
| middelzware mvtg  | 24                             | 13           | 3            | 50                |
| zware mvtg        | 14                             | 10           | 3            | 50                |
| Totaal            | 284                            | 115          | 36           |                   |

Het type wegdek voor de A59 wegen is ZOAB asfaltbeton (wordt in rekenmodel: "W1-ZOAB" genoemd, bodemfactor 0,5). Er is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,9 (zacht) en voor de ingevoerde bodemfactor zoals bestrating is 0,1 (hard) aangehouden. Het geluidscherm heeft een hoogte van 3,15 meter en een profielcorrectie van 0 dB. De gegevens van het scherm zijn eveneens afkomstig uit het geluidregister. Het type wegdek van de Graafsebaan en de Osseweg is referentiewegdek. Het typewegdek van de Nistelrodeseweg en de Lindenlaan is elementen verharding in keperverband. Er is geen rekening gehouden met hoogteverschillen.

De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage II.



## 3.2. RESULTATEN

### 3.2.1. resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 6. Alleen de geluidbelaste relevante wegen zijn aangegeven, de overige wegen zijn opgenomen in bijlage III. De resultaten zijn uitgebreider weergegeven in bijlage IV. Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting 53 dB bedraagt voor wegverkeerslawaaï. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en de geluidbelasting is hoger dan de maximaal toelaatbare waarde.

Tabel 6: Berekende geluidbelasting van de gevel Graafsebaan incl. aftrek volgens art. 110 g Wgh

| waarneempunt | Omschrijving         | Hoogte [m] | L <sub>den</sub> [dB] | Aftrek<br>ingevolge<br>artikel<br>110 g | Voorkeurs-<br>grenswaarde | Maximaal<br>te<br>ontheyen |
|--------------|----------------------|------------|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1A           | Voorgevel woning 1   | 1,5        | 37                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 1B           |                      | 4,0        | 38                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 1C           |                      | 6,8        | 39                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 2A           | Voorgevel woning 2   | 1,5        | 38                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 2B           |                      | 4,0        | 39                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 2C           |                      | 6,8        | 40                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 3A           | Voorgevel woning 3   | 1,5        | 40                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 3B           |                      | 4,0        | 41                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 3C           |                      | 6,8        | 42                    | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 4A           | Achtergevel woning 3 | 1,5        | <b>52</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 4B           |                      | 4,0        | <b>53</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 4C           |                      | 6,8        | <b>53</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 5A           | Achtergevel woning 2 | 1,5        | <b>48</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 5B           |                      | 4,0        | <b>50</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 5C           |                      | 6,8        | <b>50</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 6A           | Achtergevel woning 1 | 1,5        | <b>50</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 6B           |                      | 4,0        | <b>51</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |
| 6C           |                      | 6,8        | <b>51</b>             | 5                                       | 48                        | 63                         |

De geluidbelasting ten gevolge van de Graafsebaan bedraagt 53 dB(A) op de achtergevel op 4,0 en 6,8 meter hoogte van de woning 3. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde en maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van 58 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen bedraagt minder dan 48 dB(A) op de gevels van de woningen.

Tevens zijn in tabel 6 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110 g Wgh. De in tabel aangegeven rekenresultaten dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.



Tabel 6: Berekende cumulatieve geluidbelasting van de gevel A59, Graafsebaan, Nistelrodeseweg, Lindenlaan (excl. aftrek volgens art. 110 g Wgh)

| waarneempunt | Omschrijving            | Graafsebaan | A59 | Osseweg | Nistelrodeseweg<br>30 km/uur | Lindenlaan<br>30 km/ uur | Wegen<br>gecumuleerd<br>excl aftrek<br>art 110 g<br>Wgh |
|--------------|-------------------------|-------------|-----|---------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1A           | Voorgevel<br>woning 1   | 42          | 43  | --      | -                            | 44                       | 48                                                      |
| 1B           |                         | 43          | 44  | -       | -                            | 45                       | 49                                                      |
| 1C           |                         | 44          | 45  | -       | -                            | 45                       | 49                                                      |
| 2A           | Voorgevel<br>woning 2   | 43          | 43  | -       | -                            | 44                       | 48                                                      |
| 2B           |                         | 44          | 44  | -       | -                            | 44                       | 49                                                      |
| 2C           |                         | 45          | 45  | -       | -                            | 44                       | 50                                                      |
| 3A           | Voorgevel<br>woning 3   | 44          | 43  | -       | -                            | 43                       | 49                                                      |
| 3B           |                         | 46          | 45  | -       | -                            | 44                       | 50                                                      |
| 3C           |                         | 47          | 45  | -       | -                            | 44                       | 51                                                      |
| 4A           | Achtergevel<br>woning 3 | 57          | 45  | 41      | 40                           | -                        | 57                                                      |
| 4B           |                         | 58          | 47  | 42      | 40                           | -                        | 58                                                      |
| 4C           |                         | 58          | 48  | 42      | 41                           | -                        | 58                                                      |
| 5A           | Achtergevel<br>woning 2 | 53          | 45  | 42      | 41                           | -                        | 54                                                      |
| 5B           |                         | 55          | 46  | 42      | 42                           | -                        | 56                                                      |
| 5C           |                         | 55          | 47  | 43      | 42                           | -                        | 56                                                      |
| 6A           | Achtergevel<br>woning 1 | 55          | 45  | 42      | 40                           | -                        | 56                                                      |
| 6B           |                         | 56          | 47  | 42      | 41                           | -                        | 57                                                      |
| 6C           |                         | 56          | 47  | 42      | 42                           | -                        | 57                                                      |

### 3.2.2. geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die zijn uitgevoerd als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur niet gezoneerd. De Lindenlaan is een 30 km/uur weg. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidsbelasting afkomstig van 30 km/uur-wegen, is deze vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel bepaald.



### **3.2.3. Hogere waarde**

Indien geen andere maatregelen mogelijk zijn, is het onder bepaalde voorwaarden mogelijk een hogere waarde vast te stellen.

De eerste randvoorwaarde die wordt gesteld is het in kaart brengen van de maatregelen waardoor de voorkeursgrenswaarde gerealiseerd kan worden. Daartoe dienen eerst bronmaatregelen (intensiteit verkeer, wegdek), vervolgens overdrachtsmaatregelen (schermen) en als laatste middel maatregelen bij de ontvanger (geluidwerende maatregelen aan de gevel) te worden overwogen.

Indien blijkt dat deze maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn kan een hogere waarde worden vastgesteld. Via de omgevingsvergunning is geregeld dat het binnenniveau maximaal 33 dB mag bedragen.

#### **Graafsebaan**

Ten aanzien van de Graafsebaan zijn bronmaatregelen niet mogelijk. Een geluidscherm kan slechts doelmatig worden toegepast wanneer de hoogte van het scherm in verhouding staat tot de hoogte van de achterliggende bebouwing. Een dergelijk scherm kan op deze locatie niet worden toegepast i.v.m. bezwaren van stedenbouwkundige aard. Een snelheidsverlaging of een stiller asfalt-type zijn maatregelen die voor de realisering van drie woningen niet voldoende doelmatig zijn. Bovendien zijn de effecten hiervan beperkt tot 2 à 3 dB hetgeen onvoldoende is om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Het aanvragen van een hogere waarde is om deze redenen gerechtvaardigd. Een definitieve beoordeling is aan het bevoegd gezag.



## 4. ACTIVITEITEN T.G.V. OMLIGGENDE BEDRIJVEN

### 4.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

#### 4.1.1. Marvy's speelwereld

De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen uit rapport 13112-Rap01A. Dit rapport is opgesteld ten behoeve van de vergunningverlening van Marvy's speelwereld. Maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten vallen buiten het toetsingskader van het Activiteitenbesluit en zijn daarom niet meegenomen in 13112-Rap01A. Ten behoeve van het bepalen van het akoestisch klimaat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen zijn deze bronnen wel relevant, hierop is het geluidmodel aangevuld.

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten weergegeven zoals opgenomen in rapport 13112-Rap01A, aangevuld met het maximale bronvermogen van een vrachtwagen.

#### Activiteiten in de inrichting

Het binnenniveau in de kinderspeeltuin wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door stemgeluid van spelende kinderen. De muziekinstallatie zal enkel achtergrondmuziek ten gehore brengen. Er zullen circa 200 kinderen tegelijk aanwezig zijn en gedurende deze periode 50% van de tijd praten, roepen en/of lachen. Het bronvermogen van één spelend kind bedraagt circa 85 dB(A) (bron: Journaal geluid, nr. 10 jaargang 7 december 2009). Dit is het bronvermogen gemeten in de buitenlucht. Berekend is het binnenniveau, uitgaande van een nagalmtijd van circa 2,3 seconden in de ruimte. De berekening van het binnenniveau is weergegeven in bijlage III en bedraagt 85 dB(A).

Het binnenniveau ten gevolge van spelende kinderen zal 85 dB(A) bedragen, tabel 7 geeft het binnenniveau en spectrum weer. Het binnenniveau zal in de dagperiode optreden van 09.00 uur tot en met 19.00 uur en niet in de avond- en nachtperiode, tabel 8 geeft de toegepaste bedrijfsduurcorrecties weer.

Tabel 7: Binnenniveau en spectrum t.g.v. activiteiten in de inrichting.

| ruimte          | L <sub>bi</sub> [dB(A)] | spectrum [dB(A)] |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|-------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |                         | 31,5             | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Indoorspeeltuin | 85,4                    | 55,6             | 60,6 | 67,6 | 71,1 | 74,9 | 80,9 | 79,9 | 75,9 | 75,9 |

Tabel 8: Binnenniveau en bedrijfsduurcorrecties van activiteiten in de inrichting.

| ruimte          | L <sub>bi</sub> [dB(A)] | bedrijfsduurcorrectie [uur/dB] |       |       |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-------|-------|
|                 |                         | dag                            | avond | nacht |
| Indoorspeeltuin | 85,4                    | 10 / 0,8                       | -     | -     |

#### Bronnen op het dak en gevel van de inrichting

Voor de afzuiging van de indoorspeelhal is een ventilator, type Stork MX210+WS aanwezig op het dak van de inrichting. Het bronvermogen bedraagt 88 dB(A) met het spectrum volgens tabel 9. Deze ventilatoren zijn in werking tijdens openingstijden, dus van 09.00 u tot en met 19.00 u. In tabel 10 worden de bedrijfsduurcorrecties weergegeven.

Naast bovenstaande installaties bevinden zich geen andere installaties (afzuigventilatoren, airco's en dergelijke) op het terrein van de inrichting.



## Activiteiten op het terrein van de inrichting

### Personenwagens en bestelbusjes

Bezoekers van de indoorspeeltuin parkeren op het parkeerterrein van de inrichting. In de dagperiode parkeren 100 personenauto's op het terrein van de inrichting. Dit zijn 200 voertuigbewegingen in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden geen bewegingen plaats.

Het bronvermogen van een rijdende personenwagen bedraagt 90 dB(A). Voor de snelheid van de personenwagens wordt op het terrein van de inrichting 10 km/uur aangehouden. Tabel 9 geeft het spectrum weer en tabel 10 geeft de toegepaste bedrijfsduurcorrecties weer.

### Vrachtwagens

Het komt incidenteel voor dat er een vrachtwagen van en naar de inrichting rijdt. Maximaal één vrachtwagen rijdt in de dagperiode van en naar de inrichting. In de avondperiode komt dit niet voor.

Voor het bronvermogen van de vrachtwagens is 105 dB(A) aangehouden. In tabel 9 is het aangehouden geluidsspectrum weergegeven. De bedrijfsduurcorrecties worden in tabel 10 aangegeven. Voor de snelheid van de vrachtwagens wordt op het terrein van de inrichting 10 km/uur aangehouden.

## Bronnen maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus treden op ten gevolge van optrekkende vrachtwagens. Ten gevolge van de personenwagens treden maximale geluidniveaus op door het dichtslaan van autoportieren. Hiervoor is een bronvermogen van 98,1 dB(A) aangehouden met het spectrum volgens tabel 11.

Het maximale geluidniveau veroorzaakt door spelende kinderen is circa 15 dB hoger dan het gemiddeld bronvermogen zoals aangehouden in paragraaf 3.1. Het maximale geluidniveau ten gevolge van spelende kinderen is niet maatgevend voor de geluiduitstraling van de inrichting.

Tabel 9: Bronvermogen en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

| Activiteit    | L <sub>w</sub> [dB(A)] | spectrum [dB(A)] |      |      |      |      |       |      |      |      |
|---------------|------------------------|------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
|               |                        | 31,5             | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 |
| Vrachtwagen   | 105,0                  | 70,0             | 83,0 | 89,0 | 94,0 | 97,0 | 101,0 | 99,0 | 92,0 | 88,0 |
| Personenwagen | 90,0                   | 43,0             | 48,0 | 58,0 | 61,0 | 66,0 | 80,0  | 88,0 | 83,0 | 78,0 |
| Afzuiging     | 88,0                   | 30,3             | 43,5 | 64,6 | 78,1 | 83,5 | 82,7  | 80,9 | 74,7 | 65,6 |

Tabel 10: Bronvermogen en bedrijfsduurcorrecties van activiteiten op het terrein van de inrichting.

| Activiteit                    | L <sub>w</sub> [dB(A)] | bedrijfsduurcorrectie [aantal/dB] |       |       |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                               |                        | dag                               | avond | nacht |
| Vrachtwagen, oprit            | 105,0                  | 2/37,6                            | -     | -     |
| Vrachtwagen parkeerterrein    | 105,0                  | 2/34,8                            | -     | -     |
| Personenwagen, inrit          | 90,0                   | 200/16,6                          | -     | -     |
| Personenwagen, parkeerterrein | 90,0                   | 200/14,0                          | -     | -     |
| afzuiging                     | 88,1                   | 10 uur/ 0,8                       | -     | -     |

Tabel 11: Maximaal bronvermogen en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

| activiteit            | L <sub>w,max</sub><br>[dB(A)] | spectrum [dB(A)] |      |      |      |       |       |       |      |      |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
|                       |                               | 31,5             | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 |
| Dichtslaan portier    | 98,1                          | 42,3             | 53,0 | 59,5 | 80,4 | 92,8  | 92,7  | 92,6  | 88,0 | 78,3 |
| Optrekken vrachtwagen | 107,9                         | 73,0             | 86,0 | 92,0 | 96,0 | 100,0 | 104,0 | 102,0 | 95,0 | 91,0 |



### Bouwkundige uitgangspunten

Het gebouw is opgebouwd uit een steenachtige spouwmuur, geïsoleerde asbestplaten en ongeïsoleerde geprofileerde staalplaat. In de gevel zijn een overheaddeur, enkele beglazing en een houten buitendeur aanwezig. Tijdens de openingstijden zijn ramen en deuren gesloten.

De gehanteerde geluidisolatiewaarden zijn weergegeven in tabel 12.

Tabel 12: Gehanteerde geluidisolatiewaarden.

| materiaal                | frequentie [Hz] |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                          | 31,5            | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Steenachtige spouwmuur   | 31,0            | 36,0 | 41,0 | 46,0 | 52,0 | 59,0 | 64,0 | 64,0 | 64,0 |
| Overheaddeur aluminium   | 2,0             | 7,0  | 12,0 | 11,0 | 14,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 |
| Geïsoleerde asbestplaten | 10,0            | 15,0 | 20,0 | 25,0 | 29,0 | 35,0 | 34,0 | 34,0 | 34,0 |
| Ongeïsoleerde staalplaat | 8,2             | 8,2  | 13,2 | 9,3  | 16,2 | 24,7 | 23,4 | 26,8 | 26,8 |
| enkele beglazing         | 9,0             | 14,0 | 19,0 | 23,0 | 26,0 | 30,0 | 32,0 | 27,0 | 27,0 |
| paneel                   | 10,0            | 15,0 | 20,0 | 28,0 | 34,0 | 31,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 |
| Buitendeur               | 14,0            | 19,0 | 24,0 | 39,0 | 30,0 | 31,0 | 34,0 | 34,0 | 34,0 |



#### 4.1.2. opslag bouwmaterialen

Op het terrein worden bouwmaterialen opgeslagen. De geluiduitstraling wordt veroorzaakt door transportbewegingen op het terrein van de inrichting en handeling tijdens het laden/lossen. Gezien de ligging van de inrichting op een relatief grote afstand van de woningen aan de Lindenlaan 11 is de geluidbelasting ten gevolge van deze locatie globaal inzichtelijk gemaakt.

De bedrijfssituatie is ingeschat op basis van de beschikbare gegevens en niet in overleg met de eigenaar/gebruiker van het terrein opgesteld.

##### Activiteiten op het terrein van de inrichting

Ter plaatse van de laad- en losplaatsen is uitgegaan van een stationair draaiende vrachtwagen gedurende 10 minuten. Het bronvermogen van een stationair draaiende vrachtwagen bedraagt 94 dB(A). Gedurende de dagperiode is aan de zuidzijde van de inrichting circa 1 uur een stationair draaiende vrachtwagen aanwezig, in de avondperiode is dit 0,5 uur.

De inrit van het terrein is gelegen op een afstand van circa 100 meter. Voertuigbewegingen ter plaatse van de inrit zijn niet nader beschouwd.

Tabel 13 geeft het spectrum weer en tabel 14 geeft de toegepaste bedrijfsduurcorrecties weer.

##### Maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door handeling tijdens het laden en lossen en bedraagt 111 dB(A) aangehouden met het spectrum volgens tabel 15. De activiteiten kunnen optreden in de dagperiode en avondperiode. In de nachtperiode vinden geen laad- en loswerkzaamheden plaats.

Tabel 13: Bronvermogen en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

| Activiteit              | L <sub>w</sub> [dB(A)] | spectrum [dB(A)] |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------|------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                         |                        | 31,5             | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Vrachtwagen, stationair | 94,0                   | 61,0             | 64,3 | 78,8 | 84,2 | 86,4 | 90,1 | 87,2 | 81,9 | 72,3 |

Tabel 14: Bronvermogen en bedrijfsduurcorrecties van activiteiten op het terrein van de inrichting.

| Activiteit              | L <sub>w</sub> [dB(A)] | bedrijfsduurcorrectie [uren/dB] |           |       |
|-------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------|-------|
|                         |                        | dag                             | avond     | nacht |
| Vrachtwagen, stationair | 94,0                   | 9 / 1,3                         | 0,5 / 9,0 | -     |

Tabel 15: Maximaal bronvermogen en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

| activiteit             | L <sub>w,max</sub> [dB(A)] | spectrum [dB(A)] |      |      |       |       |       |       |      |      |
|------------------------|----------------------------|------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|                        |                            | 31,5             | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 |
| Handeling laden/lossen | 111,4                      | 52,2             | 77,2 | 99,5 | 103,2 | 106,1 | 104,5 | 105,1 | 98,5 | 88,0 |



#### **4.1.3. Computermodel**

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma 'DGMR Geomilieu'. Dit computerprogramma is gebaseerd op 'HRMI-1999'. In dit programma zijn de geografische en akoestische gegevens van de inrichting en de omgeving ingevoerd.

In bijlage III is weergegeven welke objecten en waarneempunten in het computerprogramma zijn ingevoerd. De standaardbodemfactor in het model is 0 (harde bodem). De waarneempunten die zijn ingevoerd, zijn gelegen ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen, op een hoogte van 1,5 en 4,0 en 6,8 meter. De geluidbelasting is berekend exclusief gevelreflecties.

Bijlage V geeft de bronnen weer die ingevoerd zijn ten behoeve van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de directe hinder. Bijlage VII geeft de bronnen weer die ingevoerd zijn ten behoeve van de maximale geluidniveaus.



## 4.2. BEREKENINGSRESULTATEN $L_{AR, LT}$

### 4.2.1. marvy's speelwereld

De resultaten van de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 16, figuur 2 en uitgebreid weergegeven in bijlage VI.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting t.g.v. directe hinder 45 dB(A) bedraagt voor waarneempunt 03\_NW (achtergevel). De geluidbelasting wordt voornamelijk veroorzaakt door de gebouwuutstraling.

Tabel 16: Berekende  $L_{Ar, LT}$  t.g.v. directe hinder in dB(A) ten gevolge van Marvy's speelwereld.

| punt  | omschrijving                       | hoogte [m] | dag | avond | nacht |
|-------|------------------------------------|------------|-----|-------|-------|
| 01_NW | Woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,5        | 43  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 45  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 45  | -     | -     |
| 01_ZW | Woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,5        | 41  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 43  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 38  | -     | -     |
| 02_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 41  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 42  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 45  | -     | -     |
| 03_NO | Woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,5        | 40  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 42  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 45  | -     | -     |
| 03_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 42  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 43  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 45  | -     | -     |



Figuur 2: berekende  $L_{Ar, LT}$  t.g.v. directe hinder in [dB(A)] ten gevolge van Marvy's speelwereld.



#### 4.2.2. opslagterrein

De resultaten van de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 17, figuur 3 en uitgebreid weergegeven in bijlage VI.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting ter plaatse van een nieuw te realiseren woning t.g.v. directe hinder 46 dB(A) bedraagt voor waarneempunt 02\_NW (achtergevel).

Tabel 17: Berekende  $L_{A,r,LT}$  t.g.v. directe hinder in dB(A) ten gevolge van Marvy's speelwereld.

| punt  | omschrijving                       | hoogte [m] | dag | avond | nacht |
|-------|------------------------------------|------------|-----|-------|-------|
| 01_NW | Woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,5        | 44  | 36    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 45  | 37    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 46  | 39    | -     |
| 01_ZW | Woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,5        | 43  | 35    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 45  | 37    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 46  | 38    | -     |
| 02_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 43  | 35    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 44  | 36    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 46  | 38    | -     |
| 03_NO | Woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,5        | 28  | 20    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 31  | 24    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 33  | 25    | -     |
| 03_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 43  | 35    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 44  | 36    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 45  | 38    | -     |



Figuur 3: berekende  $L_{A,r,LT}$  t.g.v. directe hinder in [dB(A)] ten gevolge van het opslagterrein.



#### 4.3. BEREKENINGSRESULTATEN $L_{Amax}$

##### 4.3.1. marvy's speelwereld

De resultaten van de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 18, figuur 4 en uitgebreid weergegeven in bijlage VII. Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting optreedt ter plaatse van 01\_NW\_B, 63 dB(A) bedraagt en veroorzaakt wordt door het optrekken van een vrachtauto.

Tabel 18: Berekende  $L_{Amax}$  in dB(A) ten gevolge van Marvy's speelwereld.

| punt  | omschrijving                       | hoogte [m] | dag | avond | nacht |
|-------|------------------------------------|------------|-----|-------|-------|
| 01_NW | Woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,5        | 61  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 62  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 63  | -     | -     |
| 01_ZW | Woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,5        | 60  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 62  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 63  | -     | -     |
| 02_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 60  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 62  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 63  | -     | -     |
| 03_NO | Woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,5        | 45  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 49  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 50  | -     | -     |
| 03_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 61  | -     | -     |
|       |                                    | 4,0        | 60  | -     | -     |
|       |                                    | 6,8        | 62  | -     | -     |



Figuur 4: berekende  $L_{Amax}$  in [dB(A)] ten gevolge van Marvy's speelwereld



#### 4.3.2. opslagterrein

De resultaten van de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten in de inrichting en op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 19, figuur 5 en uitgebreid weergegeven in bijlage VII. Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting optreedt ter plaatse van 01\_NW\_B, 65 dB(A) bedraagt en veroorzaakt wordt door het laden/lossen van materiaal.

Tabel 19: Berekende  $L_{Amax}$  t.g.v. directe hinder in dB(A) ten gevolge van het opslagterrein.

| punt  | omschrijving                       | hoogte [m] | dag | avond | nacht |
|-------|------------------------------------|------------|-----|-------|-------|
| 01_NW | Woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,5        | 63  | 63    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 64  | 64    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 65  | 65    | -     |
| 01_ZW | Woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,5        | 62  | 62    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 64  | 64    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 65  | 65    | -     |
| 02_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 62  | 62    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 63  | 63    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 65  | 65    | -     |
| 03_NO | Woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,5        | 48  | 48    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 51  | 51    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 53  | 63    | -     |
| 03_NW | Woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,5        | 62  | 62    | -     |
|       |                                    | 4,0        | 62  | 62    | -     |
|       |                                    | 6,8        | 64  | 64    | -     |



Figuur 5: berekende  $L_{Ari,LT}$  (etmaalwaarde) t.g.v. directe hinder in [dB(A)] ten gevolge van het opslagterrein.



## 5. CONCLUSIE

In opdracht van de Dhr. en Mevr. Wolff is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de te splitsen woning aan de Lindenlaan 11 te Heesch. De woningen zijn geluidbelast ten gevolge van wegverkeer en ten gevolge van activiteiten ten behoeve van de omliggende bedrijven.

### **Wegverkeer**

Deze woningen zijn geluidbelast t.g.v. door wegverkeer op de Graafsebaan, Osseweg, Nistelrodeseweg en de Lindenlaan en de A59. De geluidbelasting gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 48 dB zijn, of 58 dB als deze hogere waarde wordt toegestaan door Burgemeester en Wethouders.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeerslawaaï is berekend met behulp van SRM II. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en de verkeersintensiteiten volgens het Geluidregister.

De geluidbelasting ten gevolge van de Graafsebaan bedraagt 53 dB(A) op de achtergevel op 4,0 en 6,8 meter hoogte van de woning 3. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde en maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van 58 dB.

Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden maar de hoogst toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden. Er moet een verzoek hogere grenswaarde ingediend worden. Daarbij mag het binnenniveau maximaal 33 dB bedragen. Deze berekeningen moeten nog worden uitgevoerd nadat de tekeningen ten behoeve van de bouw aanvraag opgesteld zijn.

### **Activiteiten omliggende bedrijven**

#### *Marvy's speelwereld*

De te realiseren woningen zijn gelegen op een afstand van minder dan 30 meter van Marvy's speelwereld en voldoen daarmee niet aan de richtafstanden conform De VNG-Handreiking "Bedrijven en milieuzonering". In het kader van het bestemmingsplan is een akoestische onderbouwing noodzakelijk om te beoordelen of ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Op basis van de richtafstand is hier niet direct sprake van.

Door Ingenieursburo Ulehake is een nader onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen ten gevolge van Marvy's speelwereld.

De berekeningen zijn gebaseerd op akoestisch het onderzoek ten behoeve van Marvy's speelwereld: 13112-Rap01A "Akoestisch rapport – industrielawaai, Indoorspeeltuin – Heesch" opgesteld door Ingenieursburo Ulehake d.d. 08-09-2015.

Er zijn berekeningen uitgevoerd met behulp van het modelleringspakket 'DGMR Geomilieu'.

De uitgangspunten met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie en de toegepaste materialen zijn overgenomen uit het akoestisch onderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag van Marvy's speelwereld weergegeven in hoofdstuk 4.1.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 45 dB(A) in de dagperiode en de inrichting is in de avond,- nachtperiode niet actief. Dit is lager dan de normstelling van 50 dB(A) die conform de publicatie bedrijven en milieuzonering wordt gehanteerd om te beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De geluidbelasting is ook lager dan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. De nieuwe woningen zullen de bestaande inrichting niet belemmeren in haar (akoestische) activiteiten.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van maximale geluidniveaus in de inrichting bedraagt 63 dB(A) in de dagperiode en de inrichting is in de avond,- nachtperiode niet actief. Dit is lager dan de normstelling van 70 dB(A) die conform de publicatie bedrijven en milieuzonering wordt gehanteerd om te beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De geluidbelasting is ook lager dan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. De nieuwe woningen zullen de bestaande inrichting niet belemmeren in haar (akoestische) activiteiten.



#### *Opslagterrein*

Op een afstand van circa 60 meter is een opslag van bouwmaterialen gesitueerd. Daarmee wordt voldaan aan de richtafstanden conform de Handreiking bedrijven en milieuzonering en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De geluidbelasting ten gevolge van de opslag ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen is desondanks globaal berekend.

Er zijn berekeningen uitgevoerd met behulp van het modelleringspakket 'DGMR Geomilieu'.

De uitgangspunten met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie zijn vastgesteld op basis van luchtfoto's, er heeft geen overleg plaatsgevonden met de gebruiker/eigenaar van de inrichting. Paragraaf 4.1 geeft de uitgangspunten weer.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 46 dB(A) in de dagperiode en de inrichting is in de avond,- nachtperiode niet actief.

Dit is lager dan de normstelling van 50 dB(A) uit de publicatie bedrijven en milieuzonering en daarnaast ook lager dan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Ter plaatse van de nieuwe woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De nieuwe woningen zullen de bestaande inrichting niet belemmeren in haar (akoestische) activiteiten.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van maximale geluidniveaus in de inrichting bedraagt 65 dB(A) in de dagperiode en de avondperiode. In nachtperiode vinden geen activiteiten op het terrein van de inrichting plaats. Dit is lager dan de normstelling van 70 dB(A) uit de publicatie bedrijven en milieuzonering en daarnaast ook lager dan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Ter plaatse van de nieuwe woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De nieuwe woningen zullen de bestaande inrichting niet belemmeren in haar (akoestische) activiteiten.

#### **Conclusie**

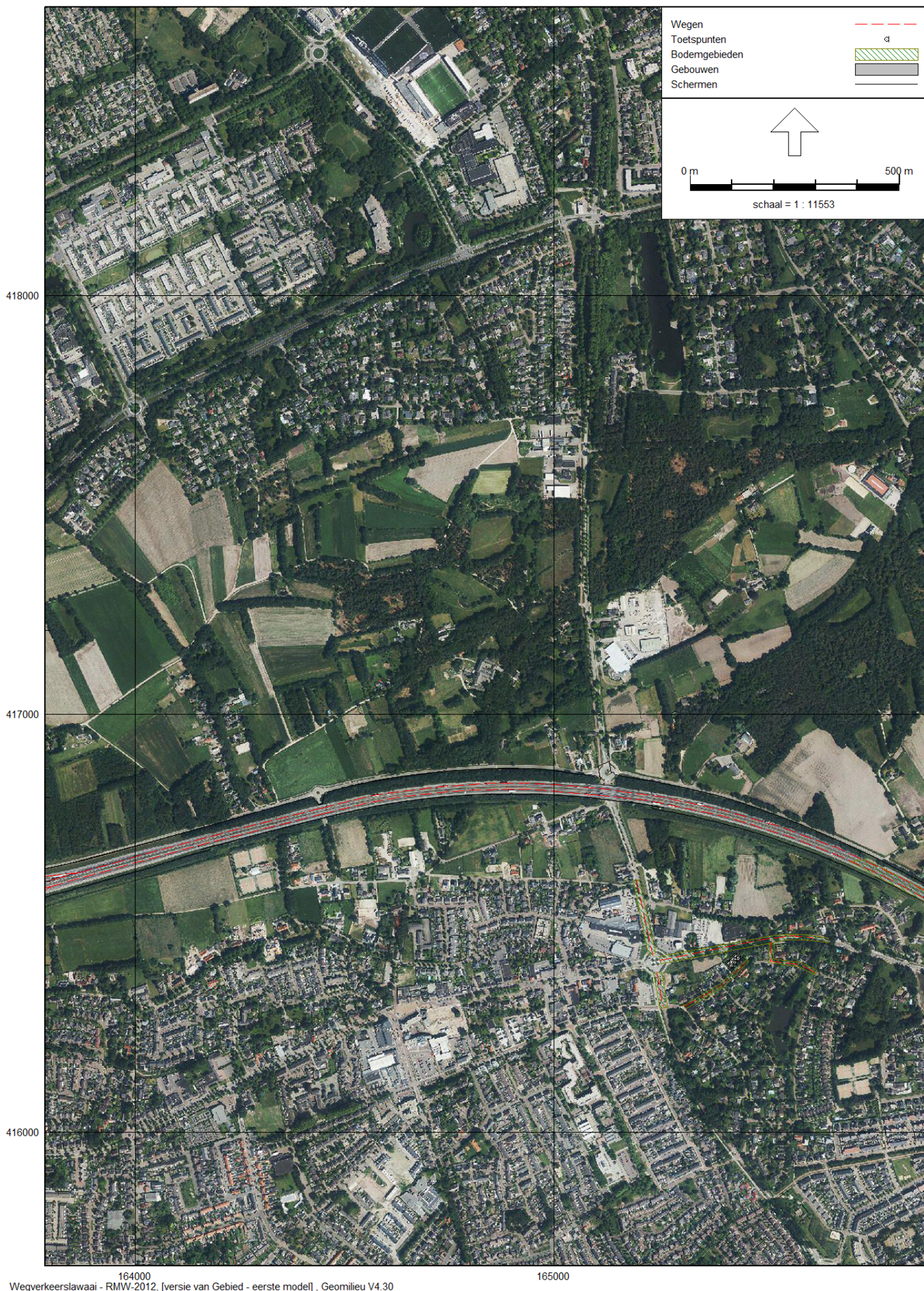
De geluidbelasting ten gevolge van Marvy's speelwereld (Graafsebaan 38) en het opslagterrein (Graafsebaan) is ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen aan de Lindenlaan 11 te Heesch is beoordeeld. Op basis van de berekeningsresultaten kan gesteld worden dat er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen.

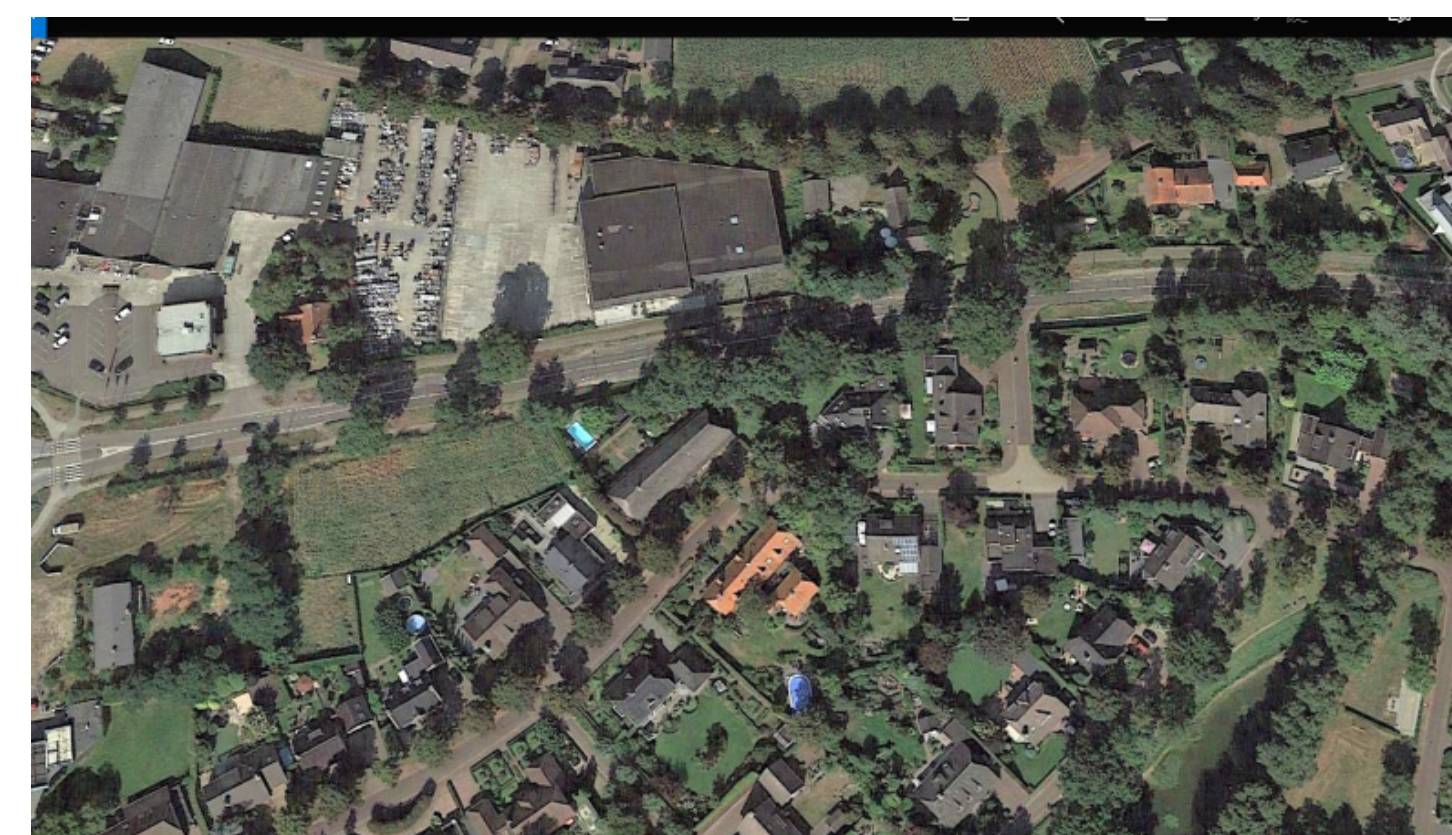
De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Graafsebaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde maar de hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt niet overschreden. Er moet een verzoek hogere grenswaarde ingediend worden, daarbij mag het binnenniveau maximaal 33 dB bedragen.

Deze berekeningen moeten nog worden uitgevoerd nadat de tekeningen ten behoeve van de bouw aanvraag opgesteld zijn.



## BIJLAGE I SITUATIE





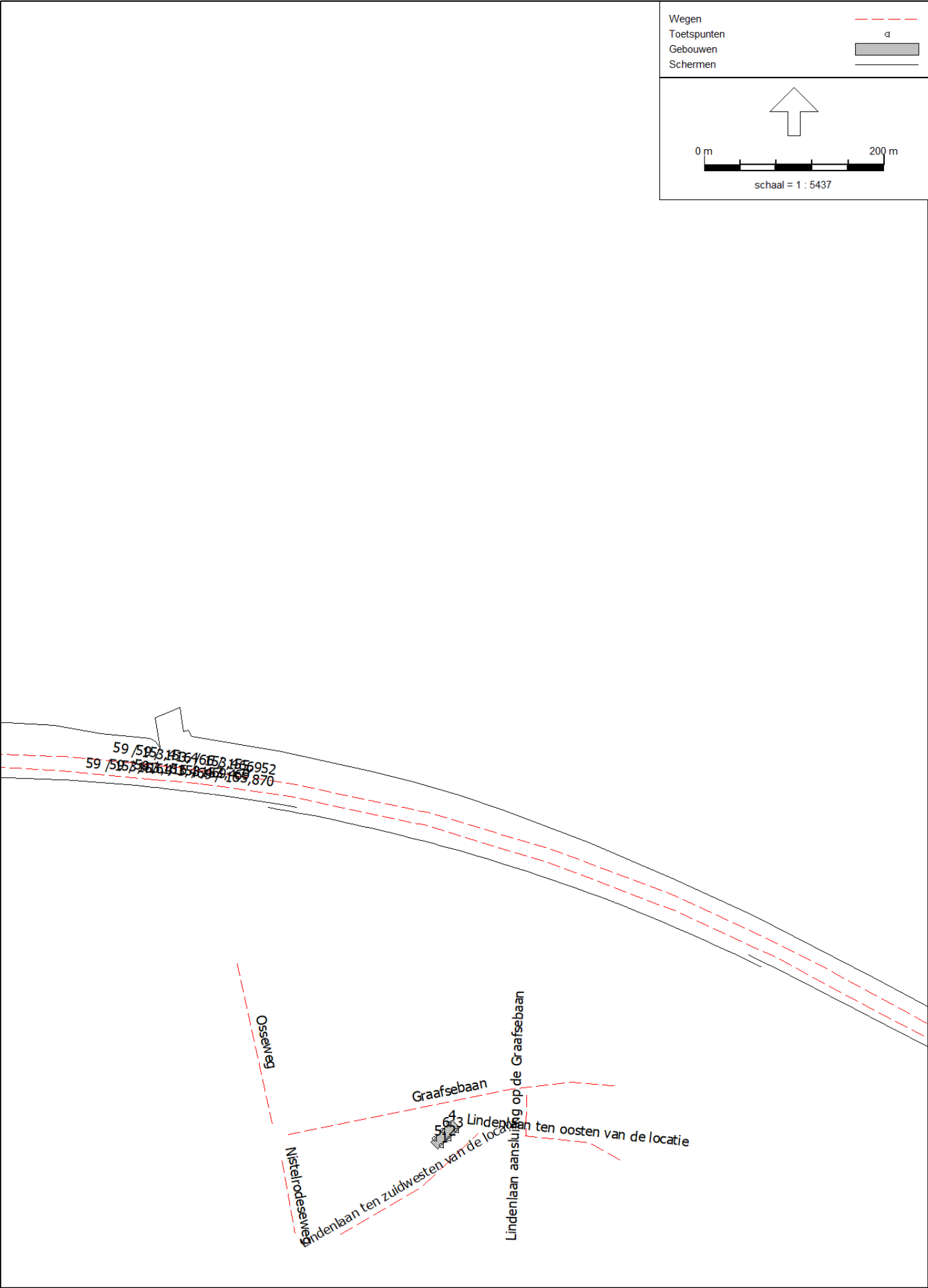
Postbus 49, 5480 AA SCHIJNDEL  
Telefoon 073 - 54 92 409  
E-mail [omni@omniarchitecten.nl](mailto:omni@omniarchitecten.nl)  
[www.omniarchitecten.nl](http://www.omniarchitecten.nl)

|                   |                                                                       |              |                      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| Onderwerp:        | <b>SITUATIE</b><br>Definitief ontwerp                                 |              |                      |
| Bouwwerk:         | Verbouwing boerderij tot drie wooneenheden<br>Lindenlaan 11 te Heesch |              | Bladnr.:<br>do-00    |
| Opdrachtgever:    | dhr. A. P. Wolff<br>Lindenlaan 11, 5384 BD Heesch                     |              | Werknr.:<br>1724-LIN |
| Projectarchitect: | Ir. Peer Wolkers                                                      |              | Getekend:<br>pw      |
| Schaal:           | Formaat:                                                              | Datum:       |                      |
| 1:400             | A1                                                                    | 10 juli 2017 |                      |
| Gewijzigd:        | a                                                                     | d            | g                    |
|                   | b                                                                     | e            | h                    |
|                   | c                                                                     | f            | i                    |

100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0%



## **BIJLAGE II INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL**



## overzicht wegen

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Kopie van aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Lijst van: Wegen

| Groep                         | Naam    | Omschrijving                             |
|-------------------------------|---------|------------------------------------------|
| 1 Graafsebaan                 | 1       | Graafsebaan                              |
| 2 Osseweg                     | 2       | Osseweg                                  |
| 3 Nistelrodeseweg             | 3       | Nistelrodeseweg                          |
| 4 Lindenlaan zuidwest         | 4       | Lindenlaan ten zuidwesten van de locatie |
| 5 Lindenlaan oosten           | 5       | Lindenlaan ten oosten van de locatie     |
| 6 Lindenlaan naar Graafsebaan | 6       | Lindenlaan aansluitng op de Graafsebaan  |
| 7 A59                         | 3702258 | 59 / 151,738 / 151,874                   |
| 7 A59                         | 3702384 | 59 / 151,252 / 151,718                   |
| 7 A59                         | 3703386 | 59 / 152,075 / 152,077                   |
| 7 A59                         | 3704165 | 59 / 149,040 / 150,104                   |
| 7 A59                         | 3704356 | 59 / 148,557 / 149,020                   |
| 7 A59                         | 3705352 | 59 / 152,025 / 152,075                   |
| 7 A59                         | 3705472 | 59 / 149,039 / 149,110                   |
| 7 A59                         | 3705563 | 59 / 151,675 / 151,754                   |
| 7 A59                         | 3705743 | 59 / 152,056 / 152,170                   |
| 7 A59                         | 3706232 | 59 / 151,754 / 151,784                   |
| 7 A59                         | 3706493 | 59 / 151,784 / 152,056                   |
| 7 A59                         | 3707447 | 59 / 151,734 / 151,738                   |
| 7 A59                         | 3707689 | 59 / 151,675 / 151,754                   |
| 7 A59                         | 3707780 | 59 / 153,416 / 153,469                   |
| 7 A59                         | 3708353 | 59 / 152,748 / 153,416                   |
| 7 A59                         | 3709150 | 59 / 151,608 / 151,627                   |
| 7 A59                         | 3710226 | 59 / 152,170 / 152,178                   |
| 7 A59                         | 3710433 | 59 / 151,824 / 152,025                   |
| 7 A59                         | 3711002 | 59 / 152,149 / 152,739                   |
| 7 A59                         | 3711611 | 59 / 151,307 / 151,675                   |
| 7 A59                         | 3711652 | 59 / 151,738 / 151,874                   |
| 7 A59                         | 3713585 | 59 / 153,469 / 155,870                   |
| 7 A59                         | 3714220 | 59 / 151,874 / 152,149                   |
| 7 A59                         | 3714446 | 59 / 151,252 / 151,718                   |
| 7 A59                         | 3715375 | 59 / 150,104 / 150,143                   |
| 7 A59                         | 3715586 | 59 / 150,143 / 150,730                   |
| 7 A59                         | 3715606 | 59 / 149,423 / 149,510                   |
| 7 A59                         | 3716057 | 59 / 152,146 / 152,149                   |
| 7 A59                         | 3716232 | 59 / 153,469 / 155,870                   |
| 7 A59                         | 3717300 | 59 / 151,627 / 152,077                   |
| 7 A59                         | 3717509 | 59 / 151,252 / 151,718                   |
| 7 A59                         | 3719839 | 59 / 151,627 / 152,077                   |
| 7 A59                         | 3719923 | 59 / 151,784 / 152,056                   |
| 7 A59                         | 3720526 | 59 / 152,750 / 153,416                   |
| 7 A59                         | 3720551 | 59 / 151,754 / 152,094                   |
| 7 A59                         | 3721391 | 59 / 152,737 / 152,748                   |
| 7 A59                         | 3721797 | 59 / 151,874 / 152,149                   |
| 7 A59                         | 3721914 | 59 / 151,754 / 152,094                   |
| 7 A59                         | 3722042 | 59 / 151,784 / 151,824                   |
| 7 A59                         | 3722594 | 59 / 152,739 / 152,750                   |
| 7 A59                         | 3722748 | 59 / 151,754 / 151,784                   |
| 7 A59                         | 3723111 | 59 / 152,056 / 152,170                   |
| 7 A59                         | 3724061 | 59 / 153,466 / 155,952                   |
| 7 A59                         | 3725354 | 59 / 148,557 / 149,040                   |
| 7 A59                         | 3725726 | 59 / 153,416 / 153,469                   |
| 7 A59                         | 3726864 | 59 / 151,627 / 152,077                   |
| 7 A59                         | 3727005 | 59 / 149,110 / 149,423                   |
| 7 A59                         | 3727103 | 59 / 153,416 / 153,466                   |
| 7 A59                         | 3728158 | 59 / 152,094 / 152,146                   |
| 7 A59                         | 3728442 | 59 / 151,307 / 151,675                   |
| 7 A59                         | 3728545 | 59 / 153,466 / 155,952                   |
| 7 A59                         | 3728830 | 59 / 150,756 / 151,252                   |
| 7 A59                         | 3728840 | 59 / 151,784 / 152,056                   |
| 7 A59                         | 3730993 | 59 / 151,252 / 151,718                   |

## overzicht wegen

---

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Kopie van aangepast 25 april 2018  
Lijst van: versie van Gebied - Gebied  
Wegen

| Groep | Naam    | Omschrijving           |
|-------|---------|------------------------|
| 7 A59 | 3732219 | 59 / 149,510 / 149,864 |
| 7 A59 | 3732715 | 59 / 151,252 / 151,718 |
| 7 A59 | 3733265 | 59 / 151,627 / 152,077 |
| 7 A59 | 3733342 | 59 / 149,864 / 151,675 |
| 7 A59 | 3735206 | 59 / 151,784 / 152,056 |
| 7 A59 | 3735445 | 59 / 151,738 / 151,874 |
| 7 A59 | 3736528 | 59 / 151,874 / 152,149 |
| 7 A59 | 3737043 | 59 / 151,252 / 151,718 |
| 7 A59 | 3737082 | 59 / 150,730 / 150,756 |
| 7 A59 | 3738619 | 59 / 149,020 / 149,039 |
| 7 A59 | 3739213 | 59 / 152,077 / 152,737 |
| 7 A59 | 3739633 | 59 / 151,252 / 151,307 |

Marleen de Laat

---

Van: Tanja Dekkers  
Verzonden: donderdag 8 maart 2018 09:40  
Aan: Marleen de Laat  
Onderwerp: FW: Lindenlaan 11, Heesch

Met vriendelijke groet,

Ing. T.C. (Tanja) Dekkers

Ingenieursburo Ulehake b.v.  
Postbus 402 5340 AK Oss  
Rossinistraat 40 5344 AK Oss  
Telefoon: (0412) 63 49 45  
Tel. direct: (0412) 69 38 72

E-mail: [tanjadedekkers@ulehake.nl](mailto:tanjadedekkers@ulehake.nl)  
internet: [www.ulehake.nl](http://www.ulehake.nl)



Save a tree...please don't print this e-mail unless you really need to.

Ik ben op woensdag en vrijdag niet aanwezig.

---

Van: Ton Verhoeven <TVerhoeven@odbn.nl>  
Verzonden: woensdag 7 maart 2018 09:44  
Aan: Tanja Dekkers <tanjadedekkers@ulehake.nl>  
CC: 'Vinod Sewnundun' <v.sewnundun@bernheze.org>  
Onderwerp: RE: Lindenlaan 11, Heesch

Beste mevrouw Dekkers,

We hebben elkaar gisteren telefonisch gesproken en de gestelde vragen beantwoord.

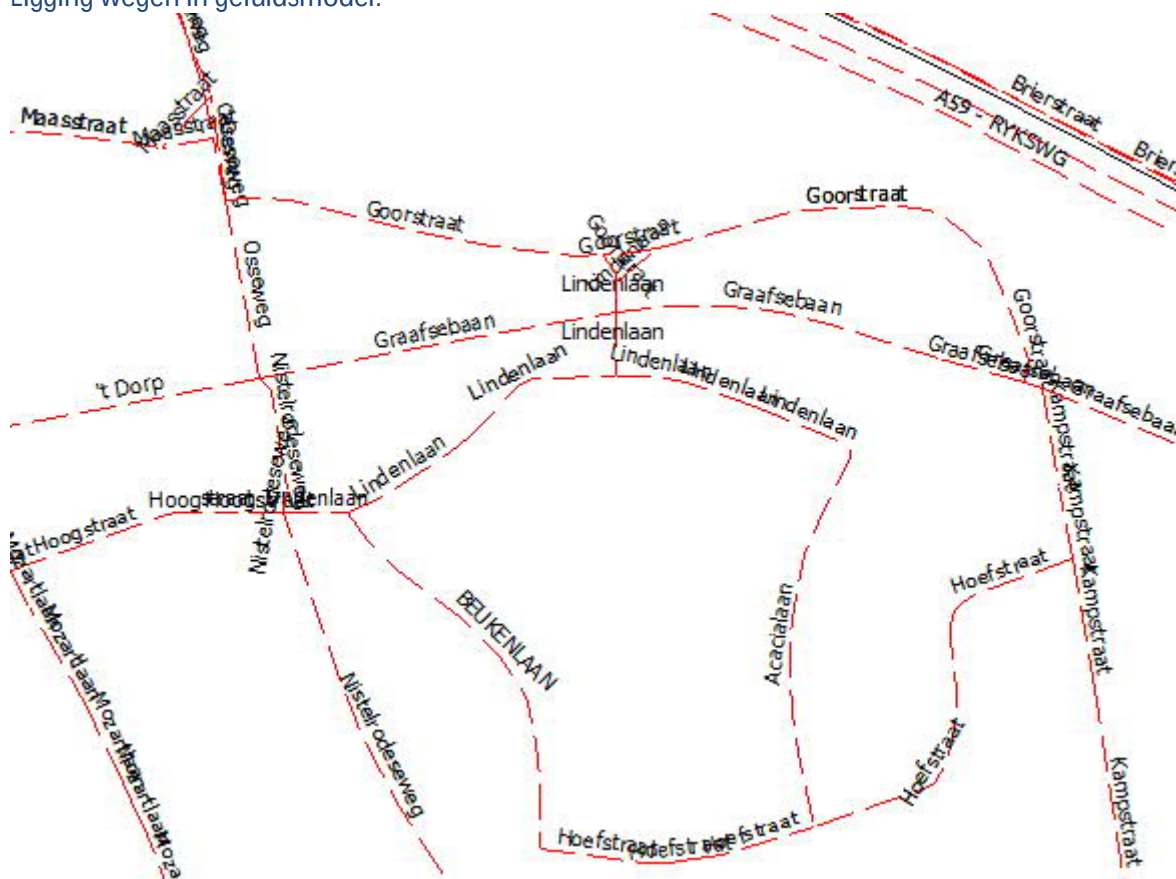
Even kort en bondig samengevat:

Er moet dus een akoestisch onderzoek worden opgesteld voor industrielawaai (Marveys speelwereld en naastgelegen opslag), wegverkeerslawaai (woning ligt in geluidszone van Osseweg, Nistelrodeseweg, Graafsebaan en Rijksweg A59, tevens moet in het kader van de goede ruimtelijke ordening ook de geluidsbelasting afkomstig van de 30 km/uur-wegen worden meegenomen) en geluidwering gevels (gebaseerd op de gecumuleerde geluidsbelasting en een binnengeluidsniveau van 33 dB).

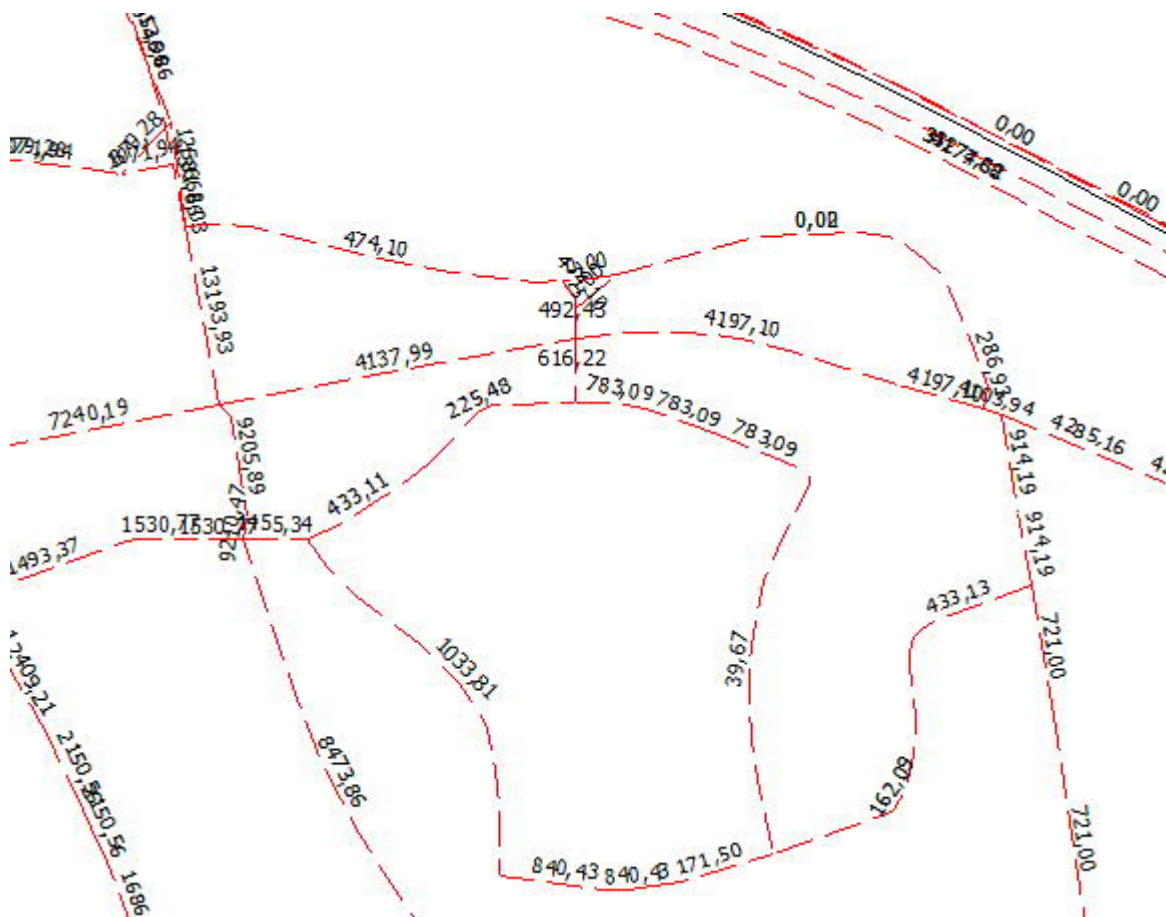
Indien een geluidsbelasting van een afzonderlijke weg de 48 dB voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en niet de maximaal te ontheffen grenswaarde dan moet er een hogere waarde worden aangevraagd.

Onderstaand zijn de verkeersgegevens uit het regionale verkeersmodel voor het jaar 2030 weergegeven die voor de geluidsberekeningen wegverkeerslawaaï gehanteerd moeten worden. Voor de gegevens van de Rijksweg A59 moeten de nationale gegevens (i.r.t. geluidproductieplafonds) gehanteerd worden.

Ligging wegen in geluidsmodel:



Totaal intensiteiten per wegvak voor het jaar 2030:



#### Verkeersgegevens Graafsebaan:

| Weg                                               |             |               |           |                   |
|---------------------------------------------------|-------------|---------------|-----------|-------------------|
| Naam                                              | Coördinaten | Eigenschappen | Verdeling | Intensiteit       |
| Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode |             |               |           |                   |
| Categorie                                         | Dag         | Avond         | Nacht     | Etmaalintensiteit |
| Uurintensiteit                                    | 6,83        | 2,77          | 0,87      |                   |
| Motorrijwielen                                    | --          | --            | --        |                   |
| Lichte mvtg                                       | 86,85       | 80,54         | 83,61     |                   |
| Middelzware mvtg                                  | 8,33        | 10,92         | 8,00      |                   |
| Zware mvtg                                        | 4,81        | 8,54          | 8,39      |                   |
|                                                   |             |               |           | 4137,99           |

#### Verkeersgegevens Osseweg:

| Weg                                               |             |               |           |                   |
|---------------------------------------------------|-------------|---------------|-----------|-------------------|
| Naam                                              | Coördinaten | Eigenschappen | Verdeling | Intensiteit       |
| Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode |             |               |           |                   |
| Categorie                                         | Dag         | Avond         | Nacht     | Etmaalintensiteit |
| Uurintensiteit                                    | 6,89        | 2,93          | 0,70      |                   |
| Motorrijwielen                                    | --          | --            | --        |                   |
| Lichte mvtg                                       | 90,61       | 89,50         | 90,42     |                   |
| Middelzware mvtg                                  | 5,90        | 6,02          | 4,90      |                   |
| Zware mvtg                                        | 3,48        | 4,48          | 4,68      |                   |
|                                                   |             |               |           | 13193,93          |

#### Verkeersgegevens Nistelrodeseweg:

Weg

Naam

Coördinaten

Eigenschappen

Verdeling

Intensiteit

Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 6,89  | 2,94  | 0,70  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 88,70 | 87,31 | 88,42 |
| Middelzware mvtg | 7,16  | 7,37  | 6,02  |
| Zware mvtg       | 4,14  | 5,32  | 5,57  |

Etmaalintensiteit

9205,89

Verkeersgegevens Lindenlaan ten zuidwesten van planlocatie:

Weg

Naam | Coördinaten | Eigenschappen | Verdeling | Intensiteit | Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 7,10  | 2,70  | 0,50  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 98,28 | 98,27 | 97,42 |
| Middelzware mvtg | 1,00  | 0,88  | 1,12  |
| Zware mvtg       | 0,72  | 0,85  | 1,45  |

Etmaalintensiteit

433,11

Verkeersgegevens Lindenlaan ten oosten van planlocatie:

Weg

Naam

Coördinaten

Eigenschappen

Verdeling

Intensiteit

Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 7,09  | 2,70  | 0,52  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 93,76 | 93,58 | 90,49 |
| Middelzware mvtg | 3,20  | 2,80  | 3,50  |
| Zware mvtg       | 3,05  | 3,62  | 6,00  |

Etmaalintensiteit

783,09

Verkeersgegevens Lindenlaan ten oosten van planlocatie (aansluiting op Graafsebaan):

Weg

Naam

Coördinaten

Eigenschappen

Verdeling

Intensiteit

Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 7,09  | 2,70  | 0,52  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 92,58 | 92,33 | 88,68 |
| Middelzware mvtg | 3,69  | 3,23  | 4,01  |
| Zware mvtg       | 3,74  | 4,44  | 7,31  |

Etmaalintensiteit

616,22

De rijsnelheid en asfalttype per weggedeelte heb ik zo niet voorhanden. Indien gewenst kan de verkeerskundige van de gemeente Bernheze deze gegevens aanleveren.

Als er nog vragen en/of onduidelijkheden zijn dan vernemen wij dat uiteraard graag.

Met vriendelijke groet,

Ton Verhoeven  
Technisch Adviseur

T (0485) 729179 E [TVerhoeven@odbn.nl](mailto:TVerhoeven@odbn.nl)

bereikbaar op: ma | di | do | vr

Victorialaan 1 b-g | 5213 JG 's-Hertogenbosch  
Gildekamp 8 | 5431 SP Cuijk  
Postbus 88 | 5430 AB Cuijk



[www.odbn.nl](http://www.odbn.nl)

#### Disclaimer

Aan de inhoud van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij dit expliciet in dit bericht is verwoord. De informatie verzonden met dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.

Indien de lezer van dit bericht niet de geadresseerde is wordt u verzocht het bericht te retourneren aan de afzender.

---

Van: Tanja Dekkers [<mailto:tanjadekkers@ulehake.nl>]

Verzonden: dinsdag 6 maart 2018 9:09

Aan: Vinod Sewnundun

Onderwerp: Lindenlaan 11, Heesch

Goedemorgen,

Ik heb een aantal malen getracht telefonisch contact met u op te nemen, aangezien dit niet gelukt is stel ik mijn vraag per mail.

Wij hebben opdracht gekregen voor het opstellen van een akoestisch onderzoek t.b.v. de te splitsen woning aan de Lindenlaan 11 te Heesch.

Graag zou ik even kort overleggen over de noodzakelijke werkzaamheden. Volgens mijn informatie zijn twee of drie rapporten noodzakelijk:

- Akoestisch onderzoek ten gevolge van de nabij gelegen inrichting (Marvy's speelwereld)
- Geluidwering van de gevel
- Indien niet aanwezig: bepalen van de geluidbelasting van de gevel ten gevolge van de Graafsebaan.

Is dit correct, en kunt u aangeven of er reeds een rapport opgesteld is t.b.v. de hogere waarde procedure of moet dit nog uitgevoerd worden?

Graag uw reactie,

Met vriendelijke groet,

Ing. T.C. (Tanja) Dekkers

Ingenieursburo Ulehake b.v.

Postbus 402      5340 AK Oss  
Rossinistraat 40 5344 AK Oss  
Telefoon:        (0412) 63 49 45  
Tel. direct:     (0412) 69 38 72

E-mail:           [tanjadekkers@ulehake.nl](mailto:tanjadekkers@ulehake.nl)  
internet:         [www.ulehake.nl](http://www.ulehake.nl)



Save a tree...please don't print this e-mail unless you really need to.

Ik ben op woensdag en vrijdag niet aanwezig.



Denk aan ons milieu voordat je besluit om deze mail te printen.

**Wilt u een bezoek brengen aan het gemeentehuis, maak dan een afspraak.  
De gemeente Bernheze legt uw persoonsgegevens vast in de geautomatiseerde systemen van de gemeente.  
Wij houden daarbij rekening met de Wet bescherming persoonsgegevens.**

**Gemeente Bernheze  
De Misse 6  
Postbus 19, 5384 ZG Heesch  
Telefoon 14 0412  
Fax (0412) 45 46 35  
Internetadres: <http://www.bernheze.org>**

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | Omschr.                                  | ISO_H | ISO M. | Hdef.        | Type        | Cpl   | Cpl_W | Helling |
|---------|------------------------------------------|-------|--------|--------------|-------------|-------|-------|---------|
| 1       | Graafsebaan                              | 0,00  | 0,00   | Relatief     | Verdeling   | False | 1,5   | 0       |
| 2       | Osseweg                                  | 0,00  | 0,00   | Relatief     | Verdeling   | False | 1,5   | 0       |
| 3       | Nistelrodeseweg                          | 0,00  | 0,00   | Relatief     | Verdeling   | False | 1,5   | 0       |
| 4       | Lindenlaan ten zuidwesten van de locatie | 0,00  | 0,00   | Relatief     | Verdeling   | False | 1,5   | 0       |
| 5       | Lindenlaan ten oosten van de locatie     | 0,00  | 0,00   | Relatief     | Verdeling   | False | 1,5   | 0       |
| 6       | Lindenlaan aansluitng op de Graafsebaan  | 0,00  | 0,00   | Relatief     | Verdeling   | False | 1,5   | 0       |
| 3704165 | 59 / 149,040 / 150,104                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3705472 | 59 / 149,039 / 149,110                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3714446 | 59 / 151,252 / 151,718                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3735445 | 59 / 151,738 / 151,874                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3737082 | 59 / 150,730 / 150,756                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3735206 | 59 / 151,784 / 152,056                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3733342 | 59 / 149,864 / 151,675                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3724061 | 59 / 153,466 / 155,952                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3722594 | 59 / 152,739 / 152,750                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3722042 | 59 / 151,784 / 151,824                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3702258 | 59 / 151,738 / 151,874                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3721914 | 59 / 151,754 / 152,094                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3713585 | 59 / 153,469 / 155,870                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3738619 | 59 / 149,020 / 149,039                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3703386 | 59 / 152,075 / 152,077                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3702384 | 59 / 151,252 / 151,718                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3715586 | 59 / 150,143 / 150,730                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3717300 | 59 / 151,627 / 152,077                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3733265 | 59 / 151,627 / 152,077                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3706232 | 59 / 151,754 / 151,784                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3711002 | 59 / 152,149 / 152,739                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3705352 | 59 / 152,025 / 152,075                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3706493 | 59 / 151,784 / 152,056                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3720526 | 59 / 152,750 / 153,416                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3728442 | 59 / 151,307 / 151,675                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3725354 | 59 / 148,557 / 149,040                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3723111 | 59 / 152,056 / 152,170                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3726864 | 59 / 151,627 / 152,077                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3721391 | 59 / 152,737 / 152,748                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3728545 | 59 / 153,466 / 155,952                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3717509 | 59 / 151,252 / 151,718                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3722748 | 59 / 151,754 / 151,784                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3721797 | 59 / 151,874 / 152,149                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3708353 | 59 / 152,748 / 153,416                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3737043 | 59 / 151,252 / 151,718                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3705563 | 59 / 151,675 / 151,754                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3711652 | 59 / 151,738 / 151,874                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3719839 | 59 / 151,627 / 152,077                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3727005 | 59 / 149,110 / 149,423                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3728158 | 59 / 152,094 / 152,146                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3707689 | 59 / 151,675 / 151,754                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3704356 | 59 / 148,557 / 149,020                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3709150 | 59 / 151,608 / 151,627                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3710226 | 59 / 152,170 / 152,178                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3719923 | 59 / 151,784 / 152,056                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3727103 | 59 / 153,416 / 153,466                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3739633 | 59 / 151,252 / 151,307                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3730993 | 59 / 151,252 / 151,718                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3715375 | 59 / 150,104 / 150,143                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3728830 | 59 / 150,756 / 151,252                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3707780 | 59 / 153,416 / 153,469                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3705743 | 59 / 152,056 / 152,170                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3711611 | 59 / 151,307 / 151,675                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |
| 3725726 | 59 / 153,416 / 153,469                   | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True  | 1,5   | 0       |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | Wegdek | V(MR(D)) | 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)) |
|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 2       | W0     | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3       | W9a    | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 4       | W9a    | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       |
| 5       | W9a    | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       |
| 6       | W9a    | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       |
| 3704165 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3705472 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3714446 | W1     | --       | --       | --       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 65       | 65       |
| 3735445 | W1     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3737082 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3735206 | W1     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3733342 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3724061 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3722594 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3722042 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3702258 | W1     | --       | --       | --       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 65       | 65       |
| 3721914 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3713585 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3738619 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3703386 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3702384 | W1     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3715586 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3717300 | W1     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3733265 | W0     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3706232 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3711002 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3705352 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3706493 | W0     | --       | --       | --       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 65       | 65       |
| 3720526 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3728442 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3725354 | W1     | --       | --       | --       | --        | 100      | 100      | 100      | --        | 90       | 90       |
| 3723111 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3726864 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3721391 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3728545 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3717509 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3722748 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3721797 | W1     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3708353 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3737043 | W1     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3705563 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3711652 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3719839 | W0     | --       | --       | --       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 65       | 65       |
| 3727005 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3728158 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3707689 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3704356 | W1     | --       | --       | --       | --        | 100      | 100      | 100      | --        | 90       | 90       |
| 3709150 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3710226 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3719923 | W0     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3727103 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3739633 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3730993 | W1     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3715375 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3728830 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3707780 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3705743 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3711611 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3725726 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam    | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) |
|---------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|
| 1       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 4137,99       | 6,83    | 2,77    | 0,87    | --       |
| 2       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 13193,93      | 6,89    | 2,93    | 0,70    | --       |
| 3       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 9205,89       | 6,89    | 2,94    | 0,70    | --       |
| 4       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 433,11        | 7,10    | 2,70    | 0,50    | --       |
| 5       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 783,09        | 7,09    | 2,70    | 0,52    | --       |
| 6       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 616,22        | 7,09    | 2,70    | 0,52    | --       |
| 3704165 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 32149,40      | 6,36    | 3,08    | 1,42    | --       |
| 3705472 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3714446 | 65       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 11122,36      | 6,33    | 3,27    | 1,37    | --       |
| 3735445 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3737082 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 32149,40      | 6,36    | 3,08    | 1,42    | --       |
| 3735206 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3733342 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3724061 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 26639,80      | 6,39    | 3,04    | 1,39    | --       |
| 3722594 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 26639,80      | 6,39    | 3,04    | 1,39    | --       |
| 3722042 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 20938,52      | 6,41    | 3,29    | 1,25    | --       |
| 3702258 | 65       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3721914 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3713585 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |
| 3738619 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3703386 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 20938,52      | 6,41    | 3,29    | 1,25    | --       |
| 3702384 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 11122,36      | 6,33    | 3,27    | 1,37    | --       |
| 3715586 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 32149,40      | 6,36    | 3,08    | 1,42    | --       |
| 3717300 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 7093,40       | 6,43    | 3,24    | 1,23    | --       |
| 3733265 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 7093,40       | 6,43    | 3,24    | 1,23    | --       |
| 3706232 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3711002 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 26639,80      | 6,39    | 3,04    | 1,39    | --       |
| 3705352 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 20938,52      | 6,41    | 3,29    | 1,25    | --       |
| 3706493 | 65       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3720526 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 26639,80      | 6,39    | 3,04    | 1,39    | --       |
| 3728442 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3725354 | 90       | --        | 85       | 85       | 85       | --        | 32149,40      | 6,36    | 3,08    | 1,42    | --       |
| 3723111 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3726864 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7093,40       | 6,43    | 3,24    | 1,23    | --       |
| 3721391 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |
| 3728545 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 26639,80      | 6,39    | 3,04    | 1,39    | --       |
| 3717509 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 11122,36      | 6,33    | 3,27    | 1,37    | --       |
| 3722748 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3721797 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3708353 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |
| 3737043 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 11122,36      | 6,33    | 3,27    | 1,37    | --       |
| 3705563 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3711652 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3719839 | 65       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 7093,40       | 6,43    | 3,24    | 1,23    | --       |
| 3727005 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3728158 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3707689 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3704356 | 90       | --        | 85       | 85       | 85       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3709150 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 7093,40       | 6,43    | 3,24    | 1,23    | --       |
| 3710226 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3719923 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3727103 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 26639,80      | 6,39    | 3,04    | 1,39    | --       |
| 3739633 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3730993 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 11122,36      | 6,33    | 3,27    | 1,37    | --       |
| 3715375 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 32149,40      | 6,36    | 3,08    | 1,42    | --       |
| 3728830 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 32149,40      | 6,36    | 3,08    | 1,42    | --       |
| 3707780 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |
| 3705743 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3711611 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3725726 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam    | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) |
|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 1       | --     | --     | --     | --      | 86,85  | 80,54  | 83,61  | --      | 8,33   | 10,92  | 8,00   | --      | 4,81   | 8,54   |
| 2       | --     | --     | --     | --      | 90,61  | 89,50  | 90,42  | --      | 5,90   | 6,02   | 4,90   | --      | 3,48   | 4,48   |
| 3       | --     | --     | --     | --      | 88,70  | 87,31  | 88,42  | --      | 7,16   | 7,37   | 6,02   | --      | 4,14   | 5,32   |
| 4       | --     | --     | --     | --      | 98,28  | 98,27  | 97,42  | --      | 1,00   | 0,88   | 1,12   | --      | 0,72   | 0,85   |
| 5       | --     | --     | --     | --      | 93,76  | 93,58  | 90,49  | --      | 3,20   | 2,80   | 3,50   | --      | 3,05   | 3,62   |
| 6       | --     | --     | --     | --      | 92,58  | 92,33  | 88,68  | --      | 3,69   | 3,23   | 4,01   | --      | 3,74   | 4,44   |
| 3704165 | --     | --     | --     | --      | 87,89  | 92,17  | 79,92  | --      | 5,74   | 3,26   | 7,78   | --      | 6,37   | 4,57   |
| 3705472 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3714446 | --     | --     | --     | --      | 95,59  | 95,61  | 94,28  | --      | 2,08   | 1,76   | 2,27   | --      | 2,33   | 2,63   |
| 3735445 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3737082 | --     | --     | --     | --      | 87,89  | 92,17  | 79,92  | --      | 5,74   | 3,26   | 7,78   | --      | 6,37   | 4,57   |
| 3735206 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3733342 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3724061 | --     | --     | --     | --      | 85,25  | 90,95  | 76,99  | --      | 6,96   | 3,77   | 8,89   | --      | 7,79   | 5,28   |
| 3722594 | --     | --     | --     | --      | 85,25  | 90,95  | 76,99  | --      | 6,96   | 3,77   | 8,89   | --      | 7,79   | 5,28   |
| 3722042 | --     | --     | --     | --      | 82,69  | 89,65  | 72,96  | --      | 8,23   | 4,24   | 10,68  | --      | 9,09   | 6,11   |
| 3702258 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3721914 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3713585 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |
| 3738619 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3703386 | --     | --     | --     | --      | 82,69  | 89,65  | 72,96  | --      | 8,23   | 4,24   | 10,68  | --      | 9,09   | 6,11   |
| 3702384 | --     | --     | --     | --      | 95,59  | 95,61  | 94,28  | --      | 2,08   | 1,76   | 2,27   | --      | 2,33   | 2,63   |
| 3715586 | --     | --     | --     | --      | 87,89  | 92,17  | 79,92  | --      | 5,74   | 3,26   | 7,78   | --      | 6,37   | 4,57   |
| 3717300 | --     | --     | --     | --      | 91,16  | 92,55  | 87,85  | --      | 4,13   | 3,02   | 4,71   | --      | 4,70   | 4,44   |
| 3733265 | --     | --     | --     | --      | 91,16  | 92,55  | 87,85  | --      | 4,13   | 3,02   | 4,71   | --      | 4,70   | 4,44   |
| 3706232 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3711002 | --     | --     | --     | --      | 85,25  | 90,95  | 76,99  | --      | 6,96   | 3,77   | 8,89   | --      | 7,79   | 5,28   |
| 3705352 | --     | --     | --     | --      | 82,69  | 89,65  | 72,96  | --      | 8,23   | 4,24   | 10,68  | --      | 9,09   | 6,11   |
| 3706493 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3720526 | --     | --     | --     | --      | 85,25  | 90,95  | 76,99  | --      | 6,96   | 3,77   | 8,89   | --      | 7,79   | 5,28   |
| 3728442 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3725354 | --     | --     | --     | --      | 87,89  | 92,17  | 79,92  | --      | 5,74   | 3,26   | 7,78   | --      | 6,37   | 4,57   |
| 3723111 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3726864 | --     | --     | --     | --      | 91,16  | 92,55  | 87,85  | --      | 4,13   | 3,02   | 4,71   | --      | 4,70   | 4,44   |
| 3721391 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |
| 3728545 | --     | --     | --     | --      | 85,25  | 90,95  | 76,99  | --      | 6,96   | 3,77   | 8,89   | --      | 7,79   | 5,28   |
| 3717509 | --     | --     | --     | --      | 95,59  | 95,61  | 94,28  | --      | 2,08   | 1,76   | 2,27   | --      | 2,33   | 2,63   |
| 3722748 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3721797 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3708353 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |
| 3737043 | --     | --     | --     | --      | 95,59  | 95,61  | 94,28  | --      | 2,08   | 1,76   | 2,27   | --      | 2,33   | 2,63   |
| 3705563 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3711652 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3719839 | --     | --     | --     | --      | 91,16  | 92,55  | 87,85  | --      | 4,13   | 3,02   | 4,71   | --      | 4,70   | 4,44   |
| 3727005 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3728158 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3707689 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3704356 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3709150 | --     | --     | --     | --      | 91,16  | 92,55  | 87,85  | --      | 4,13   | 3,02   | 4,71   | --      | 4,70   | 4,44   |
| 3710226 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3719923 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3727103 | --     | --     | --     | --      | 85,25  | 90,95  | 76,99  | --      | 6,96   | 3,77   | 8,89   | --      | 7,79   | 5,28   |
| 3739633 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3730993 | --     | --     | --     | --      | 95,59  | 95,61  | 94,28  | --      | 2,08   | 1,76   | 2,27   | --      | 2,33   | 2,63   |
| 3715375 | --     | --     | --     | --      | 87,89  | 92,17  | 79,92  | --      | 5,74   | 3,26   | 7,78   | --      | 6,37   | 4,57   |
| 3728830 | --     | --     | --     | --      | 87,89  | 92,17  | 79,92  | --      | 5,74   | 3,26   | 7,78   | --      | 6,37   | 4,57   |
| 3707780 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |
| 3705743 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3711611 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3725726 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2012

| Naam    | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)   | LV(A)  | LV(N)  | LV(P4) | MV(D)  | MV(A) |
|---------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1       | 8,39   | --      | --    | --    | --    | --     | 245,46  | 92,32  | 30,10  | --     | 23,54  | 12,52 |
| 2       | 4,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 823,70  | 345,99 | 83,51  | --     | 53,63  | 23,27 |
| 3       | 5,57   | --      | --    | --    | --    | --     | 562,61  | 236,31 | 56,98  | --     | 45,41  | 19,95 |
| 4       | 1,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 30,22   | 11,49  | 2,11   | --     | 0,31   | 0,10  |
| 5       | 6,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 52,06   | 19,79  | 3,68   | --     | 1,78   | 0,59  |
| 6       | 7,31   | --      | --    | --    | --    | --     | 40,45   | 15,36  | 2,84   | --     | 1,61   | 0,54  |
| 3704165 | 12,30  | --      | --    | --    | --    | --     | 1796,54 | 913,29 | 365,21 | --     | 117,36 | 32,29 |
| 3705472 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3714446 | 3,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 673,07  | 347,86 | 143,47 | --     | 14,64  | 6,41  |
| 3735445 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3737082 | 12,30  | --      | --    | --    | --    | --     | 1796,54 | 913,29 | 365,21 | --     | 117,36 | 32,29 |
| 3735206 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3733342 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3724061 | 14,12  | --      | --    | --    | --    | --     | 1452,32 | 735,99 | 284,87 | --     | 118,58 | 30,50 |
| 3722594 | 14,12  | --      | --    | --    | --    | --     | 1452,32 | 735,99 | 284,87 | --     | 118,58 | 30,50 |
| 3722042 | 16,36  | --      | --    | --    | --    | --     | 1109,33 | 617,10 | 190,26 | --     | 110,37 | 29,19 |
| 3702258 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3721914 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3713585 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |
| 3738619 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3703386 | 16,36  | --      | --    | --    | --    | --     | 1109,33 | 617,10 | 190,26 | --     | 110,37 | 29,19 |
| 3702384 | 3,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 673,07  | 347,86 | 143,47 | --     | 14,64  | 6,41  |
| 3715586 | 12,30  | --      | --    | --    | --    | --     | 1796,54 | 913,29 | 365,21 | --     | 117,36 | 32,29 |
| 3717300 | 7,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 416,06  | 212,64 | 76,61  | --     | 18,87  | 6,93  |
| 3733265 | 7,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 416,06  | 212,64 | 76,61  | --     | 18,87  | 6,93  |
| 3706232 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3711002 | 14,12  | --      | --    | --    | --    | --     | 1452,32 | 735,99 | 284,87 | --     | 118,58 | 30,50 |
| 3705352 | 16,36  | --      | --    | --    | --    | --     | 1109,33 | 617,10 | 190,26 | --     | 110,37 | 29,19 |
| 3706493 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3720526 | 14,12  | --      | --    | --    | --    | --     | 1452,32 | 735,99 | 284,87 | --     | 118,58 | 30,50 |
| 3728442 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3725354 | 12,30  | --      | --    | --    | --    | --     | 1796,54 | 913,29 | 365,21 | --     | 117,36 | 32,29 |
| 3723111 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3726864 | 7,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 416,06  | 212,64 | 76,61  | --     | 18,87  | 6,93  |
| 3721391 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |
| 3728545 | 14,12  | --      | --    | --    | --    | --     | 1452,32 | 735,99 | 284,87 | --     | 118,58 | 30,50 |
| 3717509 | 3,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 673,07  | 347,86 | 143,47 | --     | 14,64  | 6,41  |
| 3722748 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3721797 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3708353 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |
| 3737043 | 3,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 673,07  | 347,86 | 143,47 | --     | 14,64  | 6,41  |
| 3705563 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3711652 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3719839 | 7,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 416,06  | 212,64 | 76,61  | --     | 18,87  | 6,93  |
| 3727005 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3728158 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3707689 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3704356 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3709150 | 7,44   | --      | --    | --    | --    | --     | 416,06  | 212,64 | 76,61  | --     | 18,87  | 6,93  |
| 3710226 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3719923 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3727103 | 14,12  | --      | --    | --    | --    | --     | 1452,32 | 735,99 | 284,87 | --     | 118,58 | 30,50 |
| 3739633 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3730993 | 3,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 673,07  | 347,86 | 143,47 | --     | 14,64  | 6,41  |
| 3715375 | 12,30  | --      | --    | --    | --    | --     | 1796,54 | 913,29 | 365,21 | --     | 117,36 | 32,29 |
| 3728830 | 12,30  | --      | --    | --    | --    | --     | 1796,54 | 913,29 | 365,21 | --     | 117,36 | 32,29 |
| 3707780 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |
| 3705743 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3711611 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3725726 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam    | MV(N) | MV(P4) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 |
|---------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|
| 1       | 2,88  | --     | 13,59  | 9,79  | 3,02  | --     | 81,65     | 89,15      | 96,36      | 100,14     |
| 2       | 4,53  | --     | 31,64  | 17,32 | 4,32  | --     | 85,90     | 93,26      | 100,26     | 104,55     |
| 3       | 3,88  | --     | 26,26  | 14,40 | 3,59  | --     | 92,66     | 100,51     | 106,75     | 107,90     |
| 4       | 0,02  | --     | 0,22   | 0,10  | 0,03  | --     | 76,29     | 80,55      | 87,22      | 88,80      |
| 5       | 0,14  | --     | 1,69   | 0,77  | 0,24  | --     | 80,89     | 86,15      | 94,40      | 92,80      |
| 6       | 0,13  | --     | 1,63   | 0,74  | 0,23  | --     | 80,25     | 85,66      | 94,05      | 92,09      |
| 3704165 | 35,55 | --     | 130,29 | 45,26 | 56,21 | --     | 90,72     | 102,89     | 107,65     | 114,95     |
| 3705472 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3714446 | 3,45  | --     | 16,43  | 9,56  | 5,25  | --     | 85,92     | 96,28      | 101,26     | 108,48     |
| 3735445 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 85,06     | 93,72      | 100,28     | 105,00     |
| 3737082 | 35,55 | --     | 130,29 | 45,26 | 56,21 | --     | 90,72     | 102,89     | 107,65     | 114,95     |
| 3735206 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 84,49     | 95,88      | 100,66     | 108,11     |
| 3733342 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3724061 | 32,88 | --     | 132,67 | 42,75 | 52,25 | --     | 90,51     | 102,42     | 107,21     | 114,42     |
| 3722594 | 32,88 | --     | 132,67 | 42,75 | 52,25 | --     | 90,51     | 102,42     | 107,21     | 114,42     |
| 3722042 | 27,84 | --     | 121,89 | 42,03 | 42,67 | --     | 89,96     | 101,67     | 106,49     | 113,62     |
| 3702258 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 84,55     | 94,45      | 100,09     | 106,11     |
| 3721914 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3713585 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |
| 3738619 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3703386 | 27,84 | --     | 121,89 | 42,03 | 42,67 | --     | 89,96     | 101,67     | 106,49     | 113,62     |
| 3702384 | 3,45  | --     | 16,43  | 9,56  | 5,25  | --     | 86,51     | 95,41      | 100,98     | 107,48     |
| 3715586 | 35,55 | --     | 130,29 | 45,26 | 56,21 | --     | 90,72     | 102,89     | 107,65     | 114,95     |
| 3717300 | 4,11  | --     | 21,46  | 10,19 | 6,49  | --     | 83,92     | 94,91      | 99,96      | 106,87     |
| 3733265 | 4,11  | --     | 21,46  | 10,19 | 6,49  | --     | 82,20     | 91,48      | 96,87      | 104,06     |
| 3706232 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3711002 | 32,88 | --     | 132,67 | 42,75 | 52,25 | --     | 90,51     | 102,42     | 107,21     | 114,42     |
| 3705352 | 27,84 | --     | 121,89 | 42,03 | 42,67 | --     | 89,96     | 101,67     | 106,49     | 113,62     |
| 3706493 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 84,91     | 93,20      | 98,86      | 105,65     |
| 3720526 | 32,88 | --     | 132,67 | 42,75 | 52,25 | --     | 90,51     | 102,42     | 107,21     | 114,42     |
| 3728442 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3725354 | 35,55 | --     | 130,29 | 45,26 | 56,21 | --     | 90,91     | 102,51     | 107,42     | 114,48     |
| 3723111 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 85,06     | 92,06      | 98,54      | 104,04     |
| 3726864 | 4,11  | --     | 21,46  | 10,19 | 6,49  | --     | 84,53     | 91,72      | 98,64      | 103,30     |
| 3721391 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |
| 3728545 | 32,88 | --     | 132,67 | 42,75 | 52,25 | --     | 90,51     | 102,42     | 107,21     | 114,42     |
| 3717509 | 3,45  | --     | 16,43  | 9,56  | 5,25  | --     | 85,04     | 92,01      | 98,41      | 104,05     |
| 3722748 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3721797 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 83,19     | 94,04      | 99,18      | 105,91     |
| 3708353 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |
| 3737043 | 3,45  | --     | 16,43  | 9,56  | 5,25  | --     | 84,47     | 95,97      | 100,70     | 108,23     |
| 3705563 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3711652 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 83,80     | 91,05      | 98,08      | 102,52     |
| 3719839 | 4,11  | --     | 21,46  | 10,19 | 6,49  | --     | 84,33     | 92,66      | 98,57      | 104,92     |
| 3727005 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3728158 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3707689 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3704356 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 91,09     | 102,59     | 107,53     | 114,53     |
| 3709150 | 4,11  | --     | 21,46  | 10,19 | 6,49  | --     | 84,53     | 91,72      | 98,64      | 103,30     |
| 3710226 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 85,06     | 92,06      | 98,54      | 104,04     |
| 3719923 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 82,82     | 92,17      | 97,49      | 104,84     |
| 3727103 | 32,88 | --     | 132,67 | 42,75 | 52,25 | --     | 90,51     | 102,42     | 107,21     | 114,42     |
| 3739633 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3730993 | 3,45  | --     | 16,43  | 9,56  | 5,25  | --     | 84,47     | 95,97      | 100,70     | 108,23     |
| 3715375 | 35,55 | --     | 130,29 | 45,26 | 56,21 | --     | 90,72     | 102,89     | 107,65     | 114,95     |
| 3728830 | 35,55 | --     | 130,29 | 45,26 | 56,21 | --     | 90,72     | 102,89     | 107,65     | 114,95     |
| 3707780 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |
| 3705743 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 85,06     | 92,06      | 98,54      | 104,04     |
| 3711611 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3725726 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 1       | 105,28    | 102,02    | 95,35     | 87,02     | 79,01     | 86,54      | 93,94      | 97,42      | 101,90    | 98,71     |
| 2       | 110,08    | 106,75    | 100,04    | 91,27     | 82,55     | 89,90      | 96,96      | 101,19     | 106,50    | 103,18    |
| 3       | 111,19    | 104,20    | 99,02     | 91,53     | 89,36     | 97,19      | 103,49     | 104,60     | 107,65    | 100,68    |
| 4       | 92,20     | 85,40     | 80,26     | 73,37     | 72,10     | 76,42      | 83,07      | 84,66      | 88,03     | 81,23     |
| 5       | 95,58     | 89,14     | 84,19     | 79,73     | 76,77     | 82,15      | 90,36      | 88,81      | 91,49     | 85,06     |
| 6       | 94,75     | 88,38     | 83,45     | 79,32     | 76,16     | 81,69      | 90,03      | 88,13      | 90,68     | 84,31     |
| 3704165 | 118,35    | 112,42    | 106,47    | 97,74     | 86,60     | 99,15      | 103,89     | 111,39     | 115,28    | 109,26    |
| 3705472 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3714446 | 111,34    | 105,63    | 99,75     | 91,87     | 83,13     | 93,41      | 98,40      | 105,65     | 108,48    | 102,77    |
| 3735445 | 106,71    | 101,51    | 95,85     | 89,17     | 81,43     | 90,12      | 96,34      | 101,74     | 103,63    | 98,29     |
| 3737082 | 118,35    | 112,42    | 106,47    | 97,74     | 86,60     | 99,15      | 103,89     | 111,39     | 115,28    | 109,26    |
| 3735206 | 111,43    | 105,59    | 99,66     | 91,43     | 81,78     | 93,21      | 97,92      | 105,57     | 108,99    | 103,11    |
| 3733342 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3724061 | 117,52    | 111,64    | 105,72    | 96,98     | 86,09     | 98,45      | 103,20     | 110,65     | 114,39    | 108,39    |
| 3722594 | 117,52    | 111,64    | 105,72    | 96,98     | 86,09     | 98,45      | 103,20     | 110,65     | 114,39    | 108,39    |
| 3722042 | 116,44    | 110,62    | 104,72    | 95,97     | 85,76     | 97,92      | 102,70     | 110,10     | 113,67    | 107,69    |
| 3702258 | 108,32    | 102,84    | 97,06     | 89,42     | 80,93     | 90,88      | 96,30      | 102,80     | 105,24    | 99,66     |
| 3721914 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3713585 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |
| 3738619 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3703386 | 116,44    | 110,62    | 104,72    | 95,97     | 85,76     | 97,92      | 102,70     | 110,10     | 113,67    | 107,69    |
| 3702384 | 109,72    | 104,20    | 98,40     | 91,16     | 83,70     | 92,56      | 98,12      | 104,65     | 106,86    | 101,35    |
| 3715586 | 118,35    | 112,42    | 106,47    | 97,74     | 86,60     | 99,15      | 103,89     | 111,39     | 115,28    | 109,26    |
| 3717300 | 109,71    | 103,99    | 98,12     | 89,95     | 80,70     | 91,69      | 96,67      | 103,79     | 106,75    | 100,99    |
| 3733265 | 110,48    | 106,66    | 99,79     | 88,86     | 78,99     | 88,16      | 93,56      | 100,87     | 107,46    | 103,64    |
| 3706232 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3711002 | 117,52    | 111,64    | 105,72    | 96,98     | 86,09     | 98,45      | 103,20     | 110,65     | 114,39    | 108,39    |
| 3705352 | 116,44    | 110,62    | 104,72    | 95,97     | 85,76     | 97,92      | 102,70     | 110,10     | 113,67    | 107,69    |
| 3706493 | 112,23    | 108,56    | 101,73    | 91,15     | 82,20     | 90,39      | 95,96      | 102,99     | 109,73    | 106,05    |
| 3720526 | 117,52    | 111,64    | 105,72    | 96,98     | 86,09     | 98,45      | 103,20     | 110,65     | 114,39    | 108,39    |
| 3728442 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3725354 | 117,52    | 111,71    | 105,80    | 97,28     | 86,81     | 98,73      | 103,55     | 110,93     | 114,44    | 108,52    |
| 3723111 | 110,01    | 106,56    | 99,82     | 90,33     | 82,30     | 89,19      | 95,48      | 101,38     | 107,48    | 104,01    |
| 3726864 | 108,68    | 105,30    | 98,60     | 89,79     | 81,25     | 88,34      | 95,13      | 100,12     | 105,61    | 102,21    |
| 3721391 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |
| 3728545 | 117,52    | 111,64    | 105,72    | 96,98     | 86,09     | 98,45      | 103,20     | 110,65     | 114,39    | 108,39    |
| 3717509 | 110,14    | 106,69    | 99,93     | 90,33     | 82,24     | 89,17      | 95,55      | 101,27     | 107,30    | 103,84    |
| 3722748 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3721797 | 108,57    | 102,90    | 97,05     | 88,89     | 79,56     | 90,50      | 95,51      | 102,58     | 105,50    | 99,75     |
| 3708353 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |
| 3737043 | 111,62    | 105,76    | 99,83     | 91,59     | 81,70     | 93,09      | 97,84      | 105,40     | 108,76    | 102,90    |
| 3705563 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3711652 | 107,68    | 104,34    | 97,65     | 89,05     | 80,10     | 87,21      | 94,03      | 98,96      | 104,40    | 101,00    |
| 3719839 | 110,80    | 107,14    | 100,33    | 90,11     | 81,09     | 89,32      | 95,16      | 101,73     | 107,76    | 104,09    |
| 3727005 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3728158 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3707689 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3704356 | 117,45    | 111,66    | 105,76    | 97,24     | 87,24     | 99,10      | 103,93     | 111,30     | 114,78    | 108,86    |
| 3709150 | 108,68    | 105,30    | 98,60     | 89,79     | 81,25     | 88,34      | 95,13      | 100,12     | 105,61    | 102,21    |
| 3710226 | 110,01    | 106,56    | 99,82     | 90,33     | 82,30     | 89,19      | 95,48      | 101,38     | 107,48    | 104,01    |
| 3719923 | 112,00    | 108,18    | 101,30    | 90,18     | 80,13     | 89,41      | 94,71      | 102,17     | 109,51    | 105,69    |
| 3727103 | 117,52    | 111,64    | 105,72    | 96,98     | 86,09     | 98,45      | 103,20     | 110,65     | 114,39    | 108,39    |
| 3739633 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3730993 | 111,62    | 105,76    | 99,83     | 91,59     | 81,70     | 93,09      | 97,84      | 105,40     | 108,76    | 102,90    |
| 3715375 | 118,35    | 112,42    | 106,47    | 97,74     | 86,60     | 99,15      | 103,89     | 111,39     | 115,28    | 109,26    |
| 3728830 | 118,35    | 112,42    | 106,47    | 97,74     | 86,60     | 99,15      | 103,89     | 111,39     | 115,28    | 109,26    |
| 3707780 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |
| 3705743 | 110,01    | 106,56    | 99,82     | 90,33     | 82,30     | 89,19      | 95,48      | 101,38     | 107,48    | 104,01    |
| 3711611 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3725726 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam    | LE (A) 4k | 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 |
|---------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1       | 92,08     | 84,31     | 73,60     | 81,01      | 88,30      | 92,15      | 96,75     | 93,49     | 86,85     | 78,85     |
| 2       | 96,49     | 87,88     | 76,21     | 83,47      | 90,46      | 94,93      | 100,27    | 96,91     | 90,22     | 81,50     |
| 3       | 95,51     | 88,19     | 83,00     | 90,74      | 96,96      | 98,33      | 101,40    | 94,39     | 89,21     | 81,78     |
| 4       | 76,10     | 69,26     | 65,24     | 69,90      | 77,07      | 77,71      | 80,90     | 74,18     | 69,10     | 62,99     |
| 5       | 80,13     | 75,74     | 70,62     | 76,36      | 84,80      | 82,59      | 84,92     | 78,64     | 73,81     | 70,11     |
| 6       | 79,42     | 75,36     | 70,07     | 75,95      | 84,48      | 82,00      | 84,17     | 77,97     | 73,18     | 69,76     |
| 3704165 | 103,27    | 94,56     | 86,09     | 97,26      | 102,18     | 109,31     | 111,75    | 105,98    | 100,10    | 91,36     |
| 3705472 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3714446 | 96,89     | 89,02     | 79,79     | 89,92      | 95,10      | 102,03     | 104,70    | 99,04     | 93,19     | 85,37     |
| 3735445 | 92,58     | 85,69     | 78,60     | 87,13      | 93,86      | 98,28      | 99,76     | 94,65     | 89,05     | 82,53     |
| 3737082 | 103,27    | 94,56     | 86,09     | 97,26      | 102,18     | 109,31     | 111,75    | 105,98    | 100,10    | 91,36     |
| 3735206 | 97,17     | 88,93     | 77,67     | 88,98      | 93,75      | 101,31     | 104,64    | 98,78     | 92,85     | 84,62     |
| 3733342 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3724061 | 102,41    | 93,70     | 85,64     | 96,63      | 101,58     | 108,65     | 110,79    | 105,09    | 99,23     | 90,48     |
| 3722594 | 102,41    | 93,70     | 85,64     | 96,63      | 101,58     | 108,65     | 110,79    | 105,09    | 99,23     | 90,48     |
| 3722042 | 101,73    | 93,01     | 84,66     | 95,49      | 100,45     | 107,45     | 109,20    | 103,59    | 97,77     | 89,00     |
| 3702258 | 93,84     | 86,11     | 78,17     | 87,80      | 93,59      | 99,42      | 101,35    | 95,95     | 90,21     | 82,63     |
| 3721914 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3713585 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |
| 3738619 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3703386 | 101,73    | 93,01     | 84,66     | 95,49      | 100,45     | 107,45     | 109,20    | 103,59    | 97,77     | 89,00     |
| 3702384 | 95,55     | 88,32     | 80,33     | 89,11      | 94,97      | 101,00     | 103,08    | 97,64     | 91,88     | 84,79     |
| 3715586 | 103,27    | 94,56     | 86,09     | 97,26      | 102,18     | 109,31     | 111,75    | 105,98    | 100,10    | 91,36     |
| 3717300 | 95,10     | 86,91     | 77,74     | 88,25      | 93,50      | 100,13     | 102,53    | 96,92     | 91,08     | 82,96     |
| 3733265 | 96,76     | 85,78     | 75,97     | 84,98      | 90,47      | 97,69      | 103,49    | 99,64     | 92,77     | 82,02     |
| 3706232 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3711002 | 102,41    | 93,70     | 85,64     | 96,63      | 101,58     | 108,65     | 110,79    | 105,09    | 99,23     | 90,48     |
| 3705352 | 101,73    | 93,01     | 84,66     | 95,49      | 100,45     | 107,45     | 109,20    | 103,59    | 97,77     | 89,00     |
| 3706493 | 99,21     | 88,52     | 78,07     | 86,25      | 91,87      | 98,83      | 105,43    | 101,74    | 94,91     | 84,29     |
| 3720526 | 102,41    | 93,70     | 85,64     | 96,63      | 101,58     | 108,65     | 110,79    | 105,09    | 99,23     | 90,48     |
| 3728442 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3725354 | 102,56    | 94,04     | 86,22     | 96,95      | 102,08     | 108,86     | 110,95    | 105,33    | 99,50     | 91,00     |
| 3723111 | 97,25     | 87,56     | 78,18     | 85,10      | 91,49      | 97,22      | 103,20    | 99,74     | 92,99     | 83,42     |
| 3726864 | 95,49     | 86,48     | 78,28     | 85,50      | 92,60      | 97,00      | 101,86    | 98,52     | 91,85     | 83,47     |
| 3721391 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |
| 3728545 | 102,41    | 93,70     | 85,64     | 96,63      | 101,58     | 108,65     | 110,79    | 105,09    | 99,23     | 90,48     |
| 3717509 | 97,09     | 87,50     | 78,93     | 85,93      | 92,52      | 97,88      | 103,65    | 100,22    | 93,48     | 84,17     |
| 3722748 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3721797 | 93,86     | 85,68     | 76,87     | 87,35      | 92,61      | 99,23      | 101,59    | 95,98     | 90,15     | 82,03     |
| 3708353 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |
| 3737043 | 96,97     | 88,74     | 78,39     | 89,57      | 94,44      | 101,79     | 104,97    | 99,15     | 93,24     | 85,03     |
| 3705563 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3711652 | 94,29     | 85,33     | 77,40     | 84,62      | 91,73      | 96,13      | 100,95    | 97,61     | 90,94     | 82,59     |
| 3719839 | 97,27     | 86,94     | 78,09     | 86,29      | 92,34      | 98,60      | 103,89    | 100,23    | 93,42     | 83,47     |
| 3727005 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3728158 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3707689 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3704356 | 102,91    | 94,39     | 85,48     | 96,28      | 101,39     | 108,21     | 110,40    | 104,75    | 98,91     | 90,41     |
| 3709150 | 95,49     | 86,48     | 78,28     | 85,50      | 92,60      | 97,00      | 101,86    | 98,52     | 91,85     | 83,47     |
| 3710226 | 97,25     | 87,56     | 78,18     | 85,10      | 91,49      | 97,22      | 103,20    | 99,74     | 92,99     | 83,42     |
| 3719923 | 98,80     | 87,64     | 76,00     | 85,23      | 90,56      | 98,00      | 105,19    | 101,37    | 94,48     | 83,35     |
| 3727103 | 102,41    | 93,70     | 85,64     | 96,63      | 101,58     | 108,65     | 110,79    | 105,09    | 99,23     | 90,48     |
| 3739633 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3730993 | 96,97     | 88,74     | 78,39     | 89,57      | 94,44      | 101,79     | 104,97    | 99,15     | 93,24     | 85,03     |
| 3715375 | 103,27    | 94,56     | 86,09     | 97,26      | 102,18     | 109,31     | 111,75    | 105,98    | 100,10    | 91,36     |
| 3728830 | 103,27    | 94,56     | 86,09     | 97,26      | 102,18     | 109,31     | 111,75    | 105,98    | 100,10    | 91,36     |
| 3707780 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |
| 3705743 | 97,25     | 87,56     | 78,18     | 85,10      | 91,49      | 97,22      | 103,20    | 99,74     | 92,99     | 83,42     |
| 3711611 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3725726 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam    | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|---------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 1       | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 2       | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3       | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 4       | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 5       | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 6       | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3704165 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3705472 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3714446 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3735445 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3737082 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3735206 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3733342 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3724061 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3722594 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3722042 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3702258 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3721914 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3713585 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3738619 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3703386 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3702384 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3715586 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3717300 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3733265 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3706232 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3711002 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3705352 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3706493 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3720526 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3728442 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3725354 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3723111 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3726864 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3721391 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3728545 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3717509 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3722748 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3721797 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3708353 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3737043 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3705563 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3711652 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3719839 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3727005 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3728158 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3707689 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3704356 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3709150 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3710226 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3719923 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3727103 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3739633 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3730993 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3715375 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3728830 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3707780 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3705743 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3711611 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3725726 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | Omschr.                | ISO_H | ISO M. | Hdef.        | Type        | Cpl  | Cpl_W | Helling |
|---------|------------------------|-------|--------|--------------|-------------|------|-------|---------|
| 3707447 | 59 / 151,734 / 151,738 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3739213 | 59 / 152,077 / 152,737 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3714220 | 59 / 151,874 / 152,149 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3710433 | 59 / 151,824 / 152,025 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3732219 | 59 / 149,510 / 149,864 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3716057 | 59 / 152,146 / 152,149 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3728840 | 59 / 151,784 / 152,056 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3732715 | 59 / 151,252 / 151,718 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3715606 | 59 / 149,423 / 149,510 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3736528 | 59 / 151,874 / 152,149 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3720551 | 59 / 151,754 / 152,094 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |
| 3716232 | 59 / 153,469 / 155,870 | 0,00  | 0,00   | Eigen waarde | Intensiteit | True | 1,5   | 0       |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | Wegdek | V(MR(D)) | 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)) |
|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 3707447 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3739213 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3714220 | W1     | --       | --       | --       | --        | 80       | 80       | 80       | --        | 80       | 80       |
| 3710433 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3732219 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3716057 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3728840 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3732715 | W0     | --       | --       | --       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       |
| 3715606 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3736528 | W1     | --       | --       | --       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 65       | 65       |
| 3720551 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |
| 3716232 | W1     | --       | --       | --       | --        | 115      | 115      | 115      | --        | 100      | 100      |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) |
|---------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|
| 3707447 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3739213 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |
| 3714220 | 80       | --        | 75       | 75       | 75       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3710433 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 20938,52      | 6,41    | 3,29    | 1,25    | --       |
| 3732219 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3716057 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3728840 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 10740,48      | 6,27    | 3,56    | 1,31    | --       |
| 3732715 | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 11122,36      | 6,33    | 3,27    | 1,37    | --       |
| 3715606 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 31669,04      | 6,36    | 3,38    | 1,27    | --       |
| 3736528 | 65       | --        | 65       | 65       | 65       | --        | 5467,36       | 6,43    | 3,15    | 1,28    | --       |
| 3720551 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 21040,84      | 6,37    | 2,98    | 1,45    | --       |
| 3716232 | 100      | --        | 90       | 90       | 90       | --        | 27776,92      | 6,41    | 3,28    | 1,24    | --       |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) |
|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 3707447 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3739213 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |
| 3714220 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3710433 | --     | --     | --     | --      | 82,69  | 89,65  | 72,96  | --      | 8,23   | 4,24   | 10,68  | --      | 9,09   | 6,11   |
| 3732219 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3716057 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3728840 | --     | --     | --     | --      | 95,05  | 96,09  | 95,53  | --      | 2,26   | 1,47   | 1,62   | --      | 2,69   | 2,44   |
| 3732715 | --     | --     | --     | --      | 95,59  | 95,61  | 94,28  | --      | 2,08   | 1,76   | 2,27   | --      | 2,33   | 2,63   |
| 3715606 | --     | --     | --     | --      | 86,82  | 91,95  | 80,86  | --      | 6,23   | 3,25   | 7,51   | --      | 6,95   | 4,80   |
| 3736528 | --     | --     | --     | --      | 89,54  | 92,19  | 87,57  | --      | 4,91   | 3,16   | 4,75   | --      | 5,55   | 4,65   |
| 3720551 | --     | --     | --     | --      | 83,85  | 90,18  | 72,76  | --      | 7,66   | 4,12   | 10,53  | --      | 8,49   | 5,69   |
| 3716232 | --     | --     | --     | --      | 84,91  | 90,03  | 76,52  | --      | 7,24   | 4,09   | 9,44   | --      | 7,85   | 5,88   |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)   | LV(A)  | LV(N)  | LV(P4) | MV(D)  | MV(A) |
|---------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 3707447 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3739213 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |
| 3714220 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3710433 | 16,36  | --      | --    | --    | --    | --     | 1109,33 | 617,10 | 190,26 | --     | 110,37 | 29,19 |
| 3732219 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3716057 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3728840 | 2,85   | --      | --    | --    | --    | --     | 640,31  | 367,88 | 134,35 | --     | 15,21  | 5,63  |
| 3732715 | 3,45   | --      | --    | --    | --    | --     | 673,07  | 347,86 | 143,47 | --     | 14,64  | 6,41  |
| 3715606 | 11,63  | --      | --    | --    | --    | --     | 1749,00 | 984,74 | 324,47 | --     | 125,58 | 34,82 |
| 3736528 | 7,68   | --      | --    | --    | --    | --     | 314,66  | 158,79 | 61,43  | --     | 17,27  | 5,45  |
| 3720551 | 16,71  | --      | --    | --    | --    | --     | 1124,44 | 565,61 | 221,91 | --     | 102,72 | 25,87 |
| 3716232 | 14,05  | --      | --    | --    | --    | --     | 1512,91 | 819,25 | 263,50 | --     | 129,00 | 37,25 |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | MV(N) | MV(P4) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 |
|---------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|
| 3707447 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 83,80     | 91,05      | 98,08      | 102,52     |
| 3739213 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |
| 3714220 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 83,19     | 94,04      | 99,18      | 105,91     |
| 3710433 | 27,84 | --     | 121,89 | 42,03 | 42,67 | --     | 89,96     | 101,67     | 106,49     | 113,62     |
| 3732219 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3716057 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3728840 | 2,28  | --     | 18,14  | 9,35  | 4,01  | --     | 85,06     | 92,06      | 98,54      | 104,04     |
| 3732715 | 3,45  | --     | 16,43  | 9,56  | 5,25  | --     | 85,04     | 92,01      | 98,41      | 104,05     |
| 3715606 | 30,12 | --     | 140,02 | 51,38 | 46,67 | --     | 90,91     | 102,96     | 107,74     | 114,99     |
| 3736528 | 3,33  | --     | 19,50  | 8,01  | 5,39  | --     | 84,55     | 94,45      | 100,09     | 106,11     |
| 3720551 | 32,10 | --     | 113,87 | 35,70 | 50,96 | --     | 89,74     | 101,54     | 106,35     | 113,51     |
| 3716232 | 32,50 | --     | 139,92 | 53,50 | 48,37 | --     | 90,75     | 102,66     | 107,45     | 114,64     |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 3707447 | 107,68    | 104,34    | 97,65     | 89,05     | 80,10     | 87,21      | 94,03      | 98,96      | 104,40    | 101,00    |
| 3739213 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |
| 3714220 | 108,57    | 102,90    | 97,05     | 88,89     | 79,56     | 90,50      | 95,51      | 102,58     | 105,50    | 99,75     |
| 3710433 | 116,44    | 110,62    | 104,72    | 95,97     | 85,76     | 97,92      | 102,70     | 110,10     | 113,67    | 107,69    |
| 3732219 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3716057 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3728840 | 110,01    | 106,56    | 99,82     | 90,33     | 82,30     | 89,19      | 95,48      | 101,38     | 107,48    | 104,01    |
| 3732715 | 110,14    | 106,69    | 99,93     | 90,33     | 82,24     | 89,17      | 95,55      | 101,27     | 107,30    | 103,84    |
| 3715606 | 118,27    | 112,36    | 106,42    | 97,69     | 87,04     | 99,52      | 104,27     | 111,76     | 115,62    | 109,60    |
| 3736528 | 108,32    | 102,84    | 97,06     | 89,42     | 80,93     | 90,88      | 96,30      | 102,80     | 105,24    | 99,66     |
| 3720551 | 116,46    | 110,61    | 104,70    | 95,95     | 85,18     | 97,44      | 102,21     | 109,63     | 113,27    | 107,29    |
| 3716232 | 117,71    | 111,84    | 105,92    | 97,18     | 86,87     | 99,08      | 103,86     | 111,27     | 114,88    | 108,90    |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | LE (A) 4k | 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 |
|---------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3707447 | 94,29     | 85,33     | 77,40     | 84,62      | 91,73      | 96,13      | 100,95    | 97,61     | 90,94     | 82,59     |
| 3739213 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |
| 3714220 | 93,86     | 85,68     | 76,87     | 87,35      | 92,61      | 99,23      | 101,59    | 95,98     | 90,15     | 82,03     |
| 3710433 | 101,73    | 93,01     | 84,66     | 95,49      | 100,45     | 107,45     | 109,20    | 103,59    | 97,77     | 89,00     |
| 3732219 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3716057 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3728840 | 97,25     | 87,56     | 78,18     | 85,10      | 91,49      | 97,22      | 103,20    | 99,74     | 92,99     | 83,42     |
| 3732715 | 97,09     | 87,50     | 78,93     | 85,93      | 92,52      | 97,88      | 103,65    | 100,22    | 93,48     | 84,17     |
| 3715606 | 103,61    | 94,90     | 85,35     | 96,60      | 101,50     | 108,66     | 111,20    | 105,41    | 99,52     | 90,78     |
| 3736528 | 93,84     | 86,11     | 78,17     | 87,80      | 93,59      | 99,42      | 101,35    | 95,95     | 90,21     | 82,63     |
| 3720551 | 101,31    | 92,60     | 85,40     | 96,18      | 101,15     | 108,16     | 109,88    | 104,28    | 98,45     | 89,69     |
| 3716232 | 102,93    | 94,22     | 85,34     | 96,37      | 101,30     | 108,36     | 110,46    | 104,77    | 98,92     | 90,16     |

## invoergegevens

---

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam    | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|---------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 3707447 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3739213 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3714220 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3710433 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3732219 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3716057 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3728840 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3732715 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3715606 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3736528 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3720551 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| 3716232 | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

## invoergegevens

---

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.              | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 1    | voorgevel woning 1   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       | Ja    |
| 2    | voorgevel woning 2   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       | Ja    |
| 3    | voorgevel woning 3   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       | Ja    |
| 4    | achtergevel woning 3 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       | Ja    |
| 5    | achtergevel woning 1 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       | Ja    |
| 6    | achtergevel woning 2 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       | Ja    |

## invoergegevens

---

Model:   aangepast 25 april 2018  
          versie van Gebied - Gebied

Groep:   (hoofdgroep)  
          Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.     | Bf   |
|------|-------------|------|
| 1    | A59         | 0,50 |
| 2    | bodemgebied | 0,10 |
| 3    | bodemgebied | 0,10 |
| 4    | bodemgebied | 0,10 |
| 5    | bodemgebied | 0,10 |
| 6    | bodemgebied | 0,10 |
| 7    | A59         | 0,50 |

## invoergegevens

---

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Gebruiksfunctie | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 |
|------|---------------|--------|----------|----------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|
| 1    | lindenlaan 11 | 8,50   | 0,00     | Relatief |                 | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      |

## invoergegevens

---

Model:   aangepast 25 april 2018  
          versie van Gebied - Gebied  
Groep:   (hoofdgroep)  
          Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 1    | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef.        | Cp   | Zwevend | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 | Refl.L 1k |
|-------|---------|-------|--------|--------------|------|---------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 61907 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 61871 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 2 dB | Nee     | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      |
| 58461 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 59855 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 58699 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 2 dB | Nee     | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      |
| 56944 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 60356 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 57617 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 2 dB | Nee     | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      |
| 56936 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 59925 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 60790 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 61923 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 60505 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 56092 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 58445 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 60935 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 60697 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 60680 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| 56770 |         | --    | 0,00   | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |

## invoergegevens

Model: aangepast 25 april 2018  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

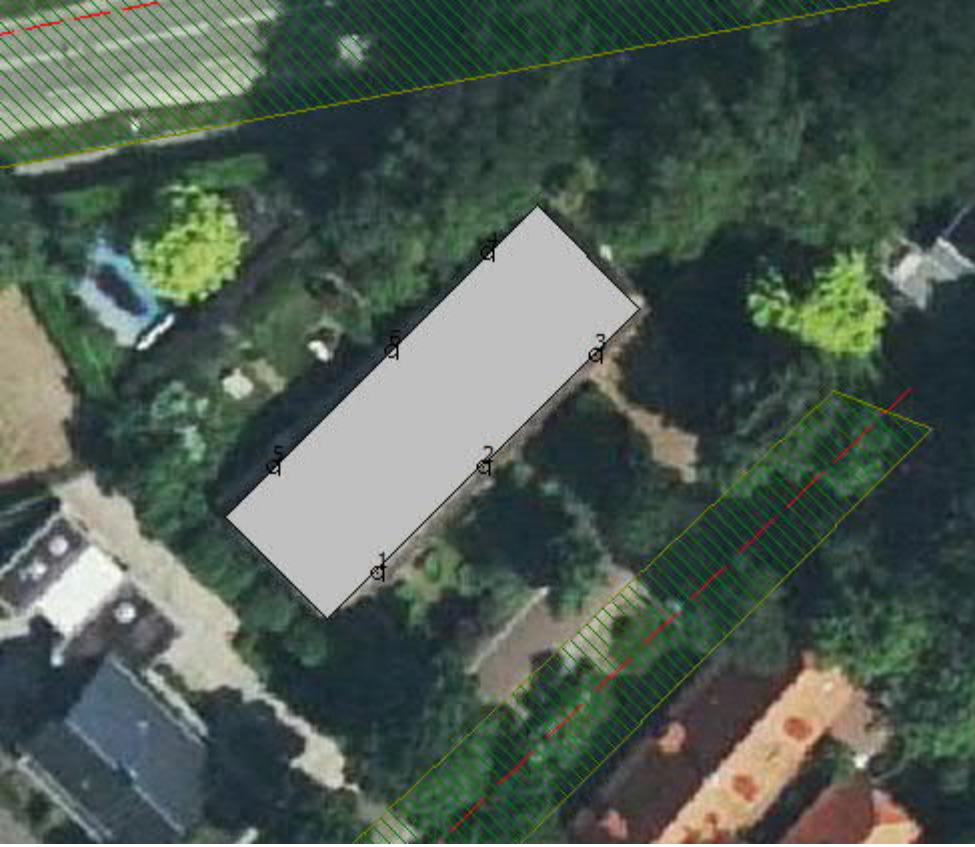
| Naam  | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 61907 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 61871 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 58461 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 59855 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 58699 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 56944 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60356 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 57617 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 56936 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 59925 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60790 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 61923 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60505 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 56092 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 58445 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60935 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60697 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60680 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 56770 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

## invoergegevens

---

Model: aangepast 25 april 2018  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | Refl.R 8k |
|-------|-----------|
| 61907 | 0,80      |
| 61871 | 0,00      |
| 58461 | 0,80      |
| 59855 | 0,80      |
| 58699 | 0,00      |
| 56944 | 0,80      |
| 60356 | 0,80      |
| 57617 | 0,00      |
| 56936 | 0,80      |
| 59925 | 0,80      |
| 60790 | 0,80      |
| 61923 | 0,80      |
| 60505 | 0,80      |
| 56092 | 0,80      |
| 58445 | 0,80      |
| 60935 | 0,80      |
| 60697 | 0,80      |
| 60680 | 0,80      |
| 56770 | 0,80      |





## **BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING GEVEL**

## Lindenlaan naar Graafsebaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 7 A59  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | 40,8 | 37,6  | 34,3  | 42,6 |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | 42,6 | 39,3  | 36,1  | 44,3 |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | 43,1 | 39,8  | 36,6  | 44,8 |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | 41,0 | 37,8  | 34,4  | 42,7 |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | 42,8 | 39,5  | 36,3  | 44,5 |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | 43,3 | 40,0  | 36,8  | 45,0 |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | 41,2 | 38,0  | 34,7  | 43,0 |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | 43,0 | 39,7  | 36,5  | 44,8 |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | 43,5 | 40,2  | 37,0  | 45,3 |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | 43,6 | 40,4  | 37,1  | 45,4 |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | 45,3 | 42,0  | 38,8  | 47,0 |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | 46,0 | 42,7  | 39,5  | 47,7 |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | 43,1 | 39,9  | 36,6  | 44,9 |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | 44,8 | 41,5  | 38,4  | 46,6 |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | 45,5 | 42,2  | 39,0  | 47,3 |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | 43,4 | 40,1  | 36,9  | 45,1 |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | 45,1 | 41,8  | 38,6  | 46,8 |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | 45,7 | 42,5  | 39,3  | 47,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Graafsebaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 1 Graafsebaan  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | 40,9 | 37,6  | 32,4  | 41,7 |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | 42,1 | 38,8  | 33,6  | 43,0 |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | 43,0 | 39,7  | 34,5  | 43,9 |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | 42,1 | 38,8  | 33,6  | 43,0 |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | 43,4 | 40,1  | 34,9  | 44,3 |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | 44,4 | 41,2  | 35,9  | 45,3 |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | 43,6 | 40,4  | 35,1  | 44,5 |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | 45,0 | 41,8  | 36,6  | 45,9 |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | 46,0 | 42,8  | 37,6  | 46,9 |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | 55,9 | 52,7  | 47,5  | 56,8 |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | 56,9 | 53,7  | 48,5  | 57,8 |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | 56,9 | 53,7  | 48,5  | 57,8 |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | 52,1 | 48,8  | 43,6  | 52,9 |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | 53,8 | 50,6  | 45,4  | 54,7 |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | 54,0 | 50,8  | 45,6  | 54,9 |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | 53,9 | 50,6  | 45,4  | 54,8 |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | 55,4 | 52,1  | 46,9  | 56,3 |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | 55,5 | 52,2  | 47,0  | 56,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Lindenlaan naar Graafsebaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 6 Lindenlaan naar Graafsebaan  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | 28,2 | 24,1  | 17,9  | 28,3 |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | 29,6 | 25,6  | 19,3  | 29,7 |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | 30,8 | 26,8  | 20,6  | 30,9 |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | 29,1 | 25,0  | 18,8  | 29,1 |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | 30,6 | 26,5  | 20,3  | 30,7 |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | 31,9 | 27,8  | 21,7  | 32,0 |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | 30,1 | 26,1  | 19,8  | 30,2 |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | 31,8 | 27,8  | 21,5  | 31,9 |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | 33,3 | 29,2  | 23,0  | 33,4 |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Lindenlaan oosten

Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 5 Lindenlaan oosten  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | 30,6 | 26,5  | 20,2  | 30,6 |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | 32,0 | 27,9  | 21,6  | 32,0 |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | 33,0 | 28,9  | 22,7  | 33,1 |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | 32,0 | 28,0  | 21,7  | 32,1 |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | 33,7 | 29,7  | 23,4  | 33,8 |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | 34,9 | 30,9  | 24,7  | 35,0 |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | 33,5 | 29,4  | 23,1  | 33,5 |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | 35,6 | 31,6  | 25,4  | 35,7 |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | 36,9 | 32,8  | 26,7  | 37,0 |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Lindenlaan zuidwest

Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 4 Lindenlaan zuidwest  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | 44,3 | 40,1  | 33,2  | 44,1 |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | 45,0 | 40,8  | 33,9  | 44,8 |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | 44,9 | 40,7  | 33,8  | 44,7 |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | 44,0 | 39,8  | 32,9  | 43,8 |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | 44,7 | 40,5  | 33,6  | 44,5 |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | 44,6 | 40,4  | 33,5  | 44,4 |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | 43,4 | 39,3  | 32,3  | 43,2 |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | 44,0 | 39,9  | 32,9  | 43,9 |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | 43,9 | 39,8  | 32,9  | 43,8 |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | --   | --    | --    | --   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Nistelrodeseweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 3 Nistelrodeseweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | 39,1 | 35,6  | 29,3  | 39,5 |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | 40,1 | 36,6  | 30,3  | 40,4 |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | 40,7 | 37,2  | 30,9  | 41,0 |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | 40,3 | 36,8  | 30,5  | 40,6 |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | 41,3 | 37,8  | 31,5  | 41,6 |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | 42,0 | 38,5  | 32,2  | 42,3 |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | 39,6 | 36,1  | 29,8  | 40,0 |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | 40,6 | 37,1  | 30,8  | 41,0 |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | 41,2 | 37,8  | 31,5  | 41,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## osseweg

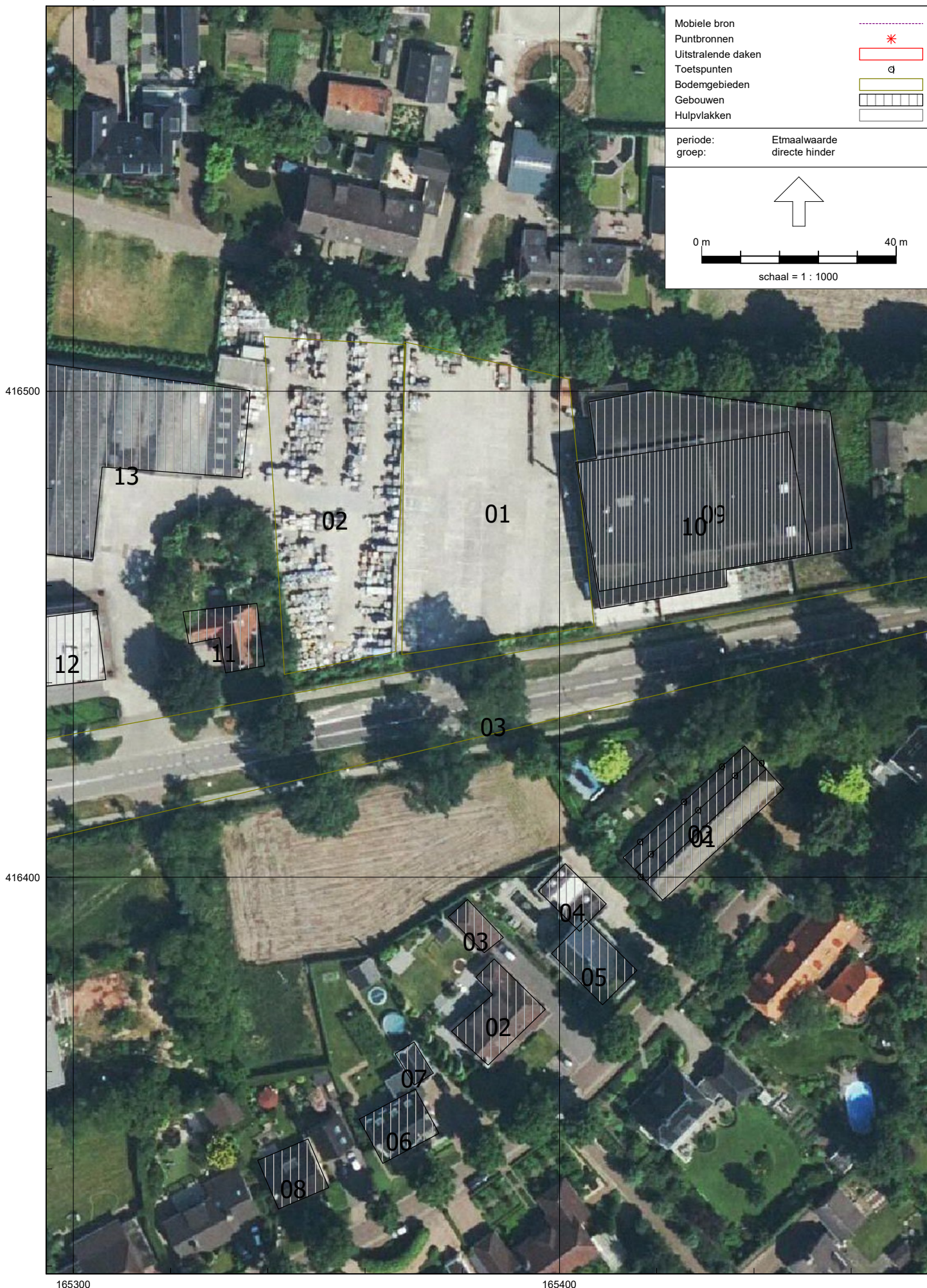
Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 2 Osseweg  
Groepsreductie: Nee

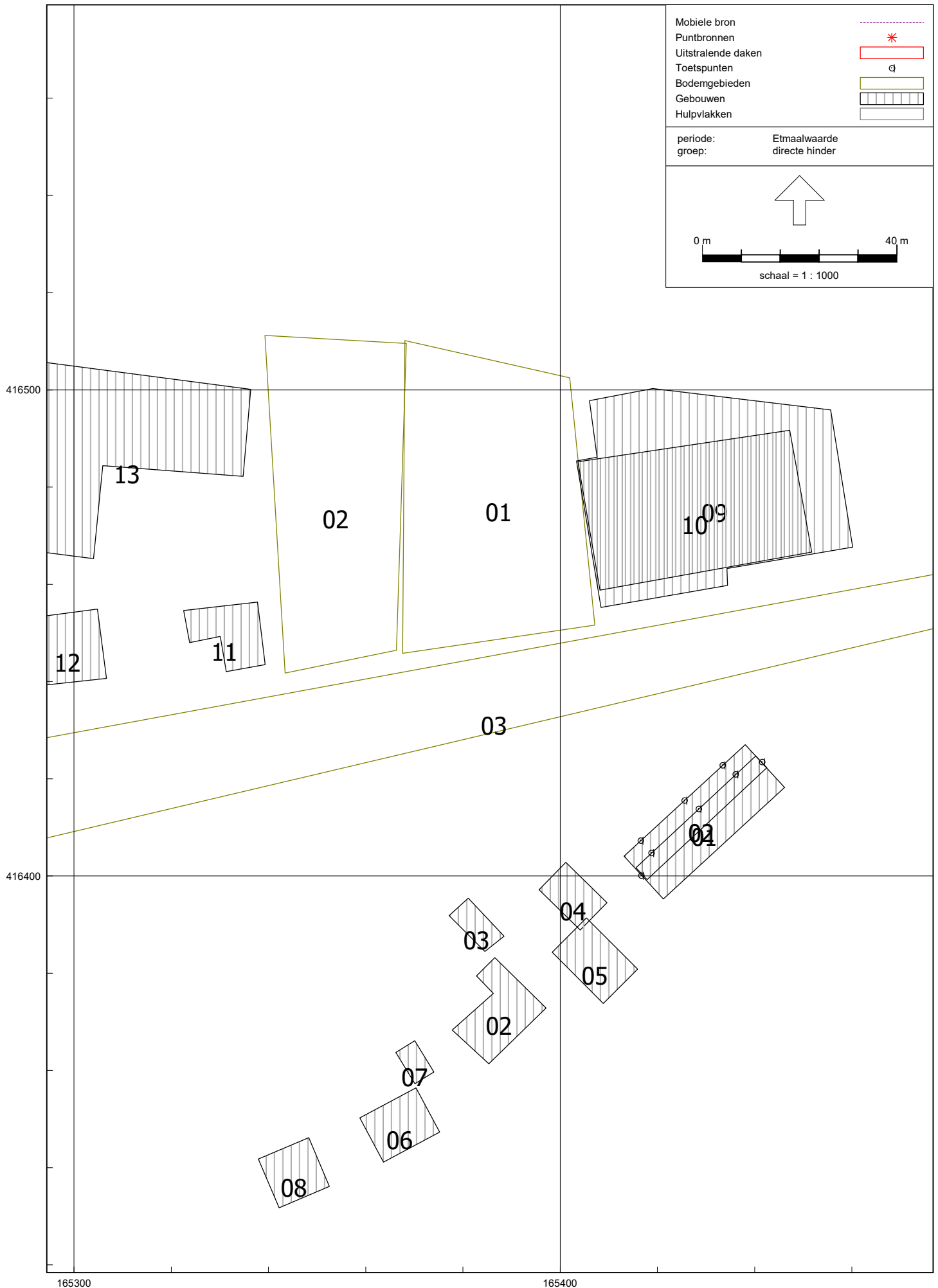
| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | --   | --    | --    | --   |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | --   | --    | --    | --   |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | 41,1 | 37,5  | 31,2  | 41,4 |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | 41,5 | 38,0  | 31,7  | 41,9 |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | 41,8 | 38,2  | 32,0  | 42,1 |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | 41,5 | 38,0  | 31,7  | 41,9 |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | 42,0 | 38,5  | 32,2  | 42,4 |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | 42,3 | 38,7  | 32,5  | 42,6 |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | 41,3 | 37,7  | 31,5  | 41,6 |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | 41,8 | 38,2  | 31,9  | 42,1 |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | 42,0 | 38,5  | 32,2  | 42,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## **BIJLAGE IV INGEVOERDE OBJECTEN EN WAARNEEPUNTEN**





Model: Lindenlaan 11  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Omschr.                            | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E |
|-------|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01_NW | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       |
| 01_ZW | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       |
| 02_NW | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       |
| 03_NW | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       |
| 03_NO | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,00     | 6,80     | --       | --       |
| 01_NW | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 0,00     | Relatief | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       |
| 02_NW | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 0,00     | Relatief | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       |
| 03_NW | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 0,00     | Relatief | 4,00     | 6,80     | --       | --       | --       |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Hoogte F | Gevel |
|-------|----------|-------|
| 01_NW | --       | Ja    |
| 01_ZW | --       | Ja    |
| 02_NW | --       | Ja    |
| 03_NW | --       | Ja    |
| 03_NO | --       | Ja    |
| 01_NW | --       | Ja    |
| 02_NW | --       | Ja    |
| 03_NW | --       | Ja    |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                     | Bf   |
|------|-----------------------------|------|
| 01   | terrein Marvy's speelwereld | 0,00 |
| 02   | terrein opslag              | 0,00 |
| 03   | graafsebaan                 | 0,00 |

Model: Lindenlaan 11  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                  | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 |
|------|--------------------------|--------|----------|----------|---------|------|----------|----------|-----------|-----------|
| 01   | Lindenlaan 11            | 3,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 02   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 03   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 04   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 05   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 06   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 07   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 08   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 09   | Marvy's speelwereld      | 6,60   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 10   | Marvy's speelwereld      | 7,70   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 11   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 12   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 13   | omliggende bebouwing     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 02   | Lindenlaan 11 verdieping | 9,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



## **BIJLAGE V      INGEVOERDE BRONNEN L<sub>AR,LT</sub>**

## cumulatie wegen

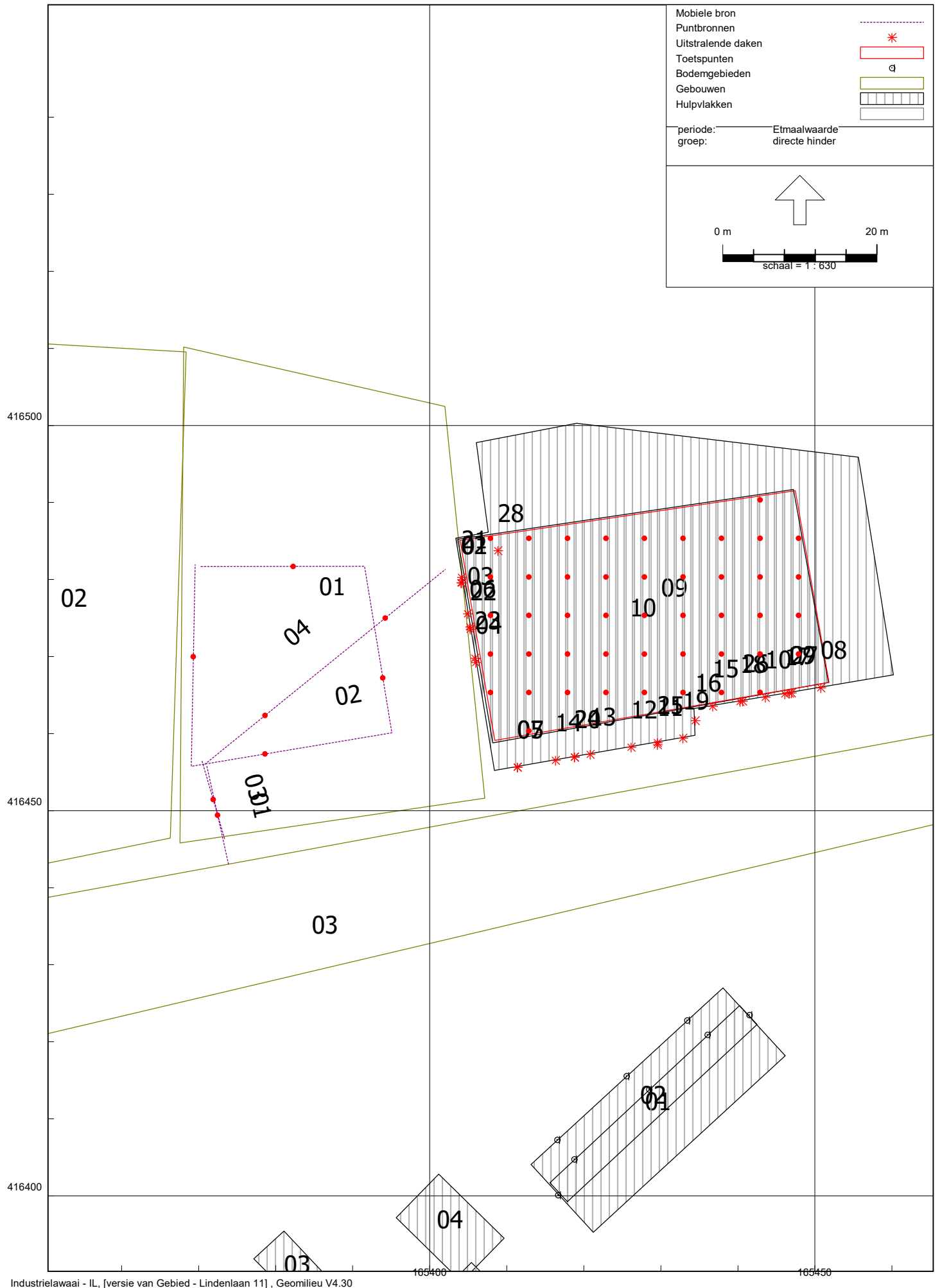
Rapport: Resultatentabel  
Model: aangepast 25 april 2018  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                      |        |      |       |       |      |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 1_A       | voorgevel woning 1   | 1,50   | 47,2 | 43,5  | 38,2  | 47,8 |
| 1_B       | voorgevel woning 1   | 4,00   | 48,3 | 44,7  | 39,6  | 49,0 |
| 1_C       | voorgevel woning 1   | 6,80   | 48,7 | 45,1  | 40,1  | 49,4 |
| 2_A       | voorgevel woning 2   | 1,50   | 47,5 | 43,8  | 38,6  | 48,1 |
| 2_B       | voorgevel woning 2   | 4,00   | 48,7 | 45,0  | 40,0  | 49,4 |
| 2_C       | voorgevel woning 2   | 6,80   | 49,1 | 45,5  | 40,6  | 49,9 |
| 3_A       | voorgevel woning 3   | 1,50   | 47,9 | 44,3  | 39,1  | 48,6 |
| 3_B       | voorgevel woning 3   | 4,00   | 49,2 | 45,6  | 40,6  | 49,9 |
| 3_C       | voorgevel woning 3   | 6,80   | 49,7 | 46,2  | 41,3  | 50,6 |
| 4_A       | achtergevel woning 3 | 1,50   | 56,4 | 53,1  | 48,0  | 57,3 |
| 4_B       | achtergevel woning 3 | 4,00   | 57,4 | 54,1  | 49,0  | 58,3 |
| 4_C       | achtergevel woning 3 | 6,80   | 57,4 | 54,2  | 49,1  | 58,4 |
| 5_A       | achtergevel woning 1 | 1,50   | 53,1 | 49,8  | 44,8  | 54,0 |
| 5_B       | achtergevel woning 1 | 4,00   | 54,8 | 51,5  | 46,5  | 55,7 |
| 5_C       | achtergevel woning 1 | 6,80   | 55,1 | 51,8  | 46,8  | 56,0 |
| 6_A       | achtergevel woning 2 | 1,50   | 54,6 | 51,3  | 46,2  | 55,5 |
| 6_B       | achtergevel woning 2 | 4,00   | 56,1 | 52,8  | 47,7  | 57,0 |
| 6_C       | achtergevel woning 2 | 6,80   | 56,2 | 53,0  | 47,9  | 57,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Marvy's speelwereld



Model: Lindenlaan 11  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: directe hinder  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                     | ISO H | ISO M. | Hdef.    | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|------|-----------------------------|-------|--------|----------|------------|------------|------------|--------|--------|--------|--------------|-----------|-------|-------|--------|
| 01   | personenauto oprit          | 0,75  | 0,00   | Relatief | 200        | --         | --         | 16,64  | --     | --     | 10           | 25,00     | 43,00 | 48,00 | 58,00  |
| 02   | personenauto parkeerterrein | 0,75  | 0,00   | Relatief | 200        | --         | --         | 13,99  | --     | --     | 10           | 25,00     | 43,00 | 48,00 | 58,00  |
| 03   | vrachtwagen inrit           | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | --         | --         | 37,55  | --     | --     | 10           | 25,00     | 70,00 | 83,00 | 89,00  |
| 04   | vrachtwagen parkeerterrein  | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | --         | --         | 34,75  | --     | --     | 10           | 25,00     | 70,00 | 83,00 | 89,00  |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 01   | 60,00  | 66,00  | 80,00  | 88,00 | 83,00 | 78,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 02   | 60,00  | 66,00  | 80,00  | 88,00 | 83,00 | 78,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 03   | 94,00  | 97,00  | 101,00 | 99,00 | 92,00 | 88,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 04   | 94,00  | 97,00  | 101,00 | 99,00 | 92,00 | 88,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: Lindenlaan 11  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: directe hinder  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                     | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | Type                      | Richt. | Hoek   | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | GeenRefl. | GeenDemping |
|------|-----------------------------|--------|----------|--------------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------------|
| 01   | glazing pui, voorgevel      | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 02   | paneel, voorgevel           | 3,60   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 03   | deur, voorgevel             | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 04   | overheaddeur, voorgevel     | 3,60   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 05   | glazen pui, hoek            | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 06   | metswelwerk, voorgevel      | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 07   | metswelwerk, hoek           | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 08   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 09   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 10   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 11   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 12   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 13   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 14   | raam, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 15   | deur, rechterzijgevel       | 1,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 16   | metselwerk, hoek            | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 17   | metselwerk, rechterzijgevel | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 18   | metselwerk, rechterzijgevel | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 19   | metselwerk, rechterzijgevel | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 20   | metselwerk, rechterzijgevel | 1,80   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 21   | asbestplaten, voorgevel     | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 22   | asbestplaten, voorgevel     | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 23   | asbestplaten, voorgevel     | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 24   | asbestplaten, zijgevel      | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 25   | asbestplaten, zijgevel      | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 26   | asbestplaten, zijgevel      | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 27   | asbestplaten, zijgevel      | 6,70   | 0,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Ja        | Nee         |
| 28   | dakventilator               | 0,10   | 7,70     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   | 360,00 | 0,79   | --     | --     | Nee       | Nee         |

Model: Lindenlaan 11  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: directe hinder  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 01   | Nee        | 55,20 | 55,20 | 57,20  | 56,70  | 57,70  | 59,50 | 56,50 | 57,50 | 57,50 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 02   | Nee        | 53,30 | 53,30 | 55,30  | 50,80  | 48,60  | 57,60 | 57,60 | 53,60 | 53,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 03   | Nee        | 42,40 | 42,40 | 44,40  | 32,90  | 45,70  | 50,70 | 46,70 | 42,70 | 42,70 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 04   | Nee        | 64,80 | 64,80 | 66,80  | 71,30  | 72,10  | 75,10 | 74,10 | 70,10 | 70,10 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 05   | Nee        | 51,70 | 51,70 | 53,70  | 53,20  | 54,00  | 56,00 | 53,00 | 54,00 | 54,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 06   | Nee        | 32,40 | 32,40 | 34,40  | 32,90  | 30,70  | 29,70 | 23,70 | 19,70 | 19,70 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 07   | Nee        | 34,30 | 34,30 | 36,30  | 34,80  | 32,60  | 31,60 | 25,60 | 21,60 | 21,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 08   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 09   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 10   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 11   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 12   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 13   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 14   | Nee        | 49,70 | 49,70 | 51,70  | 51,20  | 52,00  | 54,00 | 51,00 | 52,00 | 52,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 15   | Nee        | 42,40 | 42,40 | 44,40  | 32,90  | 45,70  | 50,70 | 46,70 | 42,70 | 42,70 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 16   | Nee        | 31,90 | 31,90 | 33,90  | 32,40  | 30,20  | 29,20 | 23,20 | 19,20 | 19,20 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 17   | Nee        | 34,30 | 34,30 | 36,30  | 34,80  | 32,60  | 31,60 | 25,60 | 21,60 | 21,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 18   | Nee        | 34,30 | 34,30 | 36,30  | 34,80  | 32,60  | 31,60 | 25,60 | 21,60 | 21,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 19   | Nee        | 34,30 | 34,30 | 36,30  | 34,80  | 32,60  | 31,60 | 25,60 | 21,60 | 21,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 20   | Nee        | 34,30 | 34,30 | 36,30  | 34,80  | 32,60  | 31,60 | 25,60 | 21,60 | 21,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 21   | Nee        | 59,20 | 59,20 | 61,20  | 59,70  | 59,50  | 59,50 | 59,50 | 55,50 | 55,50 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 22   | Nee        | 59,20 | 59,20 | 61,20  | 59,70  | 59,50  | 59,50 | 59,50 | 55,50 | 55,50 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 23   | Nee        | 59,20 | 59,20 | 61,20  | 59,70  | 59,50  | 59,50 | 59,50 | 55,50 | 55,50 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 24   | Nee        | 59,80 | 59,80 | 61,80  | 60,30  | 60,10  | 60,10 | 60,10 | 56,10 | 56,10 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 25   | Nee        | 59,80 | 59,80 | 61,80  | 60,30  | 60,10  | 60,10 | 60,10 | 56,10 | 56,10 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 26   | Nee        | 59,80 | 59,80 | 61,80  | 60,30  | 60,10  | 60,10 | 60,10 | 56,10 | 56,10 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 27   | Nee        | 59,80 | 59,80 | 61,80  | 60,30  | 60,10  | 60,10 | 60,10 | 56,10 | 56,10 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 28   | Nee        | 30,30 | 43,50 | 64,60  | 78,10  | 83,50  | 82,70 | 80,90 | 74,70 | 65,60 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | BinBui | Cdifuus | TypeLw | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | DeltaX | DeltaY | Lp 31 | Lp 63 | Lp 125 | Lp 250 |
|------|-----------------|--------|----------|--------------------------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 01   | uitstraling dak | 0,10   | 7,70     | Relatief aan onderliggend item | Ja     | 5       | False  | 0,79  | --    | --    | 5,0    | 5,0    | 55,60 | 60,60 | 67,60  | 71,10  |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lp 500 | Lp 1k | Lp 2k | Lp 4k | Lp 8k | Isolatie 3l | Isolatie 63 | Isolatie 125 | Isolatie 250 | Isolatie 500 | Isolatie 1k | Isolatie 2k | Isolatie 4k | Isolatie 8k | LwM2 3l |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 01   | 74,90  | 80,90 | 79,90 | 75,90 | 75,90 | 8,20        | 8,20        | 13,20        | 9,30         | 16,20        | 24,70       | 23,40       | 26,80       | 26,80       | 42,40   |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k | LwM2 8k | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 |
|------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 01   | 47,40   | 49,40    | 56,80    | 53,70    | 51,20   | 51,50   | 44,10   | 44,10   | 72,95 | 77,95 | 79,95  | 87,35  | 84,25  | 81,75 | 82,05 | 74,65 | 74,65 | 0,00   | 0,00   |

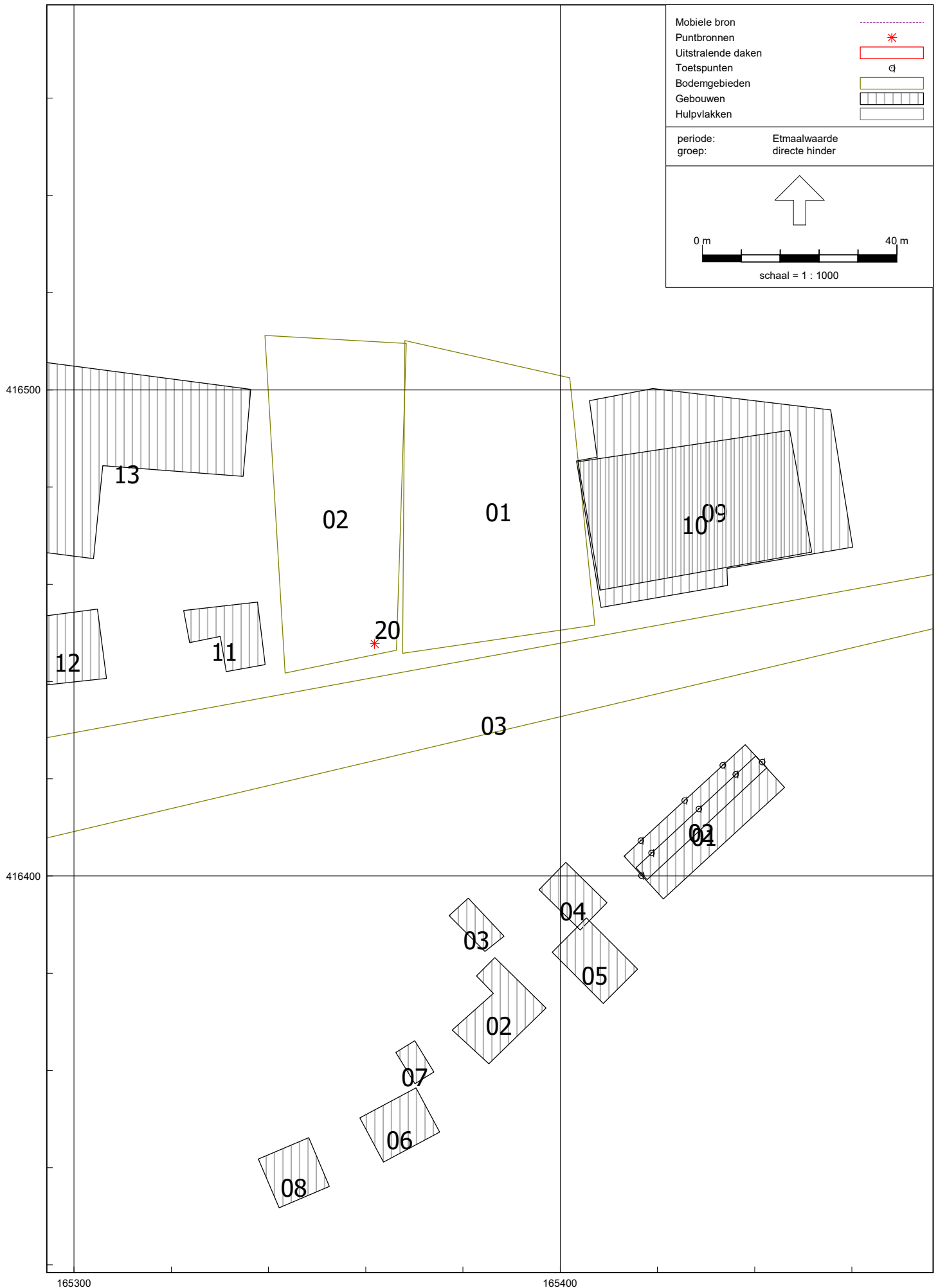
---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 01   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |



## Opslag



---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 |
|------|-------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|-------|-------|
| 20   | vrachtwagen, stationair | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 1,25  | 9,03  | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 61,00 | 64,30 |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: directe hinder  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 20   | 78,80  | 84,20  | 86,40  | 90,10 | 87,20 | 81,90 | 72,30 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |



## **BIJLAGE VI BEREKENINGSRESULTATEN $L_{AR,LT}$**



## Marvy's speelwereld

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lindenlaan 11  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                    |        |      |       |       |        |      |
|-----------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 4,00   | 44,6 | --    | --    | 44,6   | 63,7 |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,50   | 43,0 | --    | --    | 43,0   | 64,4 |
| 01_NW_B   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 6,80   | 45,2 | --    | --    | 45,2   | 63,8 |
| 01_ZW_A   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,50   | 40,9 | --    | --    | 40,9   | 59,6 |
| 01_ZW_B   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 4,00   | 42,6 | --    | --    | 42,6   | 61,9 |
| 01_ZW_C   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 6,80   | 38,4 | --    | --    | 38,4   | 61,8 |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 42,4 | --    | --    | 42,4   | 63,8 |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 41,3 | --    | --    | 41,3   | 64,4 |
| 02_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 44,6 | --    | --    | 44,6   | 63,9 |
| 03_NO_A   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,50   | 40,1 | --    | --    | 40,1   | 52,6 |
| 03_NO_B   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 4,00   | 42,4 | --    | --    | 42,4   | 54,3 |
| 03_NO_C   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 6,80   | 45,1 | --    | --    | 45,1   | 54,7 |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 42,9 | --    | --    | 42,9   | 62,7 |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 41,8 | --    | --    | 41,8   | 63,4 |
| 03_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 45,4 | --    | --    | 45,4   | 62,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lindenlaan 11  
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03\_NW\_B - woonhuis nieuw\_NW (achtergevel)  
 Groep: directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron/Groep | Omschrijving                    | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
|--------------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 03_NW_B            | woonhuis nieuw_NW (achtergevel) | 6,80   | 45,4  | --    | --    | 45,4   | 62,7  |
| 01                 | uitstraling dak                 | 0,10   | 42,4  | --    | --    | 42,4   | 43,2  |
| 28                 | dakventilator                   | 0,10   | 37,6  | --    | --    | 37,6   | 38,4  |
| 02                 | personenauto parkeerterrein     | 0,75   | 35,3  | --    | --    | 35,3   | 49,5  |
| 25                 | asbestplaten, zijgevel          | 6,70   | 31,9  | --    | --    | 31,9   | 32,7  |
| 24                 | asbestplaten, zijgevel          | 6,70   | 31,6  | --    | --    | 31,6   | 32,4  |
| 26                 | asbestplaten, zijgevel          | 6,70   | 30,8  | --    | --    | 30,8   | 31,6  |
| 27                 | asbestplaten, zijgevel          | 6,70   | 30,4  | --    | --    | 30,4   | 31,2  |
| 01                 | personenauto oprit              | 0,75   | 26,7  | --    | --    | 26,7   | 43,4  |
| 04                 | overheaddeur, voorgevel         | 3,60   | 26,0  | --    | --    | 26,0   | 26,8  |
| 04                 | vrachtwagen parkeerterrein      | 0,75   | 25,3  | --    | --    | 25,3   | 60,0  |
| 05                 | glazen pui, hoek                | 1,80   | 24,4  | --    | --    | 24,4   | 25,2  |
| 11                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 23,9  | --    | --    | 23,9   | 24,7  |
| 12                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 23,4  | --    | --    | 23,4   | 24,2  |
| 13                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 23,3  | --    | --    | 23,3   | 24,1  |
| 14                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 23,0  | --    | --    | 23,0   | 23,8  |
| 10                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 22,5  | --    | --    | 22,5   | 23,3  |
| 09                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 22,3  | --    | --    | 22,3   | 23,0  |
| 08                 | raam, rechterzijgevel           | 1,70   | 21,9  | --    | --    | 21,9   | 22,7  |
| 23                 | asbestplaten, voorgevel         | 6,70   | 21,6  | --    | --    | 21,6   | 22,4  |
| 03                 | vrachtwagen inrit               | 0,75   | 21,1  | --    | --    | 21,1   | 58,6  |
| 22                 | asbestplaten, voorgevel         | 6,70   | 18,8  | --    | --    | 18,8   | 19,6  |
| 21                 | asbestplaten, voorgevel         | 6,70   | 17,6  | --    | --    | 17,6   | 18,4  |
| 15                 | deur, rechterzijgevel           | 1,70   | 16,4  | --    | --    | 16,4   | 17,2  |
| 01                 | glazing pui, voorgevel          | 1,80   | 15,2  | --    | --    | 15,2   | 16,0  |
| 02                 | paneeli, voorgevel              | 3,60   | 7,8   | --    | --    | 7,8    | 8,6   |
| 19                 | metselwerk, rechterzijgevel     | 1,80   | 5,9   | --    | --    | 5,9    | 6,7   |
| 20                 | metselwerk, rechterzijgevel     | 1,80   | 5,4   | --    | --    | 5,4    | 6,2   |
| 18                 | metselwerk, rechterzijgevel     | 1,80   | 5,0   | --    | --    | 5,0    | 5,8   |
| 07                 | metselwerk, hoek                | 1,80   | 4,7   | --    | --    | 4,7    | 5,5   |
| 17                 | metselwerk, rechterzijgevel     | 1,80   | 4,6   | --    | --    | 4,6    | 5,4   |
| 16                 | metselwerk, hoek                | 1,80   | 2,7   | --    | --    | 2,7    | 3,5   |
| 03                 | deur, voorgevel                 | 1,70   | -3,5  | --    | --    | -3,5   | -2,7  |
| 06                 | metselwerk, voorgevel           | 1,80   | -14,0 | --    | --    | -14,0  | -13,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lindenlaan 11  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                    |        |      |       |       |        |      |  |
|-----------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving                       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |  |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 4,00   | 44,8 | 37,0  | --    | 44,8   | 47,6 |  |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,50   | 43,7 | 35,9  | --    | 43,7   | 48,1 |  |
| 01_NW_B   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 6,80   | 46,4 | 38,6  | --    | 46,4   | 47,6 |  |
| 01_ZW_A   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,50   | 42,9 | 35,2  | --    | 42,9   | 47,5 |  |
| 01_ZW_B   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 4,00   | 44,7 | 36,9  | --    | 44,7   | 47,5 |  |
| 01_ZW_C   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 6,80   | 46,2 | 38,4  | --    | 46,2   | 47,4 |  |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 44,2 | 36,5  | --    | 44,2   | 47,1 |  |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 43,2 | 35,4  | --    | 43,2   | 47,7 |  |
| 02_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 45,9 | 38,2  | --    | 45,9   | 47,2 |  |
| 03_NO_A   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,50   | 27,6 | 19,8  | --    | 27,6   | 32,4 |  |
| 03_NO_B   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 4,00   | 31,3 | 23,5  | --    | 31,3   | 34,5 |  |
| 03_NO_C   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 6,80   | 33,2 | 25,4  | --    | 33,2   | 34,8 |  |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 43,6 | 35,8  | --    | 43,6   | 46,7 |  |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 42,6 | 34,8  | --    | 42,6   | 47,2 |  |
| 03_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 45,4 | 37,6  | --    | 45,4   | 46,7 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lindenlaan 11  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01\_NW\_B - woonhuis bestaand\_NW (achtergevel)  
Groep: directe hinder  
Groepsreductie: Nee

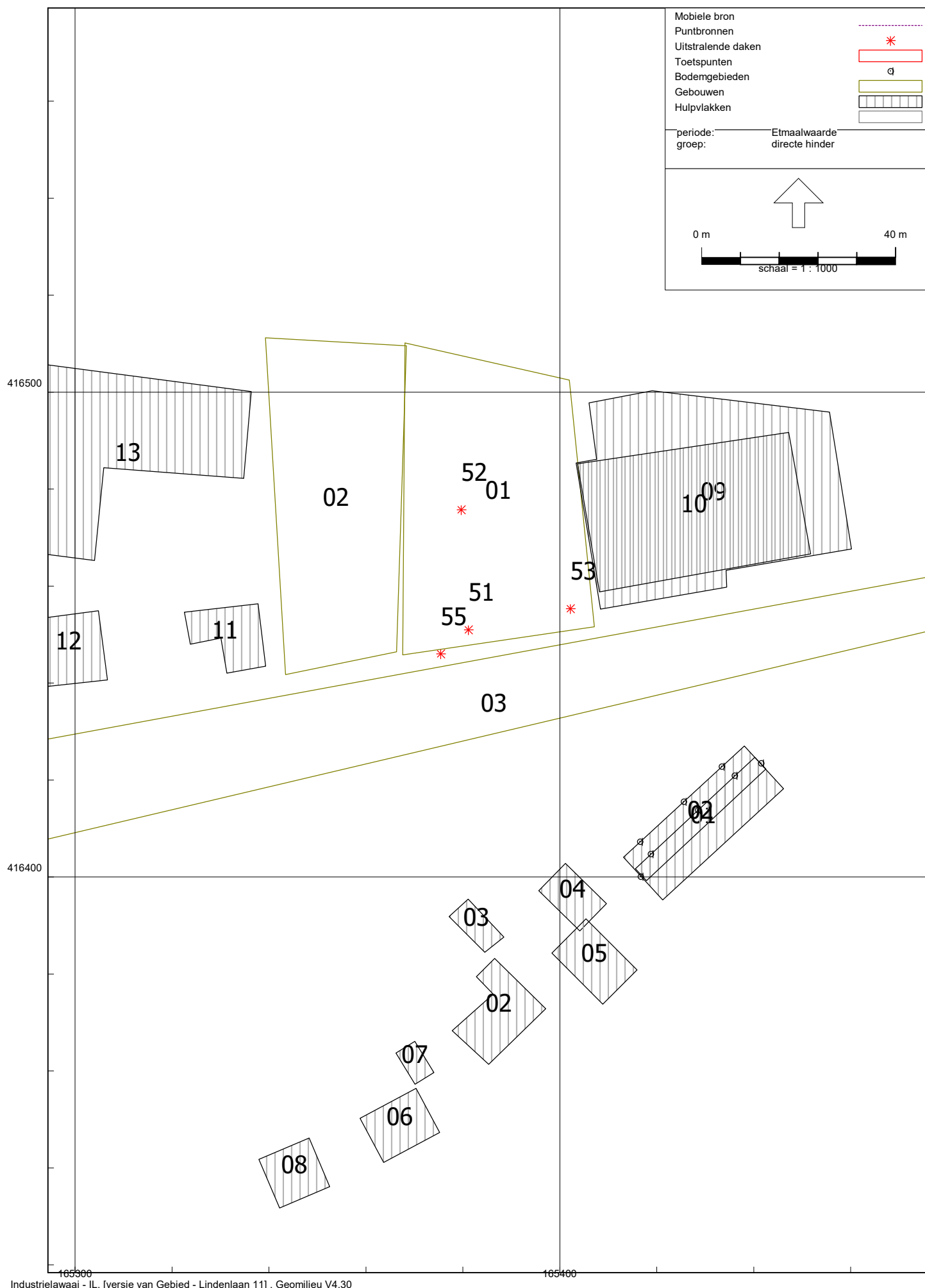
| Naam       |                                    |        |      |       |       |        |      |
|------------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron/Groep | Omschrijving                       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_NW_B    | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 6,80   | 46,4 | 38,6  | --    | 46,4   | 47,6 |
| 20         | vrachtwagen, stationair            | 1,00   | 46,4 | 38,6  | --    | 46,4   | 47,6 |



## **BIJLAGE VII INGEVOERDE BRONNEN $L_{A,MAX}$**



## Marvy's speelwereld



Model: Lindenlaan 11  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: maximale geluidniveaus  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|------|------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------------|------------|-------|-------|--------|
| 51   | dichtslaan autoportier | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00   | --     | --     | Nee       | Nee         | Nee        | 42,30 | 53,00 | 59,50  |
| 52   | dichtslaan autoportier | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00   | --     | --     | Nee       | Nee         | Nee        | 42,30 | 53,00 | 59,50  |
| 53   | dichtslaan autoportier | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00   | --     | --     | Nee       | Nee         | Nee        | 42,30 | 53,00 | 59,50  |
| 55   | optrekken vrachtwagen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00   | --     | --     | Nee       | Nee         | Nee        | 73,00 | 86,00 | 92,00  |

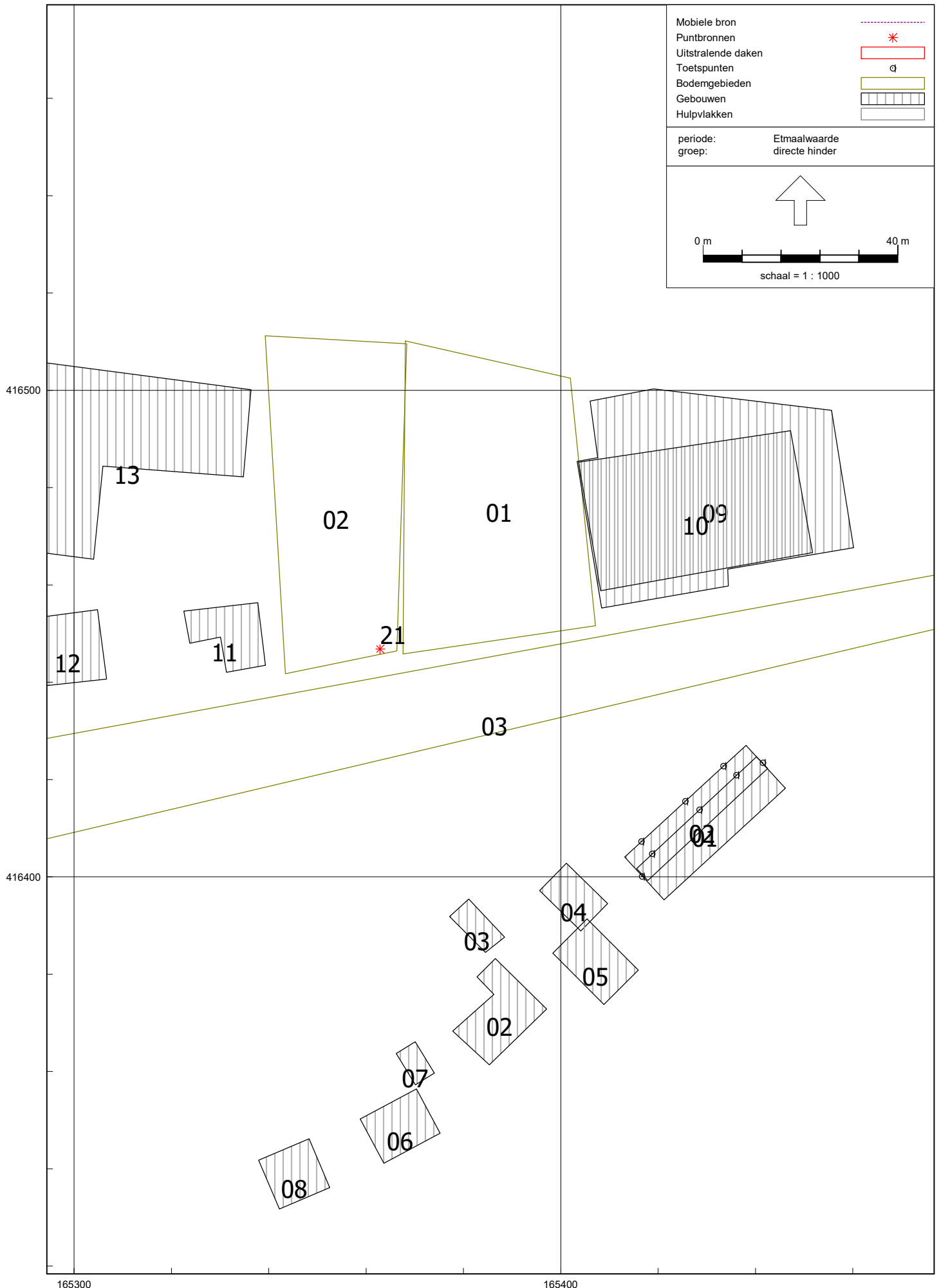
---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: maximale geluidniveaus  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 51   | 80,40  | 92,80  | 92,70  | 92,60  | 88,00 | 78,30 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 52   | 80,40  | 92,80  | 92,70  | 92,60  | 88,00 | 78,30 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 53   | 80,40  | 92,80  | 92,70  | 92,60  | 88,00 | 78,30 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 55   | 96,00  | 100,00 | 104,00 | 102,00 | 95,00 | 91,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |



## Opslag



---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: maximale geluidniveaus  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 |
|------|------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------------|------------|-------|-------|
| 21   | handeling laden/lossen | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00   | 0,00   | --     | Nee       | Nee         | Nee        | 52,20 | 77,20 |

---

Model: Lindenlaan 11  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: maximale geluidniveaus  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 21   | 99,50  | 103,20 | 106,10 | 104,50 | 105,10 | 98,50 | 88,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |



## BIJLAGE VIII BEREKENINGSRESULTAEN $L_{A,MAX}$



## Marvy's speelwereld

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lindenlaan 11  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: maximale geluidniveaus  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                    |        |      |       |       |        |      |
|-----------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 4,00   | 63,3 | --    | --    | 63,3   | 64,1 |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,50   | 62,0 | --    | --    | 62,0   | 64,8 |
| 01_NW_B   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 6,80   | 64,2 | --    | --    | 64,2   | 64,2 |
| 01_ZW_A   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,50   | 60,2 | --    | --    | 60,2   | 63,2 |
| 01_ZW_B   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 4,00   | 62,6 | --    | --    | 62,6   | 63,6 |
| 01_ZW_C   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 6,80   | 63,6 | --    | --    | 63,6   | 63,6 |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 63,1 | --    | --    | 63,1   | 64,0 |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 61,8 | --    | --    | 61,8   | 64,7 |
| 02_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 64,0 | --    | --    | 64,0   | 64,0 |
| 03_NO_A   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,50   | 48,4 | --    | --    | 48,4   | 51,6 |
| 03_NO_B   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 4,00   | 52,6 | --    | --    | 52,6   | 53,7 |
| 03_NO_C   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 6,80   | 53,8 | --    | --    | 53,8   | 53,8 |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 62,6 | --    | --    | 62,6   | 63,7 |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 61,3 | --    | --    | 61,3   | 64,3 |
| 03_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 63,7 | --    | --    | 63,7   | 63,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lindenlaan 11  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: maximale geluidniveaus  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                    |        |      |       |       |        |      |
|-----------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 4,00   | 63,7 | 63,7  | --    | 68,7   | 65,2 |
| 01_NW_A   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 1,50   | 62,7 | 62,7  | --    | 67,7   | 65,8 |
| 01_NW_B   | woonhuis bestaand_NW (achtergevel) | 6,80   | 65,3 | 65,3  | --    | 70,3   | 65,3 |
| 01_ZW_A   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 1,50   | 61,9 | 61,9  | --    | 66,9   | 65,1 |
| 01_ZW_B   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 4,00   | 63,6 | 63,6  | --    | 68,6   | 65,1 |
| 01_ZW_C   | woonhuis bestaand_ZW (zijgevel)    | 6,80   | 65,1 | 65,1  | --    | 70,1   | 65,1 |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 63,1 | 63,1  | --    | 68,1   | 64,7 |
| 02_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 62,1 | 62,1  | --    | 67,1   | 65,3 |
| 02_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 64,8 | 64,8  | --    | 69,8   | 64,8 |
| 03_NO_A   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 1,50   | 47,2 | 47,2  | --    | 52,2   | 50,7 |
| 03_NO_B   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 4,00   | 50,9 | 50,9  | --    | 55,9   | 52,9 |
| 03_NO_C   | woonhuis nieuw_NO (zijgevel)       | 6,80   | 52,9 | 52,9  | --    | 57,9   | 53,1 |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 4,00   | 62,5 | 62,5  | --    | 67,5   | 64,2 |
| 03_NW_A   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 1,50   | 61,5 | 61,5  | --    | 66,5   | 64,8 |
| 03_NW_B   | woonhuis nieuw_NW (achtergevel)    | 6,80   | 64,3 | 64,3  | --    | 69,3   | 64,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen