

## **AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**

### **Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam Realisatie 4 woningen**

Heidebloemstraat 15  
Postbus 64  
5480 AB Schijndel  
T 073 594 10 11  
F 073 594 11 20  
info@deroever.nl  
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11  
NL21 INGB 0001 0833 26  
Advies- en ingenieursbureau  
J.G. de Roever B.V.  
KvK 16068733  
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever: BRO  
Contactpersoon: de heer T. Schalkx

Documentnummer: 20180082/C02/TO  
Datum: 07 juni 2018

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies  
Auteur: de heer T. Oerlemans  
Projectleider: de heer C. den Hertog

## INHOUDSOPGAVE

---

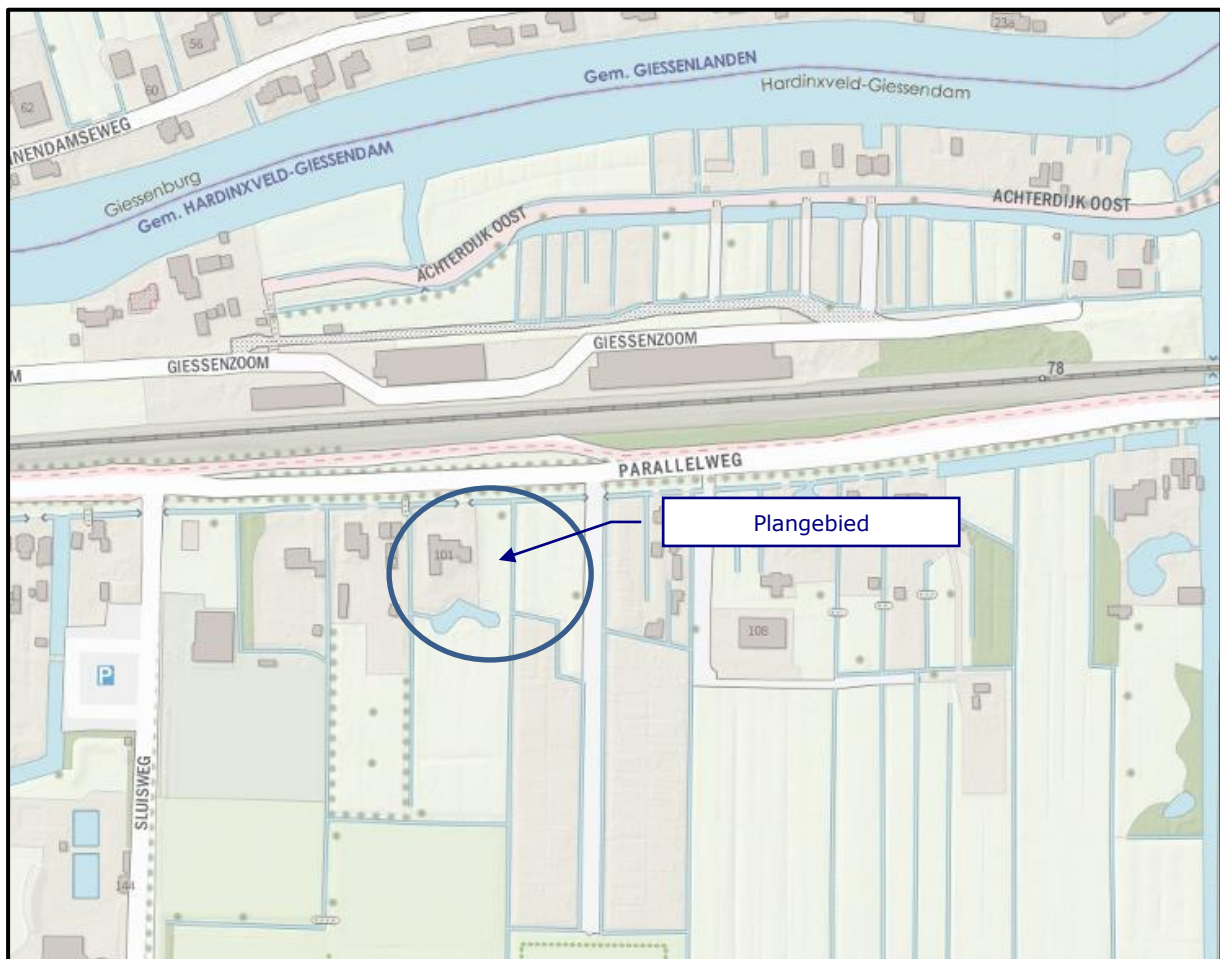
|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INLEIDING .....                                                    | 3  |
| 2. UITGANGSPUNTEN .....                                               | 5  |
| 2.1. Geluidzones.....                                                 | 5  |
| 2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting ..... | 5  |
| 2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder .....               | 6  |
| 2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen .....                            | 6  |
| 3. REKENRESULTATEN .....                                              | 9  |
| 3.1. Algemeen.....                                                    | 9  |
| 3.2. Geluidbelasting vanwege de Parallelweg.....                      | 9  |
| 3.3. Hogere waarden en maatregelen.....                               | 9  |
| 3.4. Gecumuleerde geluidbelastingen .....                             | 11 |
| 4. CUMULATIE .....                                                    | 13 |
| 5. CONCLUSIES .....                                                   | 15 |
| BIJLAGE I. Gegevens .....                                             | 16 |
| BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel.....                              | 17 |
| BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel .....                          | 18 |
| BIJLAGE IV. Rekenresultaten .....                                     | 19 |
| BIJLAGE V. Rekenresultaten Railverkeer.....                           | 20 |

## 1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam 4 woningen te realiseren. De gewenste woningen liggen binnen de invloedssfeer van wegen en een spoorweg.

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

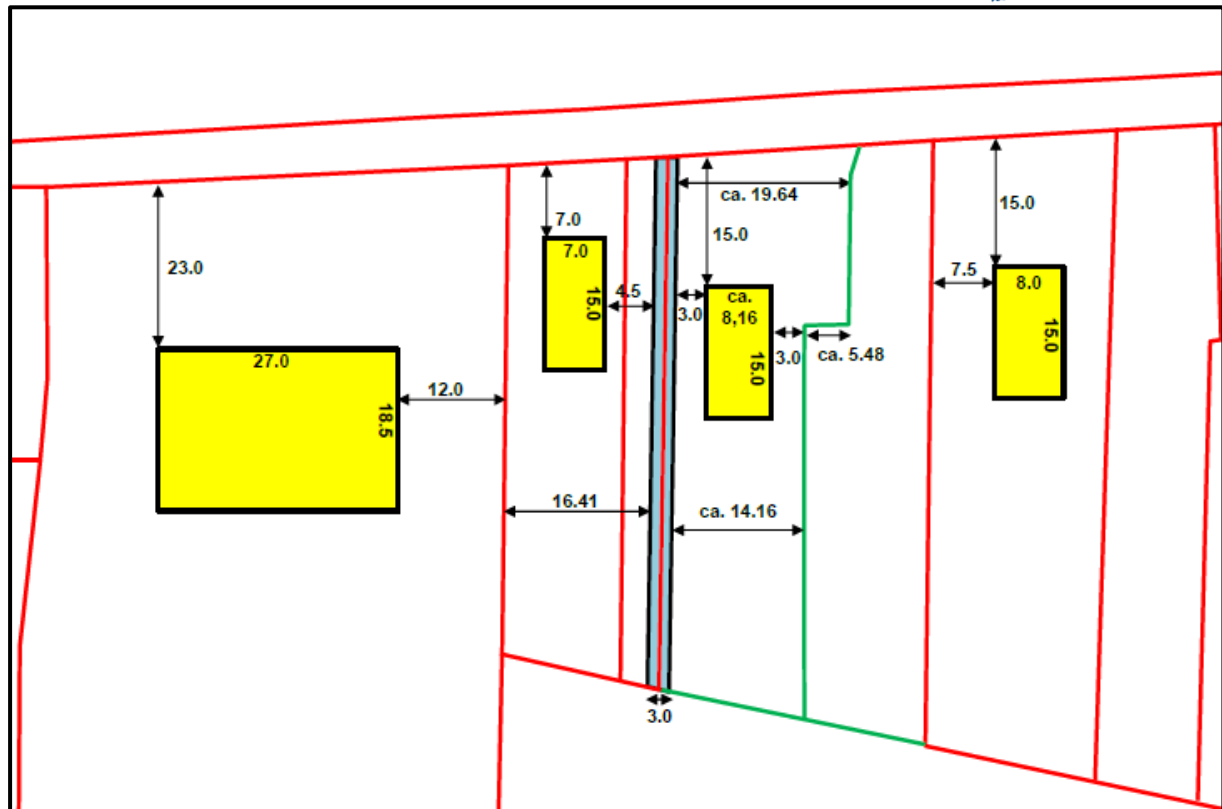
Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



**Afbeelding 1. Locatie plangebied**

Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven (bouwvlakken). De gewenste situatie is in detail weergegeven in bijlage I.



**Afbeelding 2. Gewenste situatie**

Bouw van 4 woningen

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woningen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

## 2. UITGANGSPUNTEN

### 2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woning. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

**Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh**

| Aantal rijstroken | GELUIDZONE*      |                        |
|-------------------|------------------|------------------------|
|                   | stedelijk gebied | buitenstedelijk gebied |
| 1 of 2            | 200 meter        | 250 meter              |
| 3 of 4            | 350 meter        | 400 meter              |
| 5 of meer         | 350 meter        | 600 meter              |

*\* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Parallelweg.

Voor de Sluisweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur, waardoor deze weg niet gezoneerd is. Deze weg wordt wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting.

Overige wegen zijn niet relevant vanwege lage verkeersintensiteiten, afscherming door gebouwen en grotere afstanden.

### 2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

**Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh**

| Ligging object         | Situatie*                                                    | Waarde |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| Stedelijk gebied       | voorkeursgrenswaarde                                         | 48 dB  |
|                        | nieuwe woning                                                | 63 dB  |
|                        | vervangende nieuwbouw                                        | 68 dB  |
| Buitenstedelijk gebied | Voorkeursgrenswaarde                                         | 48 dB  |
|                        | nieuwe woning                                                | 53 dB  |
|                        | agrarische bedrijfswoning                                    | 58 dB  |
|                        | vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom                    | 58 dB  |
|                        | vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg | 63 dB  |

\* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een zoneringsplichtige weg bedraagt 53 dB.

### 2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
  - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
  - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
  - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de Parallelweg bedraagt 60 km/uur buiten de bebouwde kom en 50 km/uur binnen de bebouwde kom. De aftrek voor deze weg (in totaal) bedraagt 5 dB. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

### 2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.30, module RMW 2012).

De gegevens van de Parallelweg en de Sluisweg zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid (ozhz). De gegevens zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden 2015 (RVMK DS 2015). De gegevens zijn aangeleverd voor het jaar 2030. De aangeleverde gegevens zijn opgenomen in bijlage I.

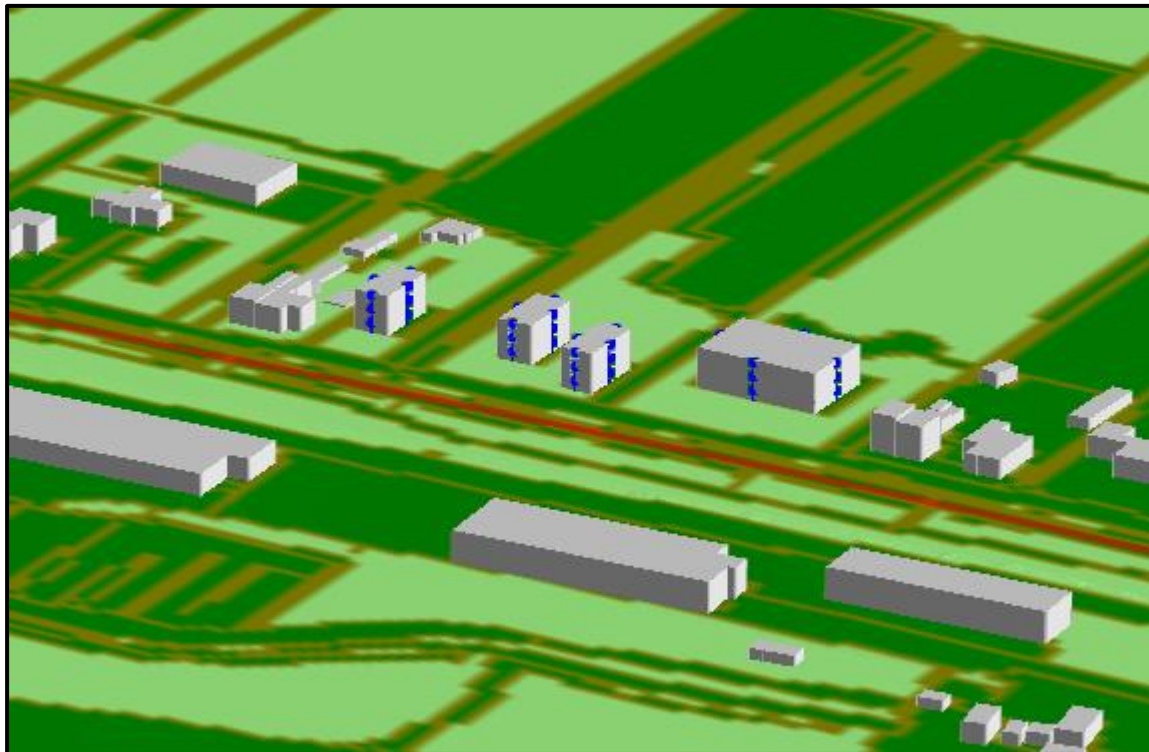
Het wegdektype van de Parallelweg betreft referentiewegdek. Het wegdektype voor de Sluisweg betreft elementenverharding in keperverband.

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor verblijfsruimtes op de begane grond, 1<sup>e</sup> etage en 2<sup>e</sup> etage is uitgegaan van een rekenhoogte van respectievelijk 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven het maaiveld.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen (verhardingen).

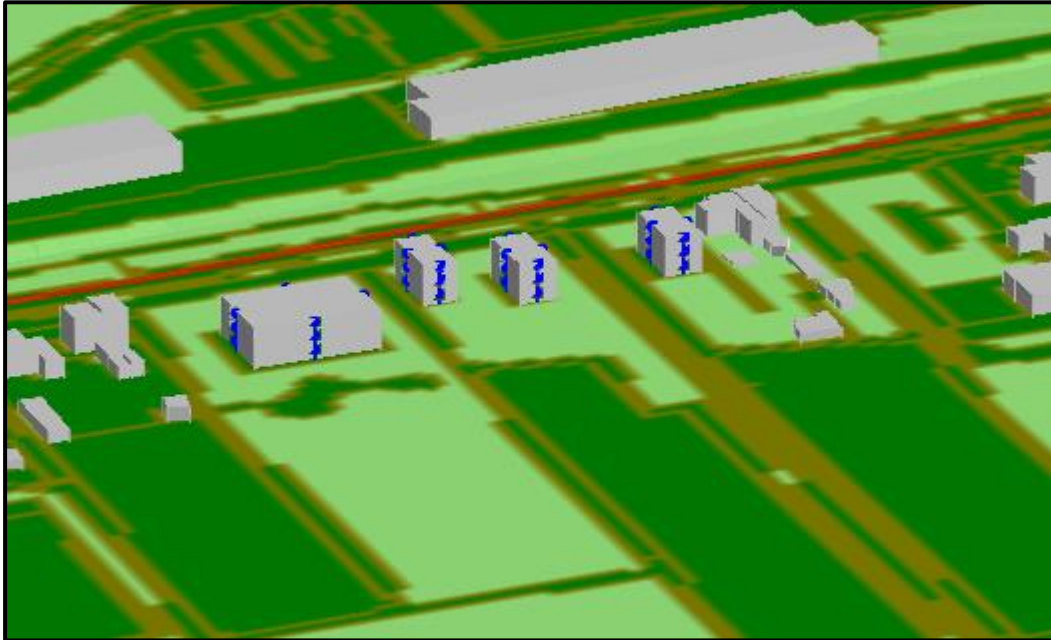
De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.



**Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave**  
Kijkhoek vanuit noorden





**Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave**

Kijkhoek vanuit zuidwesten

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.



### 3. REKENRESULTATEN

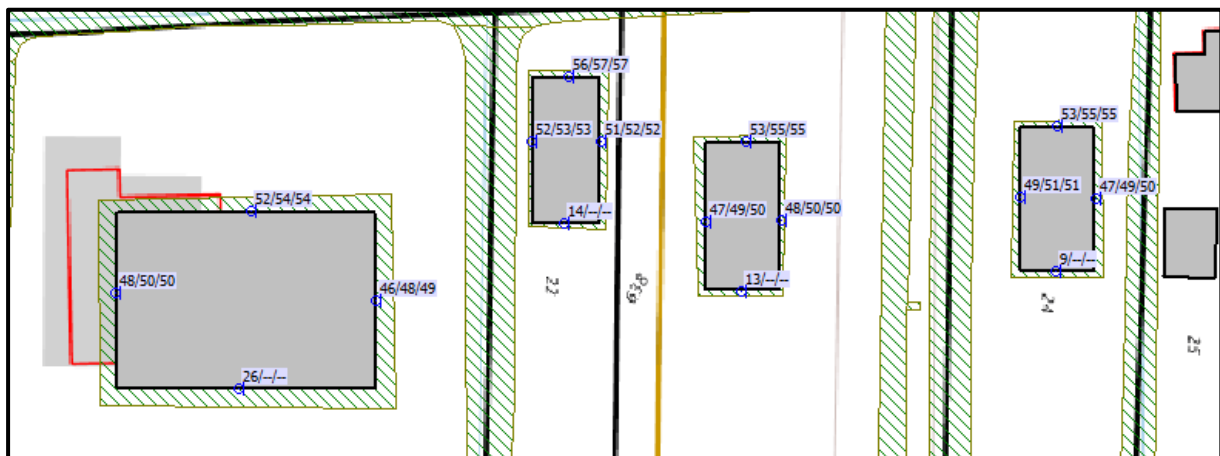
#### 3.1. Algemeen

Voor de gezoneerde wegen zijn geluidberekeningen uitgevoerd. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

#### 3.2. Geluidbelasting vanwege de Parallelweg

Op afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Parallelweg weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



**Afbeelding 5. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Parallelweg**

Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

#### Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op in totaal 30 beoordelingspunten. De geluidsbelasting bedraagt op zijn hoogst 57 dB waardoor de hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden. Op deze plaatsen (voorgevels) waar de hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden worden de gevels uitgevoerd als dove gevel.

#### Dove gevels

Het is noodzakelijk om een aantal geveldelen als dove gevel uit te voeren. Het betreft de voorgevels op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> etage van bouwblok 1, de voorgevels op de begane grond, 1<sup>e</sup> etage en 2<sup>e</sup> etage van bouwblok 2, de voorgevels op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> etage van bouwblok 3 en de voorgevels op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> etage van bouwblok 4.

#### 3.3. Hogere waarden en maatregelen

Een hogere waarde is nodig voor de geveldelen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten aanzien van de Parallelweg wordt overschreden: in totaal 30 geveldelen.

Conform gangbaar ontheffingenbeleid wordt bij een verzoek om hogere waarden onderzocht of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door:

1. bronmaatregelen, zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdek;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van een afschermdende voorziening;
3. maatregelen bij de ontvanger, zoals het toepassen van dove gevels (gevels zonder te openen delen die grenzen aan een verblijfsruimte).

Wanneer maatregelen onvoldoende effect hebben of niet gewenst zijn om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard, dan kan het bevoegd gezag hogere waarden vaststellen.

#### *Bronmaatregelen*

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van dit aantal woningen niet reëel. Of het aanpassen van het wegdektype een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

#### *Overdrachtsmaatregelen*

Een afschermdende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Een afschermdende wand tussen de te realiseren woningen en de Langeweg is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Bovendien zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect of een betere geluidsisolatie bij het realiseren van dit aantal woningen. Of het realiseren van een scherm een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

De woningen zijn gemodelleerd op een afstand van 23 meter van de voorgrens van de desbetreffende kavels. Het is niet mogelijk om de woningen zodanig ver van de weg te plaatsen dat voldaan wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

In beschouwing kan worden genomen dat de achterzijde van de woningen geluidsluwe gevels betreffen. Deze geveldelen vallen ruim binnen de voorkeursgrenswaarde.

#### *Maatregelen bij de ontvanger*

Aan de hand van een aanvullende gevelwering kan bij geluidsoverschrijdingen een acceptabel binnenklimaat worden gewaarborgd. Of extra maatregelen aan de gevels

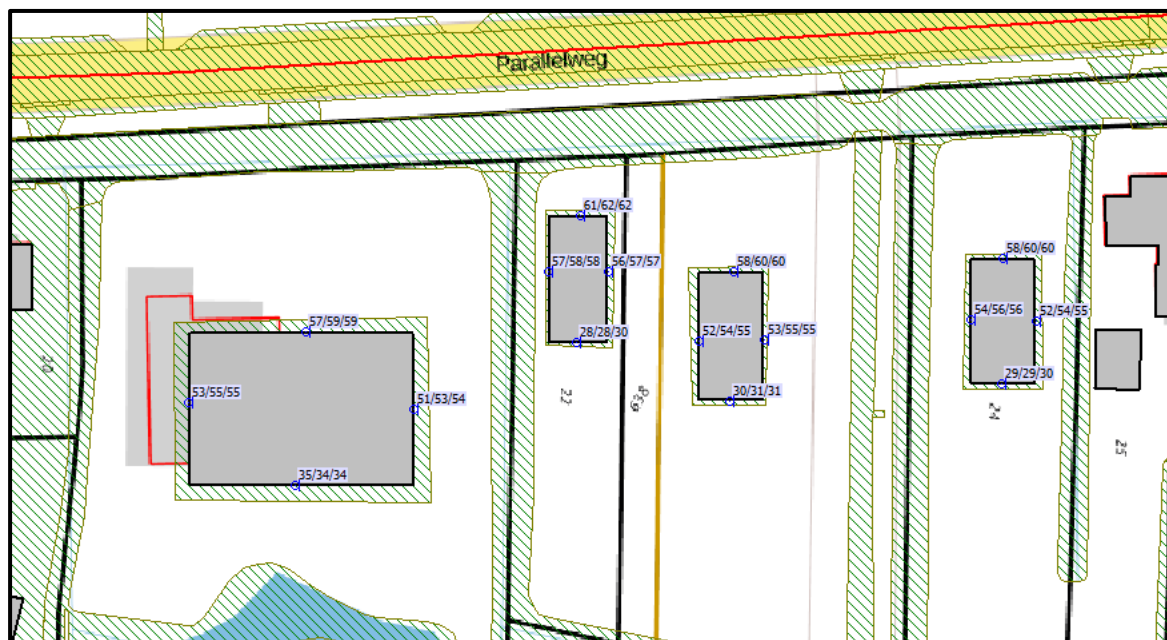
nodig blijkt volgt uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting verderop in dit rapport.

### 3.4. Gecumuleerde geluidbelastingen

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3, lid 1) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimeis van 20 dB.

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3). Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3).

Op afbeelding 6 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



**Afbeelding 6. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief**

Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

### *Toetsing*

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat de karakteristieke geluidwering van een gevel van normale bouwkundige opzet op zijn minst 20 dB bedraagt. Ter plaatse van alle voorgevels en een aantal zijgevels wordt de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB overschreden. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 62 dB.

Een onderzoek naar de geluidwering van de gevels (met een geluidbelasting van 54 dB en hoger) van de nieuw te realiseren woningen is noodzakelijk. Echter zal de cumulatie met railverkeerslawaai beschouwd moeten worden. Deze beschouwing is weergegeven in hoofdstuk 4.

## 4. CUMULATIE

De geluidbelastingen vanwege naastgelegen spoorweg zijn separaat uitgevoerd. De rekenresultaten zijn te vinden in de memo 'Akoestisch onderzoek railverkeer locaties Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam' van Agel Adviseurs, d.d. 4-06-2018 met projectnummer 20170288. De memo is weergegeven in bijlage V.

Uit beide onderzoeken blijkt dat de voorkeursgrenswaarden voor geluid worden overschreden. Ter plaatse van de beoordelingspunten waar voor twee verschillende geluidbronnen de voorkeurswaarde wordt overschreden dient het gecumuleerde geluidniveau van deze geluidbronnen te worden berekend. In dit geval betreft het de toetspunten:

- 1 (bouwvlak 1);
- 5, 6 en 8 (bouwvlak 2);
- 9 (bouwvlak 3);
- 13, 14 en 16 (bouwvlak 4).

Het geluid afkomstig van de verschillende bronnen wordt gecumuleerd conform de rekenmethode in hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

$$L_{CUM} = 10 \lg \left[ \sum_{n=1}^N 10^{\left[ \frac{L_n^*}{10} \right]} \right]$$

met:

- $L_{RL}^* = 0,95 L_{RL} - 1,40$  (railverkeer)
- $L_{VL}^* = 1,00 L_{VL} + 0,00$  (wegverkeer)

In tabel 3 zijn de toetspunten weergegeven met de desbetreffende geluidbelastingen. Hierbij zijn alle geluidbronnen betrokken en gecumuleerd.

**Tabel 3. geluidbelastingen  $L_{den}$**

| Toetspunt | Omschrijving          | $L_{den}$ railverkeer | $L_{den}$ wegverkeer | $L_{den}$ gecumuleerd |
|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tp01_A    | Voorgevel bouwblok 1  | 56                    | 57                   | 58                    |
| Tp01_B    | Voorgevel bouwblok 1  | 58                    | 59                   | 60                    |
| Tp01_C    | Voorgevel bouwblok 1  | 59                    | 59                   | 60                    |
| Tp05_A    | Voorgevel bouwblok 2  | 57                    | 61                   | 62                    |
| Tp05_B    | Voorgevel bouwblok 2  | 59                    | 62                   | 63                    |
| Tp05_C    | Voorgevel bouwblok 2  | 60                    | 62                   | 63                    |
| Tp06_C    | Zijgevel 1 bouwblok 2 | 56                    | 57                   | 58                    |
| Tp08_B    | Zijgevel 2 bouwblok 2 | 56                    | 58                   | 59                    |

|        |                       |    |    |    |
|--------|-----------------------|----|----|----|
| Tp08_C | Zijgevel 2 bouwblok 2 | 57 | 58 | 59 |
| Tp09_A | Voorgevel bouwblok 3  | 56 | 58 | 59 |
| Tp09_B | Voorgevel bouwblok 3  | 58 | 60 | 61 |
| Tp09_C | Voorgevel bouwblok 3  | 59 | 60 | 61 |
| Tp13_A | Voorgevel bouwblok 4  | 57 | 58 | 59 |
| Tp13_B | Voorgevel bouwblok 4  | 58 | 60 | 61 |
| Tp13_C | Voorgevel bouwblok 4  | 59 | 60 | 61 |
| Tp14_C | Zijgevel 1 bouwblok 4 | 56 | 55 | 57 |
| Tp16_C | Zijgevel 2 bouwblok 4 | 56 | 56 | 57 |

#### *Toetsing:*

Wegverkeerslawaai blijkt maatgevend voor de gecumuleerde geluidbelasting. De cumulatie zorgt voor een kleine toename van het geluidsniveau. Geadviseerd wordt om in een nader onderzoek geluidwering gevels de waarden van cumulatie mee te nemen in de berekening.

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat de karakteristieke geluidwering van een gevel van normale bouwkundige opzet op zijn minst 20 dB bedraagt. Ter plaatse van alle voorgevels en een aantal zijgevels wordt de cumulatieve (inclusief railverkeerslawaai) geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB overschreden. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 63 dB.

Een onderzoek naar de geluidwering van de gevels (met een geluidbelasting van 54 dB en hoger) van de nieuw te realiseren woningen is noodzakelijk.

## 5. CONCLUSIES

---

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer op de te realiseren woningen aan de Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam berekend.

### Hogere waarden

Uit het onderzoek blijkt dat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd voor in totaal 30 geveldelen. Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet mogelijk of niet gewenst. Er kan op een aantal geveldelen niet voldaan worden aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting (53 dB). Voor deze geveldelen zijn maatregelen noodzakelijk.

#### *Maatregel: dove gevels (9 geveldelen)*

Daarbij dient in beschouwing te worden genomen dat de voorgevels van alle 4 de woningen uitgevoerd moeten worden als dove gevel, met uitzondering van de begane grond van kavel 1, 3 en 4.

*Een dove gevel is een bouwkundige constructie zonder te openen delen met een voorgeschreven geluidwering. In de nieuwe gewijzigde Wet geluidhinder mag de dove gevel te openen delen hebben mits deze niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.*

### Bouwbesluit

Aangeraden wordt om bij het definitieve ontwerp van het pand nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van de geveldelen waar een gecumuleerde geluidbelasting van 54 dB en hoger voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Hierbij kan rekening gehouden worden met een maximale geluidsbelasting van 63 dB (cumulatief). Dit is alleen noodzakelijk als deze geveldelen een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

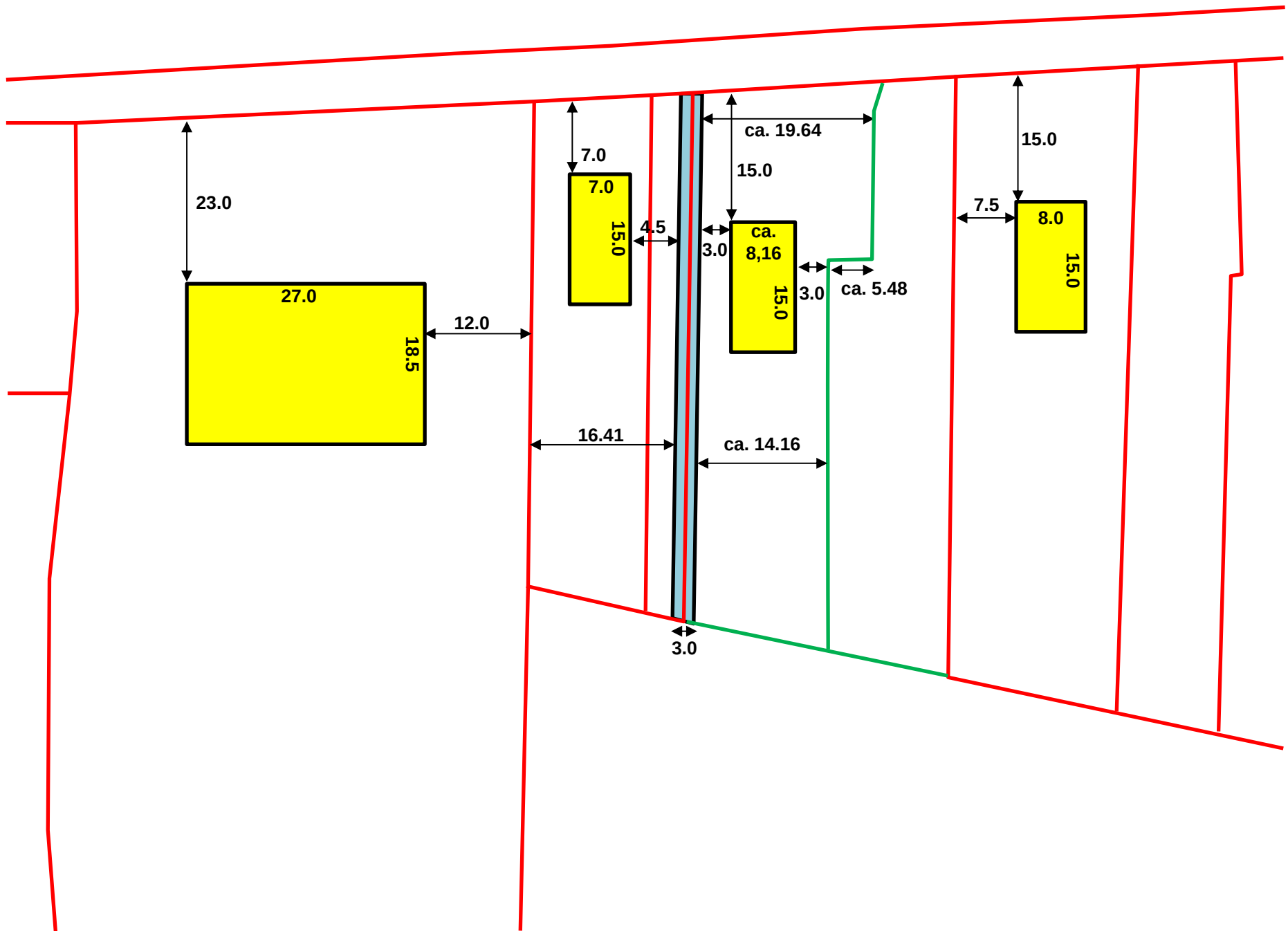


**BIJLAGE I.      Gegevens**

---

| KNOOP<br>A | KNOOP<br>B | START<br>PCT | END<br>PCT | NAAM           | SNELPAD | INTENS<br>R | INTENS<br>L | PCT<br>pers<br>dag<br>Rechts | PCT<br>pers<br>dag<br>Links | PCT<br>pers<br>avond<br>Rechts | PCT<br>pers<br>avond<br>Links | PCT<br>pers<br>nacht<br>Rechts | PCT<br>pers<br>nacht<br>Links | PCT<br>Mi Zw<br>dag<br>Rechts | PCT<br>Mi Zw<br>dag<br>Links | PCT<br>Mi Zw<br>avond<br>Rechts | PCT<br>Mi Zw<br>avond<br>Links | PCT<br>Mi Zw<br>nacht<br>Rechts | PCT<br>Mi Zw<br>nacht<br>Links | PCT<br>Zw<br>dag<br>Rechts | PCT<br>Zw<br>dag<br>Links | PCT<br>Zw<br>avond<br>Rechts | PCT<br>Zw<br>avond<br>Links | PCT<br>Zw<br>nacht<br>Rechts | PCT<br>Zw<br>nacht<br>Links | UURPCT<br>Dag<br>Rechts | UURPCT<br>Dag<br>Links | UURPCT<br>Avond<br>Rechts |     |
|------------|------------|--------------|------------|----------------|---------|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----|
| 14478,0    | 14479,0    | 0,0          | 2,5        | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14484,0    | 0,0          | 2,4        | Sluisweg       |         | 30,0        | 113,7       | 113,7                        | 100,0                       | 100,0                          | 100,0                         | 100,0                          | 100,0                         | 100,0                         | 0,0                          | 0,0                             | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                            | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                          | 0,0                         | 0,0                          | 0,0                         | 0,0                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,6 |
| 14479,0    | 14499,0    | 0,0          | 1,1        | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14475,0    | 14478,0    | 77,3         | 100,0      | Rijshaak       |         | 30,0        | 265,1       | 265,1                        | 100,0                       | 100,0                          | 100,0                         | 100,0                          | 100,0                         | 100,0                         | 0,0                          | 0,0                             | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                            | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                          | 0,0                         | 0,0                          | 0,0                         | 6,7                     | 6,7                    | 3,0                       |     |
| 14478,0    | 14484,0    | 5,4          | 9,0        | Sluisweg       |         | 30,0        | 113,7       | 113,7                        | 100,0                       | 100,0                          | 100,0                         | 100,0                          | 100,0                         | 100,0                         | 0,0                          | 0,0                             | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                            | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                          | 0,0                         | 0,0                          | 0,0                         | 6,6                     | 6,6                    | 3,6                       |     |
| 14478,0    | 14479,0    | 9,2          | 15,5       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 18,2         | 25,4       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 43,7         | 71,1       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 2,8          | 6,2        | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 6,2          | 8,9        | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 10,7         | 18,8       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 18,8         | 28,0       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 28,0         | 31,0       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 31,0         | 35,3       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 38,6         | 46,7       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 46,7         | 48,3       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14479,0    | 14499,0    | 50,5         | 51,5       | Parallelweg    |         | 60,0        | 2693,8      | 2585,1                       | 89,1                        | 88,1                           | 95,2                          | 94,8                           | 90,6                          | 89,7                          | 7,0                          | 7,7                             | 3,1                            | 3,5                             | 6,5                            | 7,2                        | 3,9                       | 4,2                          | 1,6                         | 1,7                          | 2,9                         | 3,1                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 969964,0   | 969974,0   | 0,0          | 6,0        | Binnendamseweg |         | 30,0        | 70,5        | 70,5                         | 97,2                        | 96,8                           | 98,8                          | 98,7                           | 97,6                          | 97,2                          | 1,9                          | 2,2                             | 0,8                            | 1,0                             | 1,8                            | 2,1                        | 0,9                       | 1,0                          | 0,4                         | 0,4                          | 0,7                         | 0,7                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 58,7         | 62,0       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 91,8         | 94,4       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 14476,0    | 14479,0    | 67,1         | 100,0      | Parallelweg    |         | 50,0        | 2713,5      | 2660,9                       | 87,9                        | 87,2                           | 94,5                          | 94,1                           | 88,4                          | 87,7                          | 7,7                          | 8,3                             | 3,7                            | 4,0                             | 7,7                            | 8,3                        | 4,4                       | 4,6                          | 1,9                         | 2,0                          | 3,8                         | 4,0                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 2,5          | 9,2        | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 15,5         | 18,2       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 25,4         | 27,6       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 27,6         | 43,7       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 71,1         | 74,7       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 74,7         | 78,2       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 78,2         | 81,8       | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 14478,0    | 14479,0    | 81,8         | 100,0      | Sluisweg       |         | 30,0        | 319,6       | 319,6                        | 89,3                        | 87,1                           | 95,3                          | 94,3                           | 90,8                          | 88,9                          | 6,4                          | 7,8                             | 2,9                            | 3,6                             | 5,9                            | 7,3                        | 4,3                       | 5,1                          | 1,8                         | 2,1                          | 3,3                         | 3,8                     | 6,7                    | 6,7                       | 3,4 |
| 58898,0    | 969964,0   | 31,3         | 34,3       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 34,3         | 39,8       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 39,8         | 42,8       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 42,8         | 45,9       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 45,9         | 50,0       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 50,0         | 54,6       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 54,6         | 57,6       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 57,6         | 58,7       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 62,0         | 66,5       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 66,5         | 69,5       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 69,5         | 73,3       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 73,3         | 77,6       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 77,6         | 81,7       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 81,7         | 88,1       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 88,1         | 91,2       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 91,2         | 91,8       | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           | 97,6                          | 97,8                           | 95,1                          | 95,4                          | 4,4                          | 4,1                             | 1,9                            | 1,8                             | 4,1                            | 3,8                        | 1,1                       | 1,1                          | 0,5                         | 0,5                          | 0,8                         | 0,8                     | 6,6                    | 6,6                       | 3,5 |
| 58898,0    | 969964,0   | 94,4         | 100,0      | Binnendamseweg |         | 30,0        | 131,4       | 128,3                        | 94,4                        | 94,8                           |                               |                                |                               |                               |                              |                                 |                                |                                 |                                |                            |                           |                              |                             |                              |                             |                         |                        |                           |     |

|        |        |        |        | PCT    |        | PCT    |        | PCT  |       | PCT  |        | PCT   |       | PCT    |        | PCT  |       | PCT   |       |        |        |     |                                |  |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------|--------|-------|-------|--------|--------|------|-------|-------|-------|--------|--------|-----|--------------------------------|--|
| UURPCT | UURPCT | UURPCT | Bus    | TRAM   | Bus    | TRAM   | BUS    | TRAM | BUS   | TRAM | BUS    | TRAM  | BUS   | TRAM   | BUS    | TRAM | BUS   | TRAM  | BUS   | TRAM   |        |     |                                |  |
| Avond  | Nacht  | Nacht  | ETMaal | Rechts | ETMaal | Rechts | Dag    | UUR  | Dag   | UUR  | Links  | Avond | UUR   | Rechts | Avond  | UUR  | Links | Nacht | UUR   | Rechts | Nacht  | UUR | Links                          |  |
| Links  | Rechts | Links  | Rechts | nvt    | Links  | nvt    | Rechts | nvt  | Links | nvt  | Rechts | nvt   | Links | nvt    | Rechts | nvt  | Links | nvt   | Links | nvt    | WEGDEK |     |                                |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,6    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,0    | 1,0    | 1,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,6    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,4    | 0,9    | 0,9    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,3    | 0,8    | 0,8    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | straatbakstenen (Keperverband) |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    | 16,5   | 0,0    | 6,7    | 0,0  | 6,7   | 0,0  |        | 3,4   | 0,0   |        | 3,4    | 0,0  |       | 0,7   | 0,0   |        | 0,7    | 0,0 | Referentiewegdek               |  |
| 3,5    | 0,8    | 0,8    | 16,5   | 0,0    |        |        |        |      |       |      |        |       |       |        |        |      |       |       |       |        |        |     |                                |  |

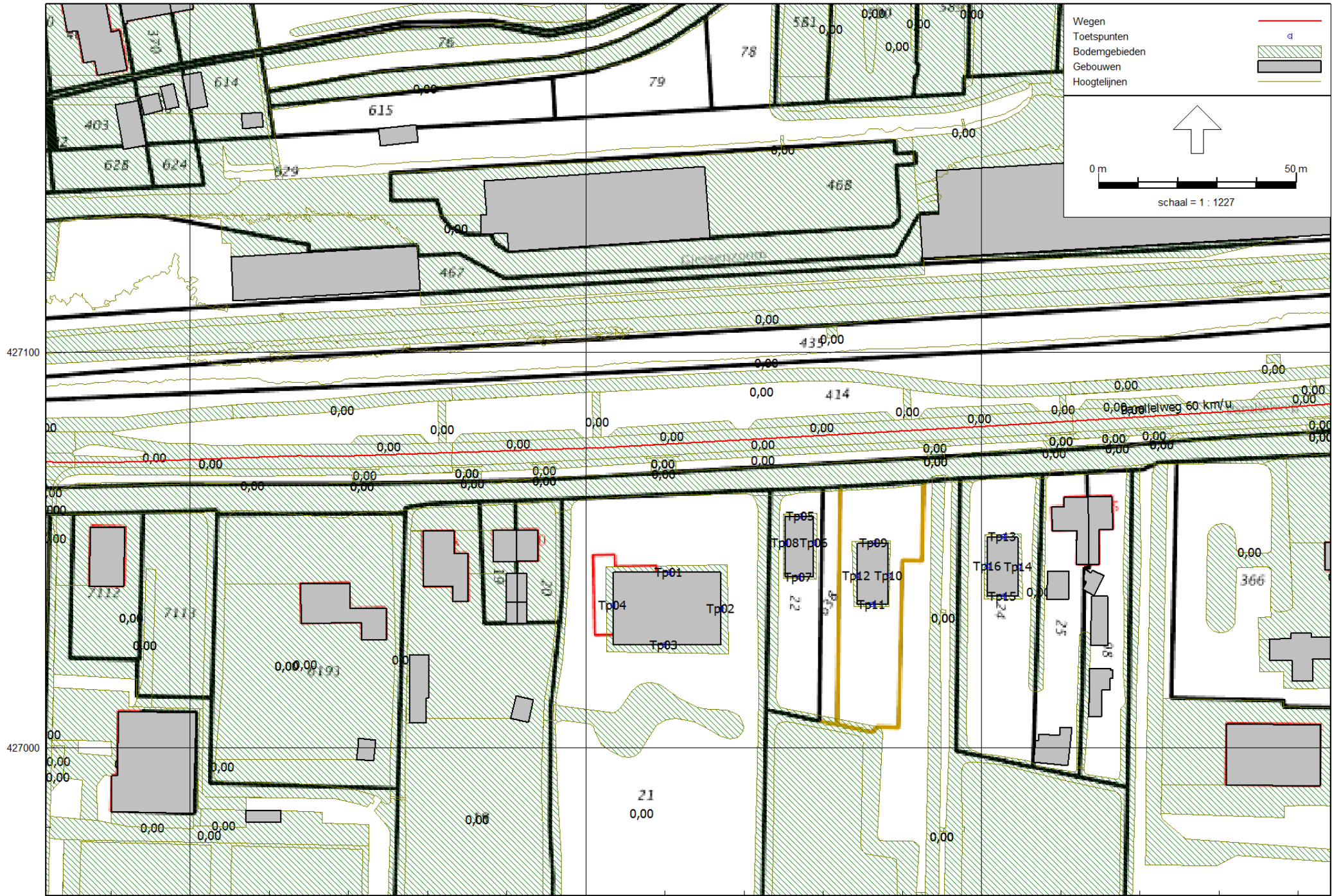


|                |                           |             |        | uur d | uur a | uur n |
|----------------|---------------------------|-------------|--------|-------|-------|-------|
| Weg            | snelheid                  | intensiteit |        | 6,7   | 3,4   | 0,8   |
| Sluisweg       |                           | 30          | 639,2  | L     | 88,2  | 94,8  |
|                | elementen in keperverband |             |        | M     | 7,1   | 3,25  |
|                |                           |             |        | Z     | 4,7   | 1,95  |
|                |                           |             |        | 100   | 100   | 100   |
|                |                           |             |        | uur d | uur a | uur n |
| Weg            | snelheid                  | intensiteit |        | 6,7   | 3,4   | 0,8   |
| Parallelweg    |                           | 60          | 5278,9 | L     | 88,6  | 95    |
|                | Referentiewegdek          |             |        | M     | 7,35  | 3,35  |
|                |                           |             |        | Z     | 4,05  | 1,65  |
|                |                           |             |        | 100   | 100   | 100   |
|                |                           |             |        | uur d | uur a | uur n |
| Weg            | snelheid                  | intensiteit |        | 6,6   | 3,5   | 0,8   |
| Binnendamseweg |                           | 30          | 259,7  | L     | 94,6  | 97,7  |
|                | Referentiewegdek          |             |        | M     | 4,3   | 1,8   |
|                |                           |             |        | Z     | 1,1   | 0,5   |
|                |                           |             |        | 100   | 100   | 100   |

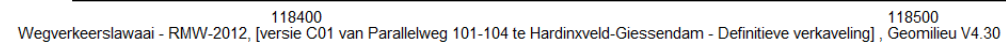
## **BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel**

---

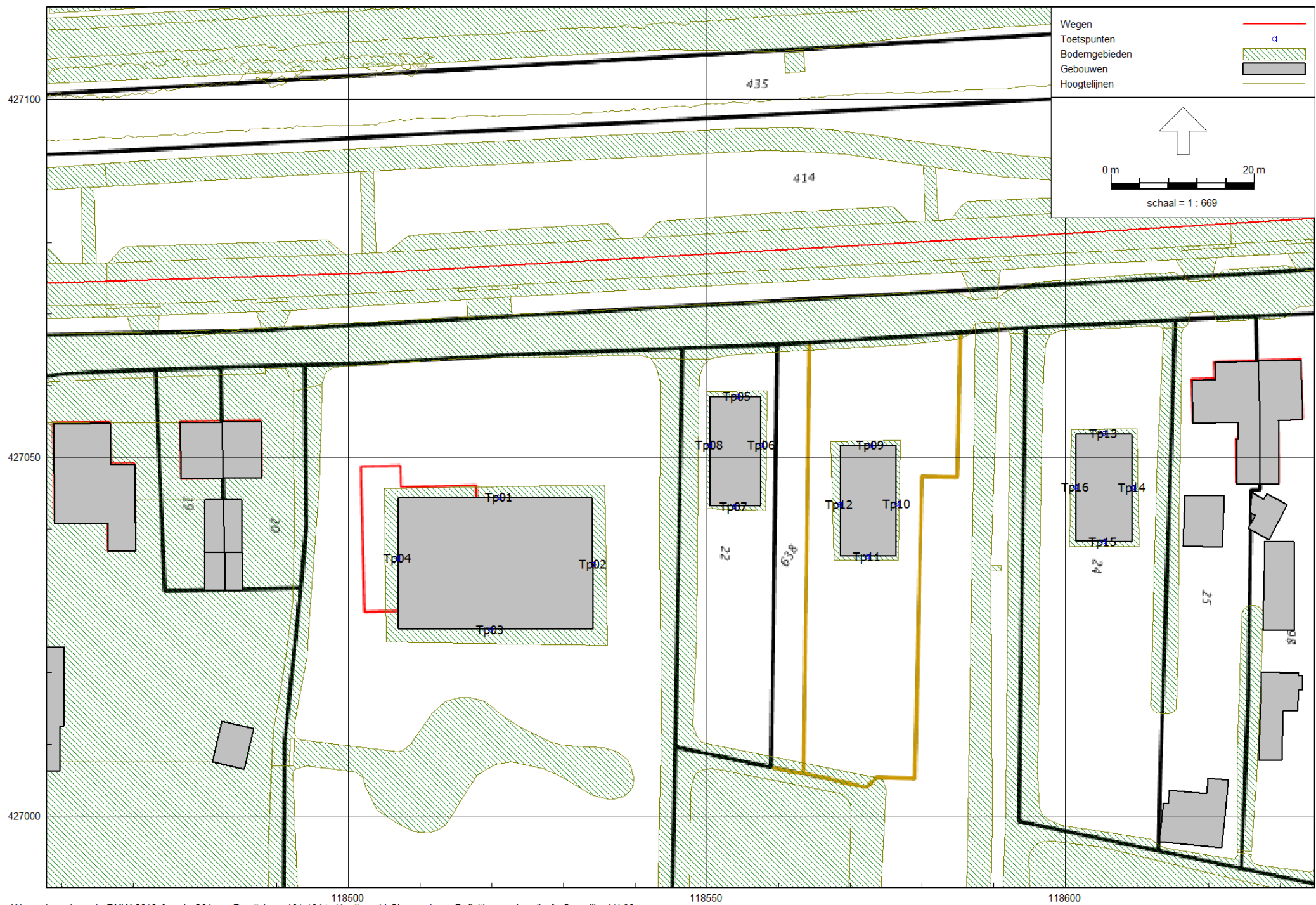




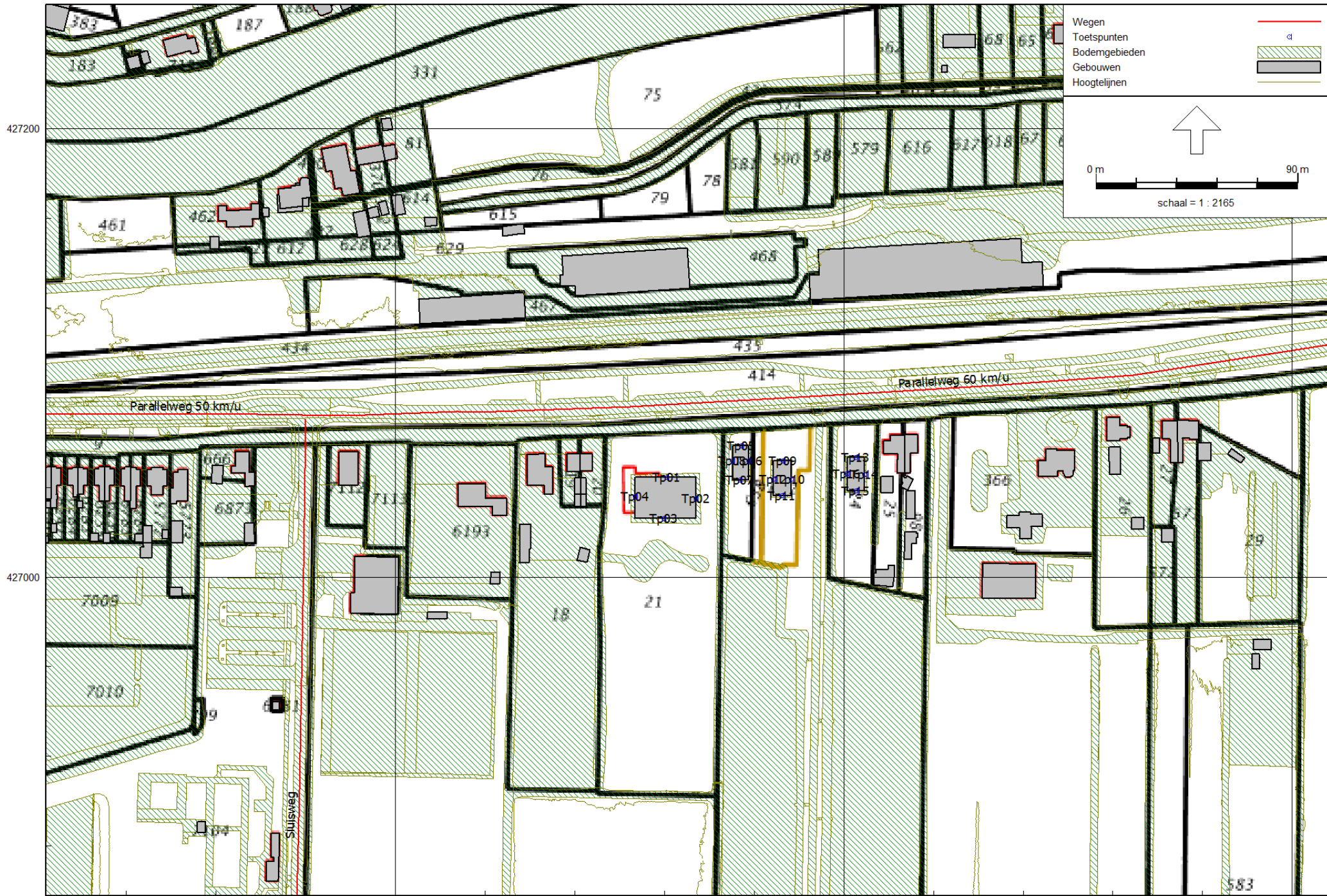












### **BIJLAGE III.      Invoergegevens rekenmodel**

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Definitieve verkaveling

| Model eigenschap                         |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | Definitieve verkaveling                           |
| Verantwoordelijke                        | t.oerlemans                                       |
| Rekenmethode                             | RMW-2012                                          |
| Aangemaakt door                          | t.oerlemans op 26-1-2018                          |
| Laatst ingezien door                     | t.oerlemans op 7-6-2018                           |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V4.30                                   |
| Definitief                               | 04-06-2018                                        |
| Definitief verklaard door                | t.oerlemans op 4-6-2018                           |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Berekening volgens rekenmethode          | RMG-2012                                          |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximum reflectiediepte                  | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |

---

Rapport: Groepsreducties  
Model: Definitieve verkaveling

| Groep                 | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|-----------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                       | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Bodemgebieden         | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Gebouwen              | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Hoogtelijnen          | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Wegen 30              | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Zoneweg (parallelweg) | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

---

Model: Definitieve verkaveling  
versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | Omschr.             | Groep                 | ISO_H | ISO M. | Hdef.                          | Type      |
|----------|---------------------|-----------------------|-------|--------|--------------------------------|-----------|
| Sluisweg | Sluisweg            | Wegen 30              | 0,00  | --     | Relatief aan onderliggend item | Verdeling |
| Parall   | Parallelweg 50 km/u | Zoneweg (parallelweg) | 0,00  | --     | Relatief aan onderliggend item | Verdeling |
| Parall   | Parallelweg 60 km/u | Zoneweg (parallelweg) | 0,00  | --     | Relatief aan onderliggend item | Verdeling |



---

Model: Definitieve verkaveling  
versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | Cpl   | Cpl_W | Hbron | Helling | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) |
|----------|-------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Sluisweg | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W9a    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       |
| Parall   | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
| Parall   | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |

---

Model: Definitieve verkaveling  
versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) |
|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sluisweg | 30       | 30       | 639,00        | 6,70    | 3,40    | 0,80    | 88,20  | 95,80  | 89,85  | 4,10   | 3,25   | 6,60   |
| Parall   | 50       | 50       | 5279,00       | 6,70    | 3,40    | 0,80    | 88,60  | 95,00  | 90,15  | 7,35   | 3,35   | 6,85   |
| Parall   | 60       | 60       | 5279,00       | 6,70    | 3,40    | 0,80    | 88,60  | 95,00  | 90,15  | 7,35   | 3,35   | 6,85   |

---

Model: Definitieve verkaveling  
versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|----------|--------|--------|--------|
| Sluisweg | 4,70   | 1,95   | 3,55   |
| Parall   | 4,05   | 1,65   | 3,00   |
| Parall   | 4,05   | 1,65   | 3,00   |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C |
|------|------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Tp01 | Bouwvlak 1 voorgevel   | 118521,01 | 427044,44 | -0,28    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp02 | Bouwvlak 1 oostgevel   | 118534,17 | 427035,13 | -0,33    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp03 | Bouwvlak 1 achtergevel | 118519,81 | 427026,00 | -0,37    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp04 | Bouwvlak 1 westgevel   | 118506,83 | 427036,00 | -0,32    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp05 | Bouwvlak 2 voorgevel   | 118554,23 | 427058,57 | -0,21    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp06 | Bouwvlak 2 oostgevel   | 118557,63 | 427051,74 | -0,25    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp07 | Bouwvlak 2 achtergevel | 118553,75 | 427043,15 | -0,29    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp08 | Bouwvlak 2 westgevel   | 118550,37 | 427051,75 | -0,25    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp09 | Bouwvlak 3 voorgevel   | 118572,82 | 427051,79 | -0,25    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp10 | Bouwvlak 3 oostgevel   | 118576,52 | 427043,54 | -0,30    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp11 | Bouwvlak 3 achtergevel | 118572,32 | 427036,16 | -0,34    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp12 | Bouwvlak 3 westgevel   | 118568,53 | 427043,44 | -0,30    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp13 | Bouwvlak 4 voorgevel   | 118605,36 | 427053,34 | -0,29    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp14 | Bouwvlak 4 oostgevel   | 118609,37 | 427045,76 | -0,34    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp15 | Bouwvlak 4 achtergevel | 118605,26 | 427038,24 | -0,38    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |
| Tp16 | Bouwvlak 4 westgevel   | 118601,46 | 427045,93 | -0,32    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|----------|-------|
| Tp01 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp02 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp03 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp04 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp05 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp06 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp07 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp08 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp09 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp10 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp11 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp12 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp13 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp14 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp15 | --       | --       | --       | Ja    |
| Tp16 | --       | --       | --       | Ja    |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.  | Bf   |
|------------|----------|------|
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |



Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.  | Bf   |
|------------|----------|------|
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
|            |          |      |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |
| geenWaarde | bestaand | 0,00 |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| Naam       | Omschr.            | Bf   |
|------------|--------------------|------|
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |

[illegible]

| Naam       | Omschr.            | Bf   |
|------------|--------------------|------|
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | overweg            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | transitie          | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |



| Naam       | Omschr.            | Bf   |
|------------|--------------------|------|
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.            | Bf   |
|------------|--------------------|------|
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | spoorbaan          | 0,00 |
| geenWaarde | voetgangersgebied  | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad op trap    | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | fietspad           | 0,00 |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.            | Bf   |
|------------|--------------------|------|
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad op trap    | 0,00 |
| geenWaarde | transitie          | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | parkeervlak        | 0,00 |
| geenWaarde | voetpad            | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | inrit              | 0,00 |
| geenWaarde | rijbaan lokale weg | 0,00 |
| verharding | Verharding kavel 1 | 0,00 |
| verharding | Verharding kavel 2 | 0,00 |
| verharding | Verharding kavel 3 | 0,00 |
| verharding | Verharding kavel 4 | 0,00 |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam                                   | Omschr.         | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   |
|----------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|
| overige ge<br>logiesfunc<br>woonfuncti | Pand in gebruik | 118153,44 | 426974,18 | 1,79   | -0,61    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118314,36 | 426797,96 | 5,30   | -0,30    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118820,88 | 427228,02 | -0,39  | -0,33    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118459,04 | 427040,80 | 3,43   | -0,28    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118097,46 | 426973,81 | 13,11  | -0,86    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                             | Pand in gebruik | 118387,10 | 426680,59 | 2,40   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118622,17 | 427044,62 | -0,20  | -0,37    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118622,24 | 427000,00 | 1,52   | -0,63    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118254,47 | 427253,35 | 7,85   | -0,40    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118669,54 | 427391,88 | 2,12   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>industrief               | Pand in gebruik | 118486,09 | 427345,72 | 2,58   | -0,89    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118300,20 | 427014,98 | -0,57  | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118173,51 | 426827,53 | 3,21   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118863,70 | 427011,91 | 1,47   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118627,02 | 427007,82 | 1,29   | -0,59    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti | Pand in gebruik | 118458,10 | 427115,74 | 6,01   | 1,00     | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118482,36 | 427054,98 | 6,66   | -0,21    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118893,01 | 427079,66 | 5,91   | -0,41    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118139,08 | 427023,26 | 1,34   | 0,07     | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118270,30 | 427049,00 | 5,54   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                             | Pand in gebruik | 118813,13 | 427308,08 | 2,33   | -0,72    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118822,93 | 427391,43 | 1,21   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118816,03 | 427373,02 | 2,71   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118392,91 | 427327,49 | 6,00   | -0,79    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118193,97 | 427260,81 | 3,17   | -0,40    | Relatief | 0 dB |
| logiesfunc                             | Pand in gebruik | 118706,33 | 427354,47 | 1,74   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118693,64 | 427246,11 | 2,76   | -0,46    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118125,84 | 426915,45 | 0,83   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118672,69 | 427027,47 | 3,32   | -0,57    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118723,24 | 427067,42 | 4,64   | -0,42    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                             | Pand in gebruik | 118875,97 | 427074,28 | 3,76   | -0,53    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118883,10 | 427079,30 | 2,05   | -0,45    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118376,68 | 426675,90 | 2,44   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118219,52 | 427044,91 | 6,83   | -0,11    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118184,16 | 427357,36 | 3,14   | -0,80    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                             | Pand in gebruik | 118870,32 | 427316,85 | 5,15   | -0,89    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118785,55 | 427362,78 | 4,75   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118582,43 | 427347,19 | 3,95   | -0,94    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118611,41 | 427337,69 | 6,80   | -0,91    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118539,99 | 427386,77 | 4,01   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti | Pand in gebruik | 118554,01 | 427352,84 | 7,64   | -0,96    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118218,32 | 427306,34 | 5,19   | -0,61    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118635,63 | 427349,74 | 7,91   | -0,98    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118442,53 | 427280,91 | 3,69   | -0,60    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118423,84 | 427283,24 | 6,32   | -0,61    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>logiesfunc               | Pand in gebruik | 118523,61 | 427300,42 | 5,76   | -0,67    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118730,57 | 427235,06 | -0,47  | -0,41    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Bouw gestart    | 118585,06 | 427123,62 | 3,96   | 1,00     | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118697,81 | 427047,39 | 5,36   | -0,44    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118742,05 | 427061,48 | 6,18   | -0,58    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                             | Pand in gebruik | 118857,12 | 427185,22 | 4,14   | -0,29    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118728,47 | 427026,52 | 3,65   | -0,73    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118833,56 | 427180,56 | 2,11   | -0,09    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118148,67 | 427037,24 | 4,45   | 0,29     | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118888,23 | 427076,90 | 6,36   | -0,46    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>kantoorfun<br>woonfuncti | Pand in gebruik | 118138,45 | 427017,82 | 1,17   | 0,03     | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118485,16 | 427036,78 | 2,69   | -0,31    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118123,20 | 427035,85 | 5,56   | -0,15    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118149,83 | 426842,64 | 6,29   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118876,19 | 427365,20 | 6,41   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>woonfuncti               | Pand in gebruik | 118268,32 | 427303,66 | 2,28   | -0,62    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118198,45 | 427284,38 | 6,21   | -0,50    | Relatief | 0 dB |
|                                        | Pand in gebruik | 118180,66 | 427333,19 | 5,33   | -0,70    | Relatief | 0 dB |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | Refl. 63 | Refl. 8k |
|------------|----------|----------|
|            | 0,80     | 0,80     |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| industrief | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| kantoorfun | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                          | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118497,02 | 427337,88 | 6,45   | -0,85    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118601,32 | 427316,08 | 6,06   | -0,79    | Relatief | 0 dB |
| kantoorfun | Pand in gebruik                  | 118380,19 | 426992,97 | 3,26   | -0,37    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118190,39 | 427147,12 | 6,99   | 0,12     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118781,90 | 426965,62 | 1,97   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118393,66 | 427204,27 | 3,00   | -0,25    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118127,55 | 427013,68 | 1,03   | -0,17    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118283,90 | 427019,05 | 1,38   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118196,43 | 427045,25 | 5,67   | 0,08     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118196,13 | 427028,18 | 4,14   | -0,27    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118479,00 | 427318,28 | 6,22   | -0,77    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik (niet ingemeten) | 118645,53 | 427354,98 | 2,29   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118548,17 | 427342,22 | 6,10   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118426,67 | 427275,13 | 6,59   | -0,58    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118370,58 | 427265,88 | 5,35   | -0,52    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118488,55 | 427335,26 | 3,51   | -0,84    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118706,42 | 427385,73 | 5,11   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118255,06 | 426786,96 | 3,03   | -0,42    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118363,10 | 426728,27 | 1,81   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Bouwvergunning verleend          | 118374,91 | 427055,83 | -0,62  | -0,18    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118440,47 | 427035,12 | 4,03   | -0,30    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118121,55 | 426929,67 | 0,98   | -0,87    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118737,91 | 427061,74 | 3,04   | -0,55    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118757,89 | 427059,65 | 3,42   | -0,71    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118900,57 | 427013,48 | 3,77   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118219,38 | 426942,23 | 1,64   | -0,24    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118383,83 | 426682,35 | 5,57   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118392,45 | 427166,98 | 1,82   | -0,08    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118184,76 | 427033,11 | 2,61   | -0,06    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118756,54 | 427396,08 | 1,55   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118717,58 | 427360,46 | 7,50   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118810,74 | 427343,95 | 5,48   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118234,35 | 427270,96 | 3,19   | -0,47    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118621,47 | 427352,00 | 6,47   | -0,98    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118373,38 | 427260,16 | 3,11   | -0,49    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik (niet ingemeten) | 118163,66 | 427034,34 | 5,93   | 0,32     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118447,60 | 427156,34 | 1,45   | -0,04    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118222,28 | 426966,45 | 1,62   | -0,19    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118900,82 | 427072,16 | 4,97   | -0,48    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118482,50 | 427047,10 | 7,59   | -0,25    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118874,04 | 427196,87 | 1,08   | -0,51    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118138,81 | 427029,39 | 1,60   | 0,09     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118291,27 | 427036,39 | 5,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118446,66 | 427000,00 | 1,51   | -0,48    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118301,61 | 427282,20 | 5,91   | -0,55    | Relatief | 0 dB |
| overige ge | Pand in gebruik                  | 118741,15 | 427352,75 | 5,40   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118740,51 | 427330,18 | 5,15   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118281,08 | 427294,28 | 3,20   | -0,59    | Relatief | 0 dB |
|            | Sloopvergunning verleend         | 118645,53 | 427354,98 | 1,55   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118254,47 | 427253,35 | 8,32   | -0,40    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118305,01 | 426995,35 | 1,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118367,09 | 427190,90 | 3,63   | -0,18    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118823,66 | 427203,04 | 1,61   | -0,21    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118103,35 | 426823,24 | 2,96   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118315,44 | 426886,03 | 2,37   | -0,39    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118230,61 | 427018,81 | 1,88   | -0,07    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118376,68 | 426675,90 | 2,36   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118383,83 | 426682,35 | 5,59   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118281,90 | 427033,88 | 5,12   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| bijeenkoms | Pand in gebruik                  | 118261,17 | 426790,37 | 3,31   | -0,30    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118258,44 | 427048,79 | 6,01   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118290,37 | 427231,45 | 2,74   | -0,33    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118444,33 | 427278,67 | 6,17   | -0,59    | Relatief | 0 dB |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Refl. 63 | Refl. 8k |
|------------|----------|----------|
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| kantoorfun | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| bijeenkoms | 0,80     | 0,80     |
|            |          |          |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                          | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118792,21 | 427310,55 | 7,07   | -0,75    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118562,60 | 427358,54 | 2,39   | -0,99    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118366,67 | 427273,59 | 5,39   | -0,55    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118226,48 | 427374,38 | 3,51   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118639,12 | 427375,87 | 6,71   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| industrief | Pand in gebruik                  | 118757,91 | 427403,36 | 3,66   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| logiesfunc | Pand in gebruik                  | 118709,84 | 427249,68 | 2,26   | -0,49    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118286,36 | 427013,17 | 1,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118242,17 | 427018,12 | 1,34   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118193,19 | 426980,80 | 1,36   | -0,35    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118246,47 | 427034,63 | 4,31   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118414,16 | 426981,39 | 1,61   | -0,58    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118369,22 | 426669,92 | 2,76   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118307,36 | 427033,66 | 2,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118824,02 | 427348,90 | 6,34   | -0,91    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118808,18 | 427382,38 | 2,53   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118554,22 | 427378,51 | 2,09   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118548,88 | 427310,68 | 4,80   | -0,73    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118239,85 | 427334,32 | 2,52   | -0,74    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118424,86 | 427325,89 | 5,77   | -0,80    | Relatief | 0 dB |
| industrief | Pand in gebruik                  | 118169,58 | 426834,97 | 5,39   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| logiesfunc | Pand in gebruik                  | 118730,57 | 427235,06 | 1,88   | -0,41    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118110,87 | 427016,39 | 2,13   | -0,44    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118340,52 | 427164,65 | 2,38   | -0,06    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118121,43 | 426999,65 | 0,68   | -0,34    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118098,90 | 427028,66 | 1,95   | -0,37    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118395,39 | 427185,72 | 3,73   | -0,17    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118291,43 | 427015,08 | 2,10   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| overige ge | Pand in gebruik                  | 118685,60 | 427000,00 | 4,08   | -0,76    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118748,65 | 427069,81 | 5,57   | -0,58    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118691,98 | 427321,77 | 6,07   | -0,86    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118620,09 | 427372,46 | 5,86   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118348,01 | 427294,08 | 2,49   | -0,62    | Relatief | 0 dB |
|            | Bouwvergunning verleend          | 118703,70 | 427228,33 | -0,32  | -0,37    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118394,25 | 427191,89 | 3,87   | -0,20    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118398,11 | 427169,87 | 3,60   | -0,10    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118412,96 | 427160,13 | 1,30   | -0,06    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118627,83 | 427038,32 | 0,42   | -0,42    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118741,82 | 427015,57 | 1,75   | -0,89    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118242,22 | 427048,45 | 5,49   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118094,98 | 427043,38 | 5,43   | -0,24    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118236,19 | 427030,48 | 5,01   | -0,02    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118258,31 | 427036,80 | 6,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118856,46 | 427473,43 | 4,54   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| overige ge | Pand in gebruik                  | 118929,50 | 427378,84 | 3,94   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118876,19 | 427365,20 | 5,40   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118646,90 | 427368,39 | 7,65   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118283,96 | 427276,55 | 3,47   | -0,52    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118827,33 | 427228,83 | 2,27   | -0,33    | Relatief | 0 dB |
| bijeenkoms | Pand in gebruik                  | 118402,17 | 426695,05 | 2,93   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118248,99 | 427019,68 | 1,12   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118772,96 | 427057,20 | 1,63   | -0,84    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118103,16 | 426769,57 | 2,55   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118226,95 | 427019,42 | 2,60   | -0,09    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118296,21 | 427021,14 | 0,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118482,69 | 427036,74 | 2,40   | -0,31    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118258,24 | 427030,70 | 1,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118626,86 | 427063,42 | 5,21   | -0,28    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik                  | 118666,96 | 427372,32 | 3,48   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik (niet ingemeten) | 118644,73 | 427359,36 | 2,09   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik                  | 118296,48 | 427239,16 | 5,01   | -0,36    | Relatief | 0 dB |
| industrief | Pand in gebruik                  | 118501,29 | 427340,52 | 6,12   | -0,87    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik (niet ingemeten) | 118179,58 | 427043,94 | 8,00   | 0,32     | Relatief | 0 dB |



Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | Refl. 63 | Refl. 8k |
|------------|----------|----------|
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| industrief | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| industrief | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| bijeenkoms | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| industrief | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam                                                               | Omschr.                  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|
| woonfuncti                                                         | Bouwvergunning verleend  | 118646,28 | 427225,09 | 16,37  | -0,33    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Bouwvergunning verleend  | 118361,65 | 427165,46 | 3,14   | -0,07    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118782,41 | 426971,94 | 2,49   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118381,08 | 427162,51 | 2,92   | -0,06    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118874,04 | 427196,87 | 1,53   | -0,51    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118480,98 | 427007,55 | 2,42   | -0,46    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118140,02 | 427030,94 | 0,27   | 0,12     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118317,74 | 427041,88 | 2,72   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118882,46 | 427070,74 | 0,28   | -0,55    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118263,90 | 427019,60 | 1,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| kantoorfun<br>woonfuncti<br>woonfuncti                             | Pand in gebruik          | 118273,06 | 427019,48 | 1,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118473,31 | 427134,60 | 5,70   | 0,43     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118270,30 | 427049,00 | 5,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118099,30 | 427031,98 | 2,34   | -0,34    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118125,89 | 426911,17 | 0,87   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| logiesfunc                                                         | Pand in gebruik          | 118227,09 | 427026,70 | 3,05   | -0,08    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118493,66 | 427391,32 | 2,45   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118823,41 | 427240,54 | 2,40   | -0,39    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118718,39 | 427051,85 | 2,55   | -0,49    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                                                         | Sloopvergunning verleend | 118347,78 | 427172,94 | 3,37   | -0,10    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>overige ge                                           | Pand in gebruik          | 118625,52 | 427040,10 | 1,69   | -0,41    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118244,15 | 427033,74 | 1,69   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118368,09 | 426680,56 | 5,62   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118348,30 | 426885,37 | 2,33   | -0,58    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118240,01 | 427289,70 | 3,19   | -0,55    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti               | Pand in gebruik          | 118756,15 | 427399,86 | 2,34   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118771,93 | 427379,14 | 2,77   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118497,02 | 427337,88 | 5,11   | -0,85    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118459,84 | 427278,56 | 6,35   | -0,59    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118749,78 | 427427,05 | -0,99  | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| bijeenkoms<br>logiesfunc                                           | Pand in gebruik          | 118402,44 | 426667,91 | 3,50   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118771,01 | 427253,18 | 2,77   | -0,50    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118332,87 | 427023,94 | 2,19   | -0,04    | Relatief | 0 dB |
| industrief<br>woonfuncti                                           | Pand in gebruik          | 118091,82 | 426839,18 | 6,27   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118320,82 | 427165,30 | 5,28   | -0,05    | Relatief | 0 dB |
| overige ge<br>woonfuncti                                           | Pand in gebruik          | 118317,15 | 427151,82 | 3,28   | 0,12     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118348,38 | 426944,38 | 4,05   | -0,32    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118455,41 | 427006,29 | 2,00   | -0,46    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118225,11 | 427036,84 | 7,07   | -0,08    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                                                         | Pand in gebruik          | 118479,94 | 427036,70 | 1,72   | -0,31    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118482,69 | 427036,74 | 2,47   | -0,31    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118099,17 | 426991,36 | 1,70   | -0,71    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118627,21 | 427046,31 | 4,82   | -0,37    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118449,68 | 426686,83 | 1,74   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                                                         | Pand in gebruik          | 118849,05 | 427318,59 | 5,81   | -0,74    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>overige ge                                           | Pand in gebruik          | 118651,86 | 427332,20 | 6,96   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118282,18 | 427232,06 | 4,33   | -0,33    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118435,96 | 427338,24 | -1,16  | -0,86    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118170,23 | 426875,32 | 5,36   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| logiesfunc                                                         | Bouwvergunning verleend  | 118644,32 | 427235,98 | 5,65   | -0,39    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti                                                         | Pand in gebruik          | 118387,36 | 427164,29 | 1,84   | -0,07    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118127,12 | 427026,22 | 3,93   | -0,13    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118214,37 | 427033,10 | 3,04   | -0,15    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118095,89 | 427007,86 | 0,49   | -0,57    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118365,34 | 426680,28 | 5,47   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti<br>woonfuncti | Pand in gebruik          | 118281,99 | 427048,90 | 4,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118120,45 | 427043,73 | 5,50   | -0,17    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118335,08 | 427046,67 | 3,37   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118112,07 | 427024,61 | 3,41   | -0,37    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118121,52 | 426771,29 | 6,14   | -1,00    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti<br>woonfuncti                                           | Pand in gebruik          | 118501,73 | 427305,76 | 6,04   | -0,70    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118518,22 | 427340,43 | 4,84   | -0,87    | Relatief | 0 dB |
|                                                                    | Pand in gebruik          | 118227,44 | 427246,55 | 6,96   | -0,36    | Relatief | 0 dB |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Refl. 63 | Refl. 8k |
|------------|----------|----------|
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| kantoorfun | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| bijeenkoms | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| industrief | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| overige ge | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| logiesfunc | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.         | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   |
|------------|-----------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|
| woonfuncti | Pand in gebruik | 118569,22 | 427312,70 | 4,00   | -0,75    | Relatief | 0 dB |
|            | Pand in gebruik | 118239,79 | 427336,71 | 2,24   | -0,75    | Relatief | 0 dB |
| woonfuncti | Pand in gebruik | 118810,74 | 427343,95 | 5,27   | -0,90    | Relatief | 0 dB |
| Bouwvlak01 | Bouwvlak01      | 118506,93 | 427044,34 | 8,00   | -0,27    | Relatief | 0 dB |
| Bouwvlak02 | Bouwvlak02      | 118557,51 | 427058,44 | 8,00   | -0,22    | Relatief | 0 dB |
| Bouwvlak03 | Bouwvlak03      | 118568,63 | 427051,66 | 8,00   | -0,25    | Relatief | 0 dB |
| Bouwvlak04 | Bouwvlak04      | 118609,21 | 427053,24 | 8,00   | -0,30    | Relatief | 0 dB |

Model: Definitieve verkaveling  
 versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Refl. 63 | Refl. 8k |
|------------|----------|----------|
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
|            | 0,80     | 0,80     |
| woonfuncti | 0,80     | 0,80     |
| Bouwvlak01 | 0,80     | 0,80     |
| Bouwvlak02 | 0,80     | 0,80     |
| Bouwvlak03 | 0,80     | 0,80     |
| Bouwvlak04 | 0,80     | 0,80     |

---

Model: Definitieve verkaveling  
versie C01 van Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam - Parallelweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | Omschr.              | ISO_H | ISO M. | Hdef.    |
|-------|----------------------|-------|--------|----------|
|       | kadastrale voorgrens | 0,00  | --     | Relatief |
| 15m   | 15 meter             | 0,00  | --     | Relatief |
| 50/60 |                      | 0,00  | --     | Relatief |
| 23m   |                      | 0,00  | --     | Relatief |
| 7m    |                      | 0,00  | --     | Relatief |

## **BIJLAGE IV.      Rekenresultaten**

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Definitieve verkaveling  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zoneweg (parallelweg)  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Tp01_A            | Bouwvlak 1 voorgevel   | 1,50   | 51,5 | 48,0  | 42,1  | 52,0 |
| Tp01_B            | Bouwvlak 1 voorgevel   | 4,50   | 53,2 | 49,7  | 43,8  | 53,7 |
| Tp01_C            | Bouwvlak 1 voorgevel   | 7,50   | 53,5 | 50,0  | 44,1  | 54,0 |
| Tp02_A            | Bouwvlak 1 oostgevel   | 1,50   | 45,8 | 42,3  | 36,4  | 46,3 |
| Tp02_B            | Bouwvlak 1 oostgevel   | 4,50   | 47,9 | 44,4  | 38,5  | 48,4 |
| Tp02_C            | Bouwvlak 1 oostgevel   | 7,50   | 48,4 | 44,8  | 39,0  | 48,9 |
| Tp03_A            | Bouwvlak 1 achtergevel | 1,50   | 25,8 | 22,1  | 16,4  | 26,2 |
| Tp03_B            | Bouwvlak 1 achtergevel | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp03_C            | Bouwvlak 1 achtergevel | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp04_A            | Bouwvlak 1 westgevel   | 1,50   | 47,2 | 43,7  | 37,8  | 47,7 |
| Tp04_B            | Bouwvlak 1 westgevel   | 4,50   | 49,1 | 45,6  | 39,7  | 49,6 |
| Tp04_C            | Bouwvlak 1 westgevel   | 7,50   | 49,3 | 45,7  | 39,9  | 49,8 |
| Tp05_A            | Bouwvlak 2 voorgevel   | 1,50   | 55,8 | 52,3  | 46,4  | 56,3 |
| Tp05_B            | Bouwvlak 2 voorgevel   | 4,50   | 56,5 | 53,0  | 47,1  | 57,0 |
| Tp05_C            | Bouwvlak 2 voorgevel   | 7,50   | 56,5 | 52,9  | 47,1  | 57,0 |
| Tp06_A            | Bouwvlak 2 oostgevel   | 1,50   | 50,1 | 46,6  | 40,7  | 50,6 |
| Tp06_B            | Bouwvlak 2 oostgevel   | 4,50   | 51,7 | 48,1  | 42,3  | 52,1 |
| Tp06_C            | Bouwvlak 2 oostgevel   | 7,50   | 51,6 | 48,1  | 42,2  | 52,1 |
| Tp07_A            | Bouwvlak 2 achtergevel | 1,50   | 13,9 | 10,2  | 4,5   | 14,4 |
| Tp07_B            | Bouwvlak 2 achtergevel | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp07_C            | Bouwvlak 2 achtergevel | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp08_A            | Bouwvlak 2 westgevel   | 1,50   | 51,3 | 47,8  | 41,9  | 51,8 |
| Tp08_B            | Bouwvlak 2 westgevel   | 4,50   | 52,4 | 48,9  | 43,0  | 52,9 |
| Tp08_C            | Bouwvlak 2 westgevel   | 7,50   | 52,5 | 49,0  | 43,1  | 53,0 |
| Tp09_A            | Bouwvlak 3 voorgevel   | 1,50   | 52,7 | 49,2  | 43,3  | 53,2 |
| Tp09_B            | Bouwvlak 3 voorgevel   | 4,50   | 54,3 | 50,7  | 44,8  | 54,7 |
| Tp09_C            | Bouwvlak 3 voorgevel   | 7,50   | 54,3 | 50,7  | 44,9  | 54,8 |
| Tp10_A            | Bouwvlak 3 oostgevel   | 1,50   | 47,2 | 43,8  | 37,9  | 47,7 |
| Tp10_B            | Bouwvlak 3 oostgevel   | 4,50   | 49,4 | 45,9  | 40,0  | 49,9 |
| Tp10_C            | Bouwvlak 3 oostgevel   | 7,50   | 49,8 | 46,3  | 40,4  | 50,3 |
| Tp11_A            | Bouwvlak 3 achtergevel | 1,50   | 13,0 | 9,3   | 3,6   | 13,4 |
| Tp11_B            | Bouwvlak 3 achtergevel | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp11_C            | Bouwvlak 3 achtergevel | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp12_A            | Bouwvlak 3 westgevel   | 1,50   | 47,0 | 43,5  | 37,6  | 47,5 |
| Tp12_B            | Bouwvlak 3 westgevel   | 4,50   | 48,7 | 45,2  | 39,3  | 49,2 |
| Tp12_C            | Bouwvlak 3 westgevel   | 7,50   | 49,1 | 45,5  | 39,7  | 49,6 |
| Tp13_A            | Bouwvlak 4 voorgevel   | 1,50   | 52,7 | 49,2  | 43,3  | 53,2 |
| Tp13_B            | Bouwvlak 4 voorgevel   | 4,50   | 54,4 | 50,8  | 45,0  | 54,8 |
| Tp13_C            | Bouwvlak 4 voorgevel   | 7,50   | 54,3 | 50,8  | 44,9  | 54,8 |
| Tp14_A            | Bouwvlak 4 oostgevel   | 1,50   | 46,6 | 43,1  | 37,2  | 47,1 |
| Tp14_B            | Bouwvlak 4 oostgevel   | 4,50   | 48,8 | 45,2  | 39,3  | 49,2 |
| Tp14_C            | Bouwvlak 4 oostgevel   | 7,50   | 49,4 | 45,8  | 40,0  | 49,8 |
| Tp15_A            | Bouwvlak 4 achtergevel | 1,50   | 8,1  | 4,3   | -1,3  | 8,5  |
| Tp15_B            | Bouwvlak 4 achtergevel | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp15_C            | Bouwvlak 4 achtergevel | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| Tp16_A            | Bouwvlak 4 westgevel   | 1,50   | 48,4 | 44,9  | 39,0  | 48,8 |
| Tp16_B            | Bouwvlak 4 westgevel   | 4,50   | 50,2 | 46,7  | 40,8  | 50,7 |
| Tp16_C            | Bouwvlak 4 westgevel   | 7,50   | 50,4 | 46,9  | 41,0  | 50,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Tp01_A            | Bouwvlak 1 voorgevel   | 1,50   | 56,5 | 53,0  | 47,1  | 57,0 |
| Tp01_B            | Bouwvlak 1 voorgevel   | 4,50   | 58,2 | 54,7  | 48,8  | 58,7 |
| Tp01_C            | Bouwvlak 1 voorgevel   | 7,50   | 58,5 | 55,0  | 49,1  | 59,0 |
| Tp02_A            | Bouwvlak 1 oostgevel   | 1,50   | 50,8 | 47,3  | 41,4  | 51,3 |
| Tp02_B            | Bouwvlak 1 oostgevel   | 4,50   | 52,9 | 49,4  | 43,5  | 53,4 |
| Tp02_C            | Bouwvlak 1 oostgevel   | 7,50   | 53,4 | 49,8  | 44,0  | 53,9 |
| Tp03_A            | Bouwvlak 1 achtergevel | 1,50   | 34,9 | 31,0  | 25,7  | 35,4 |
| Tp03_B            | Bouwvlak 1 achtergevel | 4,50   | 33,2 | 29,1  | 24,1  | 33,7 |
| Tp03_C            | Bouwvlak 1 achtergevel | 7,50   | 33,6 | 29,4  | 24,5  | 34,1 |
| Tp04_A            | Bouwvlak 1 westgevel   | 1,50   | 52,3 | 48,8  | 42,9  | 52,8 |
| Tp04_B            | Bouwvlak 1 westgevel   | 4,50   | 54,1 | 50,6  | 44,7  | 54,6 |
| Tp04_C            | Bouwvlak 1 westgevel   | 7,50   | 54,4 | 50,8  | 45,0  | 54,8 |
| Tp05_A            | Bouwvlak 2 voorgevel   | 1,50   | 60,8 | 57,3  | 51,4  | 61,3 |
| Tp05_B            | Bouwvlak 2 voorgevel   | 4,50   | 61,5 | 58,0  | 52,1  | 62,0 |
| Tp05_C            | Bouwvlak 2 voorgevel   | 7,50   | 61,5 | 57,9  | 52,1  | 62,0 |
| Tp06_A            | Bouwvlak 2 oostgevel   | 1,50   | 55,1 | 51,6  | 45,7  | 55,6 |
| Tp06_B            | Bouwvlak 2 oostgevel   | 4,50   | 56,7 | 53,1  | 47,3  | 57,2 |
| Tp06_C            | Bouwvlak 2 oostgevel   | 7,50   | 56,6 | 53,1  | 47,2  | 57,1 |
| Tp07_A            | Bouwvlak 2 achtergevel | 1,50   | 27,6 | 23,6  | 18,4  | 28,1 |
| Tp07_B            | Bouwvlak 2 achtergevel | 4,50   | 27,7 | 23,6  | 18,7  | 28,2 |
| Tp07_C            | Bouwvlak 2 achtergevel | 7,50   | 29,5 | 25,3  | 20,5  | 30,0 |
| Tp08_A            | Bouwvlak 2 westgevel   | 1,50   | 56,3 | 52,8  | 46,9  | 56,8 |
| Tp08_B            | Bouwvlak 2 westgevel   | 4,50   | 57,5 | 53,9  | 48,0  | 57,9 |
| Tp08_C            | Bouwvlak 2 westgevel   | 7,50   | 57,5 | 54,0  | 48,1  | 58,0 |
| Tp09_A            | Bouwvlak 3 voorgevel   | 1,50   | 57,7 | 54,2  | 48,3  | 58,2 |
| Tp09_B            | Bouwvlak 3 voorgevel   | 4,50   | 59,3 | 55,7  | 49,8  | 59,7 |
| Tp09_C            | Bouwvlak 3 voorgevel   | 7,50   | 59,3 | 55,7  | 49,9  | 59,8 |
| Tp10_A            | Bouwvlak 3 oostgevel   | 1,50   | 52,3 | 48,8  | 42,9  | 52,7 |
| Tp10_B            | Bouwvlak 3 oostgevel   | 4,50   | 54,4 | 50,9  | 45,0  | 54,9 |
| Tp10_C            | Bouwvlak 3 oostgevel   | 7,50   | 54,8 | 51,3  | 45,4  | 55,3 |
| Tp11_A            | Bouwvlak 3 achtergevel | 1,50   | 29,9 | 25,9  | 20,8  | 30,4 |
| Tp11_B            | Bouwvlak 3 achtergevel | 4,50   | 30,1 | 26,1  | 21,1  | 30,6 |
| Tp11_C            | Bouwvlak 3 achtergevel | 7,50   | 30,1 | 26,0  | 21,1  | 30,6 |
| Tp12_A            | Bouwvlak 3 westgevel   | 1,50   | 52,0 | 48,5  | 42,6  | 52,5 |
| Tp12_B            | Bouwvlak 3 westgevel   | 4,50   | 53,8 | 50,2  | 44,4  | 54,2 |
| Tp12_C            | Bouwvlak 3 westgevel   | 7,50   | 54,1 | 50,6  | 44,7  | 54,6 |
| Tp13_A            | Bouwvlak 4 voorgevel   | 1,50   | 57,7 | 54,2  | 48,3  | 58,2 |
| Tp13_B            | Bouwvlak 4 voorgevel   | 4,50   | 59,4 | 55,8  | 50,0  | 59,9 |
| Tp13_C            | Bouwvlak 4 voorgevel   | 7,50   | 59,3 | 55,8  | 49,9  | 59,8 |
| Tp14_A            | Bouwvlak 4 oostgevel   | 1,50   | 51,6 | 48,1  | 42,2  | 52,1 |
| Tp14_B            | Bouwvlak 4 oostgevel   | 4,50   | 53,8 | 50,2  | 44,3  | 54,2 |
| Tp14_C            | Bouwvlak 4 oostgevel   | 7,50   | 54,4 | 50,8  | 45,0  | 54,8 |
| Tp15_A            | Bouwvlak 4 achtergevel | 1,50   | 28,7 | 24,8  | 19,6  | 29,2 |
| Tp15_B            | Bouwvlak 4 achtergevel | 4,50   | 28,9 | 24,8  | 19,8  | 29,4 |
| Tp15_C            | Bouwvlak 4 achtergevel | 7,50   | 29,0 | 24,9  | 20,0  | 29,5 |
| Tp16_A            | Bouwvlak 4 westgevel   | 1,50   | 53,4 | 49,9  | 44,0  | 53,8 |
| Tp16_B            | Bouwvlak 4 westgevel   | 4,50   | 55,2 | 51,7  | 45,8  | 55,7 |
| Tp16_C            | Bouwvlak 4 westgevel   | 7,50   | 55,4 | 51,9  | 46,0  | 55,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE V.      Rekenresultaten Railverkeer**

---

## Memo

Datum : 4 juni 2018

Bestemd voor : De Roever Omgevingsadvies

Van : C.J.M. Machielsen Paraaf : CM

Projectnummer : 20170288

**Betreft : Akoestisch onderzoek railverkeer locaties Paralleweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam**

### 1 INLEIDING

In opdracht van de Roever Omgevingsadvies is de geluidsbelasting bepaald van de Merwede-Lingelijn ter plaatse van de bouwlocatie van 4 nieuwe woningen aan de Paralleweg 101-104 te Hardinxveld-Giessendam. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het beschikbaar gestelde rekenmodel voor het onderdeel wegverkeer. Aan dit rekenmodel is toegevoegd de brondata uit het Geluidregister Spoor. Voor het ballastbed is een bodemfactor van 1, absorberende bodem, aangehouden zoals omschreven in bijlage IV van het Rmg 2012.

De bouwlocaties zijn gelegen op een afstand van circa 60 meter ten zuiden van de spoorlijn Merwede-Lingelijn. Voor deze spoorlijn is een geluidproductieplafond vastgesteld van 56 tot 57 dB. Op basis van dit geluidproductieplafond is er sprake van een geluidzone van 200 meter.

### 2 TOETSINGSKADER

De grenswaarden voor railverkeerslawaai zijn vastgelegd in art. 4.9 tot en met 4.12 van het Besluit geluidhinder (Bgh). Tabel 1 geeft hiervan een samenvatting.

Tabel 1: Grenswaarden Bgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een spoorweg

| Bestemming                      | Voorkeursgrenswaarde | Hoogst toelaatbare geluidbelasting |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Woning                          | 55 dB                | 68 dB                              |
| Andere geluidgevoelige gebouwen | 53 dB                | 68 dB                              |
| Geluidgevoelige terreinen       | 55 dB                | 63 dB                              |

### 3 REKENMETHODE

Op basis van de brondata uit het Geluidregister spoor en het beschikbaar gestelde geluidmodel wegverkeer is de geluidsbelasting van het railverkeer berekend conform Standaardrekenmethode 2 van Bijlage IV van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 4.30.

De brondata van de spoorweg is als bijlage 2 bijgevoegd. Een afbeelding van het geluidmodel is als bijlage 1 bijgevoegd.

### 4 REKENRESULTATEN

In onderstaande tabel 1 zijn de berekende geluidbelastingen als gevolg van het railverkeer weergegeven. In de tabel is tevens aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB getoetst. De vermelde geluidniveaus zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 1: Geluidbelasting railverkeerslawaaï

| Naam   | Omschrijving           | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | L <sub>den</sub> | >55 dB | >68 dB |
|--------|------------------------|--------|-----|-------|-------|------------------|--------|--------|
| Tp01_A | Bouwvlak 1 voorgevel   | 1,5    | 52  | 51    | 49    | 56               | 1      |        |
| Tp01_B | Bouwvlak 1 voorgevel   | 4,5    | 53  | 52    | 51    | 58               | 3      |        |
| Tp01_C | Bouwvlak 1 voorgevel   | 7,5    | 54  | 53    | 52    | 59               | 4      |        |
| Tp02_A | Bouwvlak 1 oostgevel   | 1,5    | 47  | 46    | 44    | 51               |        |        |
| Tp02_B | Bouwvlak 1 oostgevel   | 4,5    | 48  | 47    | 46    | 53               |        |        |
| Tp02_C | Bouwvlak 1 oostgevel   | 7,5    | 50  | 49    | 47    | 54               |        |        |
| Tp03_A | Bouwvlak 1 achtergevel | 1,5    | 30  | 29    | 27    | 34               |        |        |
| Tp03_B | Bouwvlak 1 achtergevel | 4,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp03_C | Bouwvlak 1 achtergevel | 7,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp04_A | Bouwvlak 1 westgevel   | 1,5    | 49  | 48    | 46    | 53               |        |        |
| Tp04_B | Bouwvlak 1 westgevel   | 4,5    | 50  | 49    | 47    | 54               |        |        |
| Tp04_C | Bouwvlak 1 westgevel   | 7,5    | 51  | 50    | 48    | 55               |        |        |
| Tp05_A | Bouwvlak 2 voorgevel   | 1,5    | 53  | 52    | 50    | 57               | 2      |        |
| Tp05_B | Bouwvlak 2 voorgevel   | 4,5    | 55  | 54    | 52    | 59               | 4      |        |
| Tp05_C | Bouwvlak 2 voorgevel   | 7,5    | 56  | 55    | 53    | 60               | 5      |        |
| Tp06_A | Bouwvlak 2 oostgevel   | 1,5    | 49  | 48    | 46    | 53               |        |        |
| Tp06_B | Bouwvlak 2 oostgevel   | 4,5    | 51  | 50    | 48    | 55               |        |        |
| Tp06_C | Bouwvlak 2 oostgevel   | 7,5    | 51  | 50    | 49    | 56               | 1      |        |
| Tp07_A | Bouwvlak 2 achtergevel | 1,5    | 20  | 19    | 17    | 24               |        |        |
| Tp07_B | Bouwvlak 2 achtergevel | 4,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp07_C | Bouwvlak 2 achtergevel | 7,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp08_A | Bouwvlak 2 westgevel   | 1,5    | 50  | 49    | 47    | 54               |        |        |
| Tp08_B | Bouwvlak 2 westgevel   | 4,5    | 52  | 51    | 49    | 56               | 1      |        |
| Tp08_C | Bouwvlak 2 westgevel   | 7,5    | 52  | 51    | 50    | 57               | 2      |        |
| Tp09_A | Bouwvlak 3 voorgevel   | 1,5    | 52  | 51    | 49    | 56               | 2      |        |
| Tp09_B | Bouwvlak 3 voorgevel   | 4,5    | 54  | 53    | 51    | 58               | 3      |        |
| Tp09_C | Bouwvlak 3 voorgevel   | 7,5    | 55  | 54    | 52    | 59               | 4      |        |
| Tp10_A | Bouwvlak 3 oostgevel   | 1,5    | 49  | 48    | 46    | 53               |        |        |
| Tp10_B | Bouwvlak 3 oostgevel   | 4,5    | 50  | 49    | 47    | 54               |        |        |
| Tp10_C | Bouwvlak 3 oostgevel   | 7,5    | 51  | 50    | 48    | 55               |        |        |
| Tp11_A | Bouwvlak 3 achtergevel | 1,5    | 18  | 17    | 15    | 22               |        |        |
| Tp11_B | Bouwvlak 3 achtergevel | 4,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp11_C | Bouwvlak 3 achtergevel | 7,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp12_A | Bouwvlak 3 westgevel   | 1,5    | 48  | 47    | 45    | 52               |        |        |
| Tp12_B | Bouwvlak 3 westgevel   | 4,5    | 49  | 48    | 47    | 54               |        |        |
| Tp12_C | Bouwvlak 3 westgevel   | 7,5    | 51  | 50    | 48    | 55               |        |        |
| Tp13_A | Bouwvlak 4 voorgevel   | 1,5    | 53  | 52    | 50    | 57               | 2      |        |
| Tp13_B | Bouwvlak 4 voorgevel   | 4,5    | 54  | 53    | 51    | 58               | 3      |        |

| Naam   | Omschrijving           | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | L <sub>den</sub> | >55 dB | >68 dB |
|--------|------------------------|--------|-----|-------|-------|------------------|--------|--------|
| Tp13_C | Bouwwlak 4 voorgevel   | 7,5    | 55  | 54    | 52    | 59               | 4      |        |
| Tp14_A | Bouwwlak 4 oostgevel   | 1,5    | 48  | 47    | 45    | 53               |        |        |
| Tp14_B | Bouwwlak 4 oostgevel   | 4,5    | 50  | 49    | 47    | 54               |        |        |
| Tp14_C | Bouwwlak 4 oostgevel   | 7,5    | 52  | 51    | 49    | 56               | 1      |        |
| Tp15_A | Bouwwlak 4 achtergevel | 1,5    | 23  | 22    | 20    | 27               |        |        |
| Tp15_B | Bouwwlak 4 achtergevel | 4,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp15_C | Bouwwlak 4 achtergevel | 7,5    | --  | --    | --    | --               |        |        |
| Tp16_A | Bouwwlak 4 westgevel   | 1,5    | 49  | 48    | 46    | 53               |        |        |
| Tp16_B | Bouwwlak 4 westgevel   | 4,5    | 50  | 49    | 48    | 55               |        |        |
| Tp16_C | Bouwwlak 4 westgevel   | 7,5    | 51  | 50    | 49    | 56               | 1      |        |

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB ter plaatse van alle voorgevels van de woningen en bij enkele zijgevels op een beoordelingshoogte van 4,5 en 7,5 meter wordt overschreden. Ter plaatse van de voorgevels bedraagt de overschrijding maximaal 5 dB en ter plaatse van de zijgevels 2 dB. Ter plaatse van de achtergevels is de geluidsbelasting 34 dB en lager en wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder.

De maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat voor een ruimtelijke procedure een verzoek hogere waarde aangevraagd moet worden. Daarnaast zal bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouw een onderzoek gedaan moeten worden naar de geluidwering van de gevel. Het Bouwbesluit 2012 vereist dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB bedraagt. Daarnaast geldt op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dat, indien sprake is van een vastgestelde hogere waarde, de karakteristieke geluidwering voor een verblijfsgebied minimaal het verschil is van de vastgestelde hogere waarde en 33 dB. Omdat de karakteristieke geluidwering bij een standaard gevelopbouw reeds 20 dB bedraagt om aan het Bouwbesluit te voldoen, zijn bij een geluidsbelasting hoger dan 53 dB mogelijk extra geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk. In deze situatie zijn zeker geluidwerende maatregelen noodzakelijk. Hierbij dient gedacht te worden aan geluiddempende ventilatievoorzieningen en eventueel geluidwerende beglazing.

## BIJLAGEN

1. Figuur geluidmodel
2. Brondata Geluidregister spoor
3. Rekenresultaten