



Woningbouw Ofwegen 7  
te Woubrugge  
**Geluidsbelasting wegverkeer**

Documentnummer: 6747.01  
In opdracht van Buro SRO  
14 oktober 2020

**moBius**  
**consult**

BOUWFYSICA ~ AKOESTIEK ~ BRANDVEILIGHEID ~ DUURZAAM BOUWEN ~ INSTALLATIETECHNIEK ~ ONDERZOEK

**Vestiging Driebergen**  
Patrimoniumstraat 1  
3971 MR Driebergen  
T 0343 51 28 86

**Vestiging Delft**  
Mijnbouwstraat 110  
2628 RX Delft  
T 015 215 96 00

[mail@moBiusconsult.nl](mailto:mail@moBiusconsult.nl) · [www.moBiusconsult.nl](http://www.moBiusconsult.nl)

moBius consult bv / KvK Utrecht 30109543

**NL** LID  
**INGENIEURS**





## Inhoud

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding en uitgangspunten</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Wettelijk kader</b>              | <b>5</b>  |
| 2.1      | Wegverkeer                          | 5         |
| 2.2      | Ontheffingsvoorwaarden              | 5         |
| <b>3</b> | <b>Geluidsbelasting</b>             | <b>6</b>  |
| 3.1      | Rekenmethode                        | 6         |
| 3.2      | Berekeningsresultaten               | 7         |
| 3.3      | Gecumuleerde geluidsbelasting       | 9         |
| <b>4</b> | <b>Aanvraag hogere grenswaarden</b> | <b>10</b> |
| 4.1      | Algemeen                            | 10        |
| 4.2      | Wegverkeer                          | 10        |
| 4.3      | Toetsing ontheffingsvoorwaarden     | 10        |
| 4.4      | Aanvraag                            | 11        |
| <b>5</b> | <b>Conclusies</b>                   | <b>11</b> |

## Bijlagen

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Verkeersgegevens</b>      |
| <b>2</b> | <b>Invoer rekenmodel</b>     |
| <b>3</b> | <b>Berekeningsresultaten</b> |



## 1 Inleiding en uitgangspunten

In opdracht van bureau SRO is door moBius consult de geluidsbelasting onderzocht op gevels van de twee woningen die worden gebouwd op het adres Ofwegen 7 in Woubrugge. De woning die het dichtst bij de weg is gelegen (in figuur 1 aangeduid als woning A), vervangt de woning die in de bestaande situatie op dit adres is gelegen. De tweede woning (in figuur 1 aangeduid als woning B) betreft een nieuwe woning.

De projectlocatie ligt binnen de zone van de aangrenzende weg Ofwegen en van de Kerkweg.

Figuur 1: Situering projectlocatie



Dit onderzoek is gebaseerd op de onderstaande gegevens en documenten:

- Voor het modelleren van het gebouw en de omgeving van het gebouw is gebruik gemaakt van gegevens uit het kadaster en een luchtfoto (PDOK luchtfoto).
- Voor de modellering van de hoogte-informatie van de omgeving en de wegen is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).
- De woning die het dichtst bij de weg is gelegen (in figuur 1 aangeduid als woning A), vervangt de woning die in de bestaande situatie op dit adres is gelegen. Voor deze woning is uitgegaan van de normen uit de Wet geluidhinder voor vervangende nieuwbouw. Er wordt voldaan aan de criteria die de Wet geluidhinder aan het toepassen van deze normen stelt.

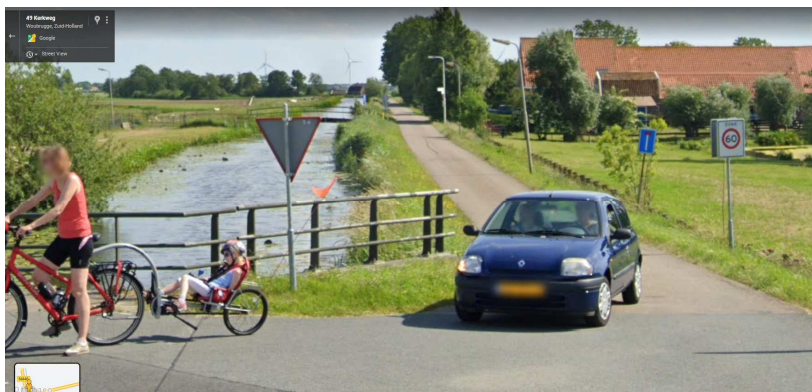


- De tweede woning (in figuur 1 aangeduid als woning B) betreft een nieuwe woning. Voor deze woning is uitgegaan van de normen uit de Wet geluidhinder voor nieuwbouw.
- De tekening van de nieuwe situatie van buro SRO, zie figuur 1.
- Bij beide woningen worden de oostelijke kopgevels (richting de weg Ofwegen), ter hoogte van de eerste en tweede verdieping, doof uitgevoerd.

Door de Omgevingsdienst West-Holland zijn de verkeersgegevens, van het prognosejaar 2030, van de weg Ofwegen en de Kerkweg aangeleverd. Dit is gedaan per e-mail, d.d. 22 september en in de vorm van shapefiles. De shapefiles zijn direct ingeladen in ons geluidmodel, zie bijlage 1.

Voor het doodlopende deel van de weg Ofwegen (het zuidelijke deel vanaf de bocht/kruising met de Kerkweg), zijn geen verkeersgegevens bekend. Voor deze weg is een worst case aanname gedaan door uit te gaan van de verkeersgegevens van de Huigsloterdijk in Roelofarendsveen, die voor een ander project zijn aangeleverd. Zoals te zien in figuren 2 en 3 zijn er gelijkenissen tussen beide wegen, maar kan er ook vanuit worden gegaan dat de intensiteiten op de Huigsloterdijk hoger zijn dan het doodlopende deel van de Ofwegen.

Figuur 2 : Wegprofiel doodlopende deel Ofwegen



Figuur 3: Wegprofiel doodlopende deel Huigsloterdijk





## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Wegverkeer

Conform de Wet Geluidhinder hebben alle wegen, behalve woonerven en 30 km/uur-wegen, een zone met een bepaalde breedte. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting ( $L_{den}$ ) op de gevels van woningen en andere gevoelige bestemmingen, worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De toetsing vindt plaats per weg.

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is onder voorwaarden een ontheffing mogelijk tot de maximale grenswaarde.

De planlocatie is gelegen binnen de zone van de weg Ofwegen en de Kerkweg. Het project is gelegen buiten de bebouwde kom.

De maximale grenswaarde voor vervangende nieuwbouw buiten de bebouwde kom (van toepassing op woning A) betreft 58 dB. De maximale grenswaarde voor nieuwe woonfuncties buiten de bebouwde kom (van toepassing op woning B) betreft 53 dB.

Anticiperend op het stiller worden van de voertuigen in de toekomst mag op grond van artikel 110g van de Wet Geluidhinder een aftrek worden toegepast op berekende  $L_{den}$ -waarden, alvorens deze te toetsen aan de genoemde grenswaarden. De toe te passen aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen.

### 2.2 Ontheffingsvoorwaarden

Indien sprake is van een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximale grenswaarde, dan kan de realisatie van de woning door de gemeente Kaag en Braassem mogelijk gemaakt worden door het vaststellen van hogere grenswaarden. Hiervoor is het van belang dat bij de woning sprake is van een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat. Bij het uitvoeren van dit akoestisch onderzoek is hiervoor uitgegaan van de volgende punten:

- Elke woning heeft één of meerdere geluidluwe gevels, waarbij geen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.
- Elke woning heeft een buitenruimte die is gelegen aan een geluidluwe gevel.



- Elke woning heeft minimaal één slaapkamer die is gelegen aan een geluidluwe gevel.
- De samenloop van meerdere geluidsbronnen / wegen (gecumuleerde geluidsbelasting) leidt niet tot een akoestisch onacceptabele situatie.

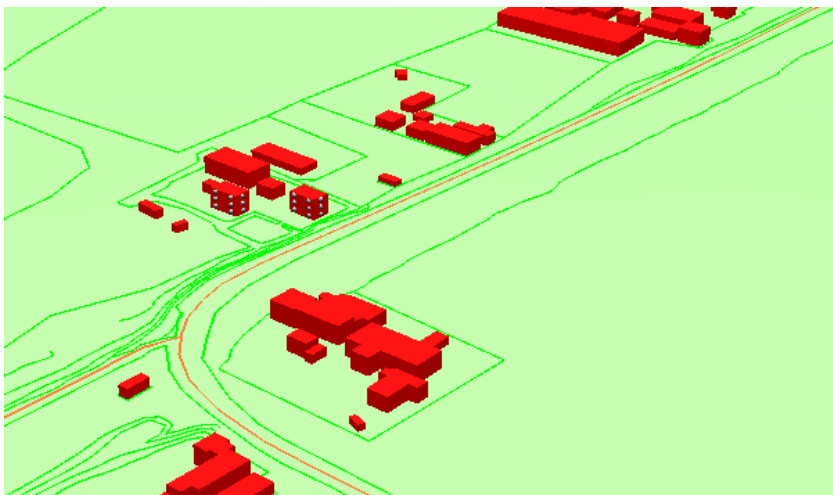
### 3 Geluidsbelasting

#### 3.1 Rekenmethode

De geluidsbelasting is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012. Conform de Wet geluidhinder is de uitkomst uitgedrukt in de  $L_{den}$ -waarde. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma WinHavik 9.1.0. Op elk waarneempunt zijn de berekeningen uitgevoerd per verdieping, op circa 1,5 meter boven vloerniveau. Als standaard is gerekend met een harde bodem, behalve in bodemgebieden die in het model zijn aangegeven als zacht. De invoergegevens van het model zijn opgenomen in bijlage 2. Er is gerekend met 1 reflectie, minimale zichthoek reflecties van 2 graden en een maximale sectorhoek van 5 graden.

In de figuren 4 en 5 zijn respectievelijk een aanzicht en de nummering van de waarneempunten van het rekenmodel weergegeven.

Figuur 4: 3D aanzicht rekenmodel





Figuur 5: Computermodel met nummering waarneempunten



### 3.2 Berekeningsresultaten

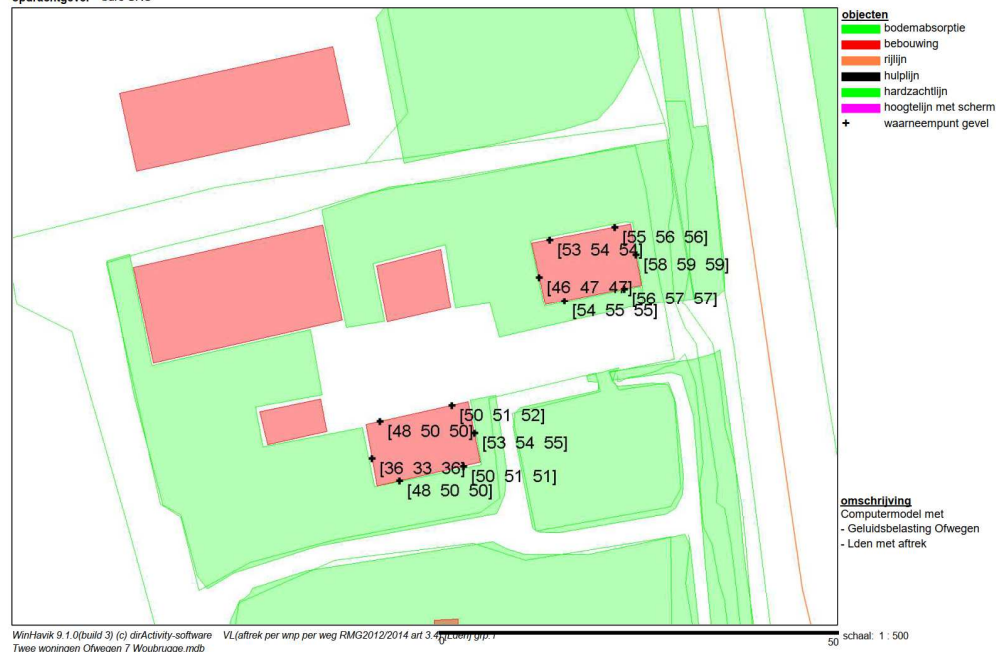
De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de weg Ofwegen en de Kerkweg is berekend. De geluidsbelasting is weergegeven in figuren 6 en 7. Per waarneempunt zijn de rekenresultaten weergegeven van alle waarneemhoogtes. De rekenresultaten zijn ook opgenomen in bijlage 3.



Figuur 6: Geluidsbelasting Ofwegen,  $L_{den}$  met aftrek

moBius consult

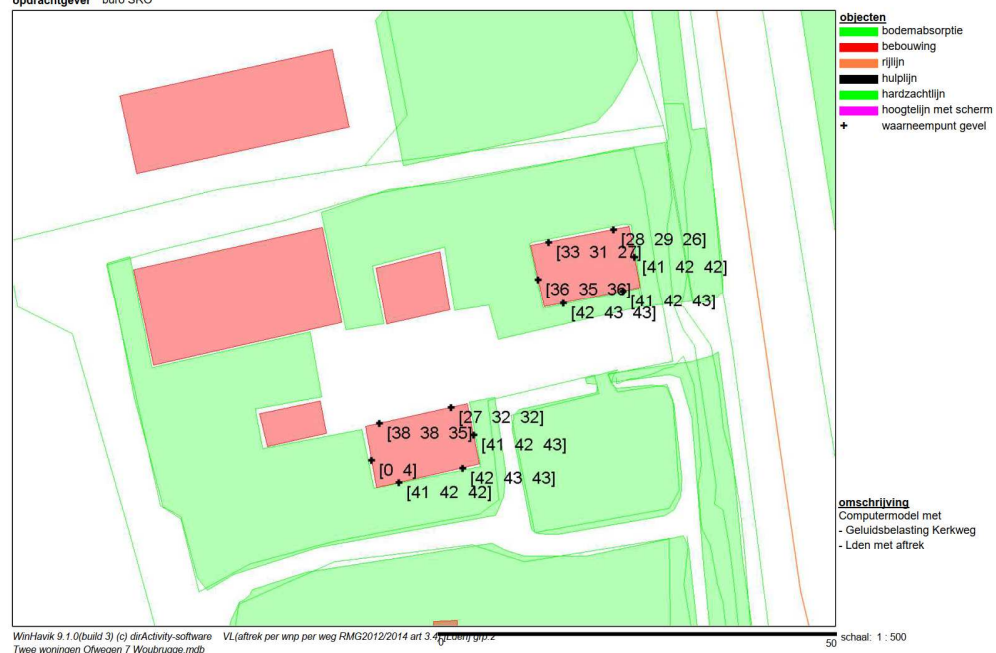
project 2 woningen Ofwegen 7  
opdrachtgever buro SRO



Figuur 7: Geluidsbelasting Kerkweg,  $L_{den}$  met aftrek

moBius consult

project 2 woningen Ofwegen 7  
opdrachtgever buro SRO





Op basis van weergegeven resultaten kan worden geconcludeerd dat:

- De geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer op de weg Ofwegen is op bijna alle gevels van de twee woningen hoger dan de voorkeursgrenswaarde.
- Op de eerste en de tweede verdieping van de oostelijke kopgevels is t.g.v. wegverkeer op de weg Ofwegen, ook sprake van overschrijding van de maximale grenswaarden van 58 dB (t.a.v. woning A) en 53 dB (t.a.v. woning B). Deze oostelijke kopgevels worden ter hoogte van de eerste en de tweede verdieping doof uitgevoerd. Op alle andere gevels is de geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer op de weg Ofwegen lager of gelijk aan de maximale grenswaarde.
- De geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer op de Kerkweg is op alle gevels van de twee woningen lager dan de voorkeursgrenswaarde.

### 3.3 Gecumuleerde geluidsbelasting

De gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen en de gedezoneerde wegen is berekend en weergegeven in figuur 8. De weergegeven gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief aftrek.

Figuur 8: Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeer,  $L_{den}$  zonder aftrek





## **4 Aanvraag hogere grenswaarden**

### **4.1 Algemeen**

Volgens de Wet geluidhinder dient, indien sprake is van een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde, onderzoek te worden uitgevoerd naar bron- en overdrachtsmaatregelen. Hierbij hebben bronmaatregelen de voorkeur boven overdrachtsmaatregelen.

### **4.2 Wegverkeer**

Om de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de weg Ofwegen te reduceren kunnen maatregelen worden toegepast, zoals geluidschermen en een stillere verharding. Met een stillere verharding kan de geluidsbelasting ca. 3 dB worden verlaagd. De kosten voor een stillere verharding worden in relatie tot de beperkte omvang van het project echter als onhaalbaar en ondoelmatig beoordeeld.

Bij het toepassen van een stillere verharding moet naast de hoge aanlegkosten ook rekening gehouden worden met de hogere onderhoudskosten i.v.m. wringing van het verkeer. De kosten voor geluidschermen worden in relatie tot de beperkte omvang van het project ook als onhaalbaar en ondoelmatig beoordeeld. Daarbij vormen geluidschermen ongewenste barrières in het landschap ter plaatse.

### **4.3 Toetsing ontheffingsvoorwaarden**

Bij een besluit hogere grenswaarden is het van belang om te onderbouwen dat sprake is van een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat. Op basis van de volgende punten wordt er voor de woning geconcludeerd dat hiervan sprake is:

- De geluidsbelasting op de achtergevels van beide woningen (waarneempunten 4 en 10) is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Deze gevels kunnen daarom als geluidluw worden beschouwd.
- Op de verdiepingen is het bij beide woningen mogelijk om een slaapkamer aan de geluidluwe achtergevel te realiseren. Hiermee moet in een later stadium (bij de uitwerking van de woningen) rekening worden gehouden.
- Aan de achtergevel bevinden zich op de begane grond bij beide woningen een buitenruimte of kan een buitenruimte worden gerealiseerd. Beide woningen beschikken hiermee ook over een geluidluwe buitenruimte.
- De in dit project hoogst optredende gecumuleerde geluidsbelasting t.g.v. alle geluidbronnen bedraagt (zonder aftrek) 64 dB. In relatie tot de plafondwaarde volgens de Wet geluidhinder, die voor deze situatie (zonder aftrek) voor één weg 63 dB bedraagt, kan worden geconcludeerd worden dat de samenloop van de verschillende geluidbronnen niet tot een onaanvaardbare akoestische situatie leidt.



#### 4.4 Aanvraag

Om realisatie van de woonfunctie mogelijk te maken wordt de gemeente Kaag en Braassem verzocht om voor de woningen de volgende hogere grenswaarden vast te stellen:

- Eén woning (woning A), voor wegverkeer op de weg Ofwegen, 58 dB.
- Eén woning (woning B), voor wegverkeer op de weg Ofwegen, 53 dB.

#### 5 Conclusies

In verband met de voorgenomen realisatie van twee woningen aan het adres Ofwegen 7 in Woubrugge is de geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer, op de gevels van deze twee woningen onderzocht.

De woningen zijn gelegen buiten de bebouwde kom van Woubrugge. De woning die het dichtst bij de weg is gelegen (in dit rapport aangeduid als woning A), vervangt de woning die in de bestaande situatie op dit adres is gelegen. Voor deze woning is uitgegaan van de normen uit de Wet geluidhinder voor vervangende nieuwbouw. Voor de andere woning (woning B) is uitgegaan van de normen die gelden voor nieuwe woonfuncties. Beide woningen liggen binnen de wettelijke zone van de weg Ofwegen en de Kerkweg.

Uit het onderzoek blijkt dat in het project sprake is van de volgende situatie:

- De geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer op de weg Ofwegen is op bijna alle gevels van de twee woningen hoger dan de voorkeursgrenswaarde.
- Op de eerste en de tweede verdieping van de oostelijke kopgevels is t.g.v. wegverkeer op de weg Ofwegen, ook sprake van overschrijding van de maximale grenswaarden van 58 dB (t.a.v. woning A) en 53 dB (t.a.v. woning B). Deze oostelijke kopgevels worden ter hoogte van de eerste en de tweede verdieping daarom doof uitgevoerd. Op alle andere gevels is de geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer op de weg Ofwegen lager of gelijk aan de maximale grenswaarde.
- De geluidsbelasting t.g.v. wegverkeer op de Kerkweg is op alle gevels van de twee woningen lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Om de realisatie van de twee woningen mogelijk te maken moeten hogere grenswaarden worden verleend. In dit kader is onderzocht of de geluidsbelasting verlaagd kan worden met bron- en overdrachtsmaatregelen. De relatief hoge kosten voor bron- en overdrachtsmaatregelen aan en rond de weg Ofwegen worden als ondoelmatig beoordeeld.



Aansluitend is t.b.v. de aanvraag hogere grenswaarden het akoestisch woon- en leefklimaat beoordeeld. Het akoestisch woon- en leefklimaat wordt voor beide woningen als voldoende tot goed beoordeeld. Overeenkomstig paragraaf 4.4 wordt de gemeente Kaag en Braasem daarom verzocht de benodigde grenswaarde vast te stellen om de realisatie van de twee woningen mogelijk te maken.

Delft, 14 oktober 2020

ir. Arnold Hietland





## Bijlage

### **1 Verkeersgegevens**

---

**Projectgegevens**

projectnaam: 2 woningen Ofwegen 7  
opdrachtgever: buro SRO  
adviseur: AH  
databaseversie: 910  
situatie: Geluidmodel met BODEMMODEL  
uitsnede: basismodel

## Rijlijnen

|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     |       |        |        |       | Intensiteiten |       |        |       | snelheden |  |  |  |
|----|-------|--------|--------------------|-------------|-------------|-------------------|---------|--------|------|-------------|-------------------------------------|-------|--------|--------|-------|---------------|-------|--------|-------|-----------|--|--|--|
| nr | z,gem | lengte | wegdek             | hellingcor. | groep       | omschrijving      | kenmerk | art    | 110g | etm.intens. | %periode                            | %     | licht  | middel | zwaar | motor         | licht | middel | zwaar | motor     |  |  |  |
| 6  | -2.9  | 270    | 01 glad asfalt/DAB |             | Kerkweg (2) | N446 _ Kerkweg    |         | vlicht |      | 11209.0     | <input type="checkbox"/>            | dag   | 716.17 | 36.13  | 9.91  | .00           | 50    | 50     | 50    | 50        |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | avond | 345.73 | 8.17   | 1.42  | .00           | 50    | 50     | 50    | 50        |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | nacht | 75.23  | 4.10   | 1.37  | .00           | 50    | 50     | 50    | 50        |  |  |  |
| 7  | 0.0   | 1171   | 01 glad asfalt/DAB |             | Ofwegen (1) | N446 _ Ofwegen    |         | vlicht |      | 11251.0     | <input type="checkbox"/>            | dag   | 718.55 | 36.42  | 10.18 | .00           | 50    | 50     | 50    | 50        |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | avond | 346.96 | 8.24   | 1.46  | .00           | 50    | 50     | 50    | 50        |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | nacht | 75.47  | 4.13   | 1.40  | .00           | 50    | 50     | 50    | 50        |  |  |  |
| 8  | 0.0   | 561    | 01 glad asfalt/DAB |             | Ofwegen (1) | Ofwegen doorlopen |         | vlicht |      | 850.0       | <input checked="" type="checkbox"/> | dag   | 6.91   | 80.38  | 15.44 | 4.18          | 60    | 60     | 60    |           |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | avond | 3.13   | 88.97  | 9.22  | 1.81          | 60    | 60     | 60    |           |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | nacht | .56    | 78.74  | 16.04 | 5.22          | 60    | 60     | 60    |           |  |  |  |
| 9  | -4.0  | 1518   | 01 glad asfalt/DAB |             | Kerkweg (2) | N446 _ Kerkweg    |         | vlicht |      | 11209.0     | <input type="checkbox"/>            | dag   | 716.17 | 36.13  | 9.91  | .00           | 80    | 80     | 80    | 80        |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | avond | 345.73 | 8.17   | 1.42  | .00           | 80    | 80     | 80    | 80        |  |  |  |
|    |       |        |                    |             |             |                   |         |        |      |             |                                     | nacht | 75.23  | 4.10   | 1.37  | .00           | 80    | 80     | 80    | 80        |  |  |  |





## Bijlage

### **2 Invoer rekenmodel**

---

**Projectgegevens**

projectnaam: 2 woningen Ofwegen 7  
opdrachtgever: buro SRO  
adviseur: AH  
databaseversie: 910  
situatie: Geluidmodel met BODEMMODEL  
uitsnede: basismodel

**Bebouwing**

| nr | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|----|-------|-------|--------|-------|-----------|---------|
| 1  | 0.0   | -1.5  | 157    |       | 80        |         |
| 2  | 4.5   | -0.5  | 27     |       | 80        |         |
| 3  | 4.0   | -2.0  | 46     |       | 80        |         |
| 4  | 4.0   | -2.0  | 40     |       | 80        |         |
| 6  | 5.5   | -0.5  | 53     |       | 80        |         |
| 7  | 3.5   | -3.5  | 97     |       | 80        |         |
| 8  | 0.5   | -3.5  | 54     |       | 80        |         |
| 9  | 5.0   | -2.0  | 126    |       | 80        |         |
| 10 | 4.0   | -2.0  | 48     |       | 80        |         |
| 11 | 3.5   | -2.0  | 38     |       | 80        |         |
| 12 | 5.0   | -0.5  | 57     |       | 80        |         |
| 13 | 4.0   | -2.0  | 53     |       | 80        |         |
| 14 | 2.5   | -2.0  | 50     |       | 80        |         |
| 15 | 4.0   | -1.5  | 61     |       | 80        |         |
| 16 | 5.0   | -0.5  | 40     |       | 80        |         |
| 17 | 5.0   | -0.5  | 56     |       | 80        |         |
| 18 | 7.0   | -0.5  | 70     |       | 80        |         |
| 19 | 1.0   | -2.0  | 17     |       | 80        |         |
| 20 | 5.5   | -1.5  | 35     |       | 80        |         |
| 21 | 5.5   | -1.5  | 34     |       | 80        |         |
| 22 | 2.5   | -1.5  | 57     |       | 80        |         |
| 23 | 3.0   | -2.0  | 141    |       | 80        |         |
| 24 | 4.0   | -0.5  | 52     |       | 80        |         |
| 25 | 4.0   | -0.5  | 26     |       | 80        |         |
| 26 | 0.5   | -3.5  | 38     |       | 80        |         |
| 27 | 0.0   | -4.0  | 43     |       | 80        |         |
| 28 | 3.0   | -1.0  | 19     |       | 80        |         |
| 29 | 3.0   | -2.0  | 56     |       | 80        |         |
| 30 | 4.0   | -2.0  | 53     |       | 80        |         |
| 31 | 2.5   | -2.0  | 22     |       | 80        |         |
| 32 | 5.5   | -0.5  | 24     |       | 80        |         |
| 33 | 6.5   | -0.5  | 86     |       | 80        |         |
| 37 | 1.0   | -2.0  | 65     |       | 80        |         |
| 38 | 5.5   | -0.5  | 43     |       | 80        |         |
| 39 | 2.0   | -2.0  | 29     |       | 80        |         |
| 40 | 1.5   | -2.0  | 30     |       | 80        |         |
| 41 | 4.5   | -1.5  | 25     |       | 80        |         |
| 42 | 2.5   | -1.5  | 48     |       | 80        |         |
| 43 | 2.0   | -1.5  | 37     |       | 80        |         |
| 44 | 1.5   | -2.0  | 14     |       | 80        |         |
| 45 | 3.5   | -0.5  | 21     |       | 80        |         |
| 46 | 3.0   | -1.5  | 42     |       | 80        |         |
| 47 | 2.0   | -0.5  | 14     |       | 80        |         |
| 48 | 0.0   | -2.0  | 56     |       | 80        |         |
| 50 | 1.5   | -2.0  | 18     |       | 80        |         |
| 51 | 1.0   | -2.0  | 12     |       | 80        |         |
| 52 | 3.0   | -2.0  | 34     |       | 80        |         |

| nr | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|----|-------|-------|--------|-------|-----------|---------|
| 53 | 0.5   | -2.0  | 18     |       | 80        |         |
| 54 | 2.5   | -2.0  | 36     |       | 80        |         |
| 55 | 2.5   | -0.5  | 13     |       | 80        |         |
| 56 | 5.5   | -0.5  | 105    |       | 80        |         |
| 57 | 2.0   | -0.5  | 71     |       | 80        |         |
| 58 | 4.5   | -1.5  | 54     |       | 80        |         |
| 59 | 1.0   | -1.5  | 13     |       | 80        |         |
| 60 | 2.5   | -2.0  | 54     |       | 80        |         |
| 61 | 1.0   | -2.0  | 36     |       | 80        |         |
| 62 | 3.0   | -2.0  | 56     |       | 80        |         |
| 63 | 5.0   | -1.5  | 170    |       | 80        |         |
| 64 | 3.0   | -0.5  | 17     |       | 80        |         |
| 65 | 2.5   | -0.5  | 21     |       | 80        |         |
| 66 | 2.5   | -2.0  | 26     |       | 80        |         |
| 67 | 0.5   | -2.0  | 19     |       | 80        |         |
| 68 | 3.0   | -0.5  | 30     |       | 80        |         |
| 69 | 3.5   | -2.0  | 31     |       | 80        |         |
| 70 | 6.0   | -0.5  | 86     |       | 80        |         |
| 71 | 2.5   | -0.5  | 27     |       | 80        |         |
| 72 | 2.5   | -0.5  | 27     |       | 80        |         |
| 73 | 0.0   | -0.5  | 22     |       | 80        |         |
| 74 | 4.5   | -0.5  | 41     |       | 80        |         |
| 75 | 7.0   | -0.5  | 28     |       | 80        |         |
| 76 | 7.0   | -0.5  | 65     |       | 80        |         |
| 77 | 3.0   | -0.5  | 14     |       | 80        |         |
| 78 | 6.5   | -2.0  | 98     |       | 80        |         |
| 79 | -1.0  | -4.0  | 25     |       | 80        |         |
| 80 | 0.5   | -2.0  | 21     |       | 80        |         |
| 81 | 3.0   | -2.0  | 52     |       | 80        |         |
| 82 | 2.0   | -0.5  | 18     |       | 80        |         |
| 83 | 5.0   | -0.5  | 38     |       | 80        |         |
| 84 | 0.0   | -0.5  | 7      |       | 80        |         |
| 85 | 0.0   | -2.0  | 15     |       | 80        |         |
| 86 | 0.0   | -0.5  | 11     |       | 80        |         |
| 87 | 5.5   | -1.5  | 61     |       | 80        |         |
| 88 | 7.0   | -1.5  | 33     |       | 80        |         |
| 89 | 7.0   | -1.5  | 34     |       | 80        |         |
| 90 | 2.5   | -1.5  | 19     |       | 80        |         |
| 91 | 3.5   | -1.5  | 24     |       | 80        |         |

## Bodemlijnen

| nr   | z,gem | lengte | type                          | kenmerk |
|------|-------|--------|-------------------------------|---------|
| 1001 | -1.5  | 27     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1037 | -0.5  | 435    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1088 | -2.0  | 73     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1131 | -4.0  | 93     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1133 | -2.0  | 57     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1139 | -4.0  | 58     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1177 | -2.0  | 78     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1178 | -1.5  | 220    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1179 | -1.0  | 224    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1180 | -0.5  | 290    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 1542 | -2.0  | 1140   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2122 | -3.5  | 3726   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2219 | -3.0  | 2447   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2220 | -2.5  | 2479   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2258 | -1.2  | 466    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2259 | 0.0   | 246    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2260 | -1.8  | 215    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2261 | 0.1   | 106    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2262 | -0.5  | 52     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2263 | -0.5  | 205    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2266 | 0.5   | 2      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2267 | 0.5   | 4      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2268 | 0.5   | 6      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2269 | 0.5   | 0      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2270 | 0.5   | 7      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2271 | 0.5   | 0      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2272 | 0.5   | 1      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2273 | 0.5   | 1      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2274 | 0.5   | 6      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2275 | 0.5   | 0      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2276 | 0.5   | 6      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2277 | 0.5   | 3      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2281 | 0.0   | 389    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2282 | -0.5  | 272    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2283 | -3.5  | 143    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2284 | -4.0  | 78     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2285 | -1.0  | 33     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2286 | -4.0  | 4021   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2288 | 0.0   | 2670   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2289 | -0.5  | 794    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2290 | -1.5  | 38     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2291 | -2.0  | 937    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2293 | -0.5  | 971    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2294 | -2.0  | 758    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2295 | -1.5  | 523    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2296 | -2.0  | 293    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2297 | -2.0  | 29     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2298 | -1.8  | 65     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2299 | -2.0  | 22     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2300 | -1.8  | 61     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2301 | -1.8  | 97     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2302 | -2.0  | 4734   | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |

| nr   | z,gem | lengte | type                          | kenmerk |
|------|-------|--------|-------------------------------|---------|
| 2303 | -1.8  | 212    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2304 | -2.0  | 20207  | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2305 | -1.5  | 283    | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2306 | -1.0  | 49     | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2307 | -1.5  | 5      | hardzachtvergang + hoogtelijn |         |
| 2308 | 0.5   | 5      | hoogtelijn + stomp scherm     |         |
| 2309 | 0.0   | 10     | hoogtelijn + stomp scherm     |         |
| 2310 | -0.1  | 20     | hoogtelijn + stomp scherm     |         |

**Waarneempunten**

| nr | z1  | m1   | adres | huisnr | type  | afw.toets | waarneemhoogten |     |     |    |    |    |    |    |    |     | refl kenmerk |
|----|-----|------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|--------------|
|    |     |      |       |        |       |           | h1              | h2  | h3  | h4 | h5 | h6 | h7 | h8 | h9 | h10 |              |
| 1  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 2  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 3  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 4  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 5  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 6  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 7  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 8  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 9  | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 10 | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 11 | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |
| 12 | 0.0 | -1.5 |       |        | gevel |           | 1.5             | 4.5 | 7.5 |    |    |    |    |    |    |     |              |

**Bodemabsorptie**

| nr | lengte | absorptie [%] | kenmerk |
|----|--------|---------------|---------|
| 1  | 389    | 100.0         |         |
| 2  | 528    | 100.0         |         |
| 3  | 76     | 100.0         |         |
| 4  | 200    | 100.0         |         |
| 5  | 189    | 100.0         |         |
| 6  | 672    | 100.0         |         |
| 7  | 114    | 100.0         |         |
| 8  | 120    | 100.0         |         |
| 9  | 117    | 100.0         |         |
| 10 | 641    | 100.0         |         |
| 11 | 146    | 100.0         |         |
| 12 | 68     | 100.0         |         |
| 13 | 98     | 100.0         |         |



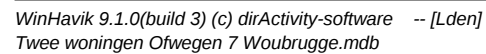
**project** 2 woningen Ofwegen 7  
**opdrachtgever** buro SRO



0

75 schaal: 1 : 750

**project** 2 woningen Ofwegen 7  
**opdrachtgever** buro SRO



50 schaal: 1 : 1500

# moBius consult

project 2 woningen Ofwegen 7  
opdrachtgever buro SRO



## objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- + waarneempunt gevel

## omschrijving

- Geluidmodel met
- Waarde bodemabsorptie
  - Nummering rijlijnen
  - Nummering bodemlijnen
  - Hoogte bebouwing



## Bijlage

### **3 Berekeningsresultaten**

**Projectgegevens**

projectnaam: 2 woningen Ofwegen 7  
opdrachtgever: buro SRO  
adviseur: AH  
databaseversie: 910  
situatie: Geluidmodel met BODEMMODEL  
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.1.0 (build1)  
<enhardt17;rmg2019  
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒  
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen): ☒  
standaard bodemabsorptie: 0 %  
rekenresultaat binnengelezen (datum): 05-10-2020  
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:18  
maximum aantal reflecties: 1 graden  
minimum zichthoek reflecties: 2 graden  
maximum sectorhoek: 5 graden  
vaste sectorhoek: 2  
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

## Waarneempunten met rekenresultaten

| (*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag |     |          |             |           |              |                |    |     |       |       |       |       |            | (^) VL: ex. optrektoeslag |            |                          |
|-----------------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|-----------|--------------|----------------|----|-----|-------|-------|-------|-------|------------|---------------------------|------------|--------------------------|
| nr                                                              | z1  | m1 adres | huisnr type | afw.toets | refl kenmerk | rhart groep    | sh | wnh | dag   | avond | nacht | Lden  | af Lden(*) | Letm                      | af Letm(*) | dag(^) avond(^) nacht(^) |
| 1                                                               | 0.0 | -1.5     | gevel       |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 63.18 | 59.48 | 53.53 | 63.54 | 64         | 63.53                     | 64         | 63.18 59.48 53.53        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 64.13 | 60.41 | 54.48 | 64.48 | 64         | 64.48                     | 64         | 64.13 60.41 54.48        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 64.11 | 60.39 | 54.46 | 64.46 | 64         | 64.46                     | 64         | 64.11 60.39 54.46        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 63.11 | 59.41 | 53.46 | 63.47 | 5          | 58                        | 58         | 63.11 59.41 53.46        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 4.5 | 64.05 | 60.34 | 54.40 | 64.41 | 5          | 59                        | 59         | 64.05 60.34 54.40        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 7.5 | 64.03 | 60.30 | 54.38 | 64.38 | 5          | 59                        | 59         | 64.03 60.30 54.38        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 1.5 | 45.32 | 41.69 | 35.65 | 45.69 | 5          | 41                        | 41         | 45.32 41.69 35.65        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 4.5 | 46.63 | 42.98 | 36.97 | 47.00 | 5          | 42                        | 42         | 46.63 42.98 36.97        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 7.5 | 46.79 | 43.13 | 37.13 | 47.15 | 5          | 42                        | 42         | 46.79 43.13 37.13        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 60.76 | 57.05 | 51.11 | 61.12 | 61         | 61.11                     | 61         | 60.76 57.05 51.11        |
| 2                                                               | 0.0 | -1.5     | gevel       |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 61.48 | 57.75 | 51.83 | 61.83 | 62         | 61.83                     | 62         | 61.48 57.75 51.83        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 61.33 | 57.60 | 51.68 | 61.68 | 62         | 61.68                     | 62         | 61.33 57.60 51.68        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 60.62 | 56.90 | 50.96 | 60.97 | 5          | 56                        | 56         | 60.62 56.90 50.96        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 4.5 | 61.32 | 57.59 | 51.67 | 61.67 | 5          | 57                        | 57         | 61.32 57.59 51.67        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 7.5 | 61.16 | 57.43 | 51.51 | 61.51 | 5          | 57                        | 57         | 61.16 57.43 51.51        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 1.5 | 45.86 | 42.24 | 36.19 | 46.23 | 5          | 41                        | 41         | 45.86 42.24 36.19        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 4.5 | 46.97 | 43.32 | 37.30 | 47.33 | 5          | 42                        | 42         | 46.97 43.32 37.30        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 7.5 | 47.15 | 43.49 | 37.49 | 47.51 | 5          | 43                        | 43         | 47.15 43.49 37.49        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 58.88 | 55.17 | 49.22 | 59.23 | 59         | 59.22                     | 59         | 58.88 55.17 49.22        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 59.70 | 55.97 | 50.04 | 60.05 | 60         | 60.04                     | 60         | 59.70 55.97 50.04        |
| 3                                                               | 0.0 | -1.5     | gevel       |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 59.71 | 55.98 | 50.06 | 60.06 | 60         | 60.06                     | 60         | 59.71 55.98 50.06        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 58.59 | 54.88 | 48.93 | 58.94 | 5          | 54                        | 54         | 58.59 54.88 48.93        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 4.5 | 59.42 | 55.69 | 49.76 | 59.77 | 5          | 55                        | 55         | 59.42 55.69 49.76        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 7.5 | 59.42 | 55.68 | 49.76 | 59.77 | 5          | 55                        | 55         | 59.42 55.68 49.76        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 1.5 | 47.00 | 43.37 | 37.34 | 47.37 | 5          | 42                        | 42         | 47.00 43.37 37.34        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 4.5 | 47.67 | 44.01 | 38.01 | 48.03 | 5          | 43                        | 43         | 47.67 44.01 38.01        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 7.5 | 47.85 | 44.18 | 38.20 | 48.22 | 5          | 43                        | 43         | 47.85 44.18 38.20        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 50.80 | 47.12 | 41.14 | 51.16 | 51         | 51.14                     | 51         | 50.80 47.12 41.14        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 52.20 | 48.49 | 42.55 | 52.56 | 53         | 52.55                     | 53         | 52.20 48.49 42.55        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 52.16 | 48.45 | 42.51 | 52.52 | 53         | 52.51                     | 53         | 52.16 48.45 42.51        |
| 4                                                               | 0.0 | -1.5     | gevel       |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 50.40 | 46.71 | 40.73 | 50.75 | 5          | 46                        | 46         | 50.40 46.71 40.73        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 4.5 | 51.94 | 48.23 | 42.29 | 52.30 | 5          | 47                        | 47         | 51.94 48.23 42.29        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 7.5 | 51.87 | 48.16 | 42.21 | 52.22 | 5          | 47                        | 47         | 51.87 48.16 42.21        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 1.5 | 40.28 | 36.61 | 30.62 | 40.64 | 5          | 36                        | 36         | 40.28 36.61 30.62        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 4.5 | 39.83 | 36.10 | 30.19 | 40.19 | 5          | 35                        | 35         | 39.83 36.10 30.19        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 7.5 | 40.31 | 36.58 | 30.67 | 40.67 | 5          | 36                        | 36         | 40.31 36.58 30.67        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 57.85 | 54.16 | 48.19 | 58.21 | 58         | 58.19                     | 58         | 57.85 54.16 48.19        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 58.81 | 55.10 | 49.16 | 59.17 | 59         | 59.16                     | 59         | 58.81 55.10 49.16        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 58.92 | 55.20 | 49.27 | 59.27 | 59         | 59.27                     | 59         | 58.92 55.20 49.27        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 57.81 | 54.12 | 48.15 | 58.17 | 5          | 53                        | 53         | 57.81 54.12 48.15        |
| 5                                                               | 0.0 | -1.5     | gevel       |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 4.5 | 58.79 | 55.08 | 49.14 | 59.15 | 5          | 54                        | 54         | 58.79 55.08 49.14        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 7.5 | 58.91 | 55.19 | 49.26 | 59.26 | 5          | 54                        | 54         | 58.91 55.19 49.26        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 1.5 | 37.59 | 33.93 | 27.93 | 37.95 | 5          | 33                        | 33         | 37.59 33.93 27.93        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 4.5 | 36.06 | 32.37 | 26.41 | 36.42 | 5          | 31                        | 31         | 36.06 32.37 26.41        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Kerkweg (2) | 1  | 7.5 | 31.91 | 28.16 | 22.28 | 32.27 | 5          | 27                        | 27         | 31.91 28.16 22.28        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 59.68 | 55.98 | 50.02 | 60.04 | 60         | 60.02                     | 60         | 59.68 55.98 50.02        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 60.57 | 56.85 | 50.92 | 60.92 | 61         | 60.92                     | 61         | 60.57 56.85 50.92        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 60.59 | 56.86 | 50.94 | 60.94 | 61         | 60.94                     | 61         | 60.59 56.86 50.94        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 59.67 | 55.97 | 50.01 | 60.03 | 5          | 55                        | 55         | 59.67 55.97 50.01        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 4.5 | 59.67 | 55.97 | 50.01 | 60.03 | 5          | 55                        | 55         | 59.67 55.97 50.01        |
| 6                                                               | 0.0 | -1.5     | gevel       |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 1.5 | 59.67 | 55.97 | 50.01 | 60.03 | 5          | 55                        | 55         | 59.67 55.97 50.01        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 4.5 | 59.67 | 55.97 | 50.01 | 60.03 | 5          | 55                        | 55         | 59.67 55.97 50.01        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL totaal (0)  | 1  | 7.5 | 59.67 | 55.97 | 50.01 | 60.03 | 5          | 55                        | 55         | 59.67 55.97 50.01        |
|                                                                 |     |          |             |           |              | VL Ofwegen (1) | 1  | 1.5 | 59.67 | 55.97 | 50.01 | 60.03 | 5          | 55                        | 55         | 59.67 55.97 50.01        |



|    |    |          |        |      |           |      |         |       |             | (*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag |     |       |       |       |       |            |      | (^) VL: ex. optrektoeslag |        |          |          |       |       |
|----|----|----------|--------|------|-----------|------|---------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|------------|------|---------------------------|--------|----------|----------|-------|-------|
| nr | z1 | m1 adres | huisnr | type | afw.toets | refl | kenmerk | rhart | groep       | sh                                                             | wnh | dag   | avond | nacht | Lden  | af Lden(*) | Letm | af Letm(*)                | dag(^) | avond(^) | nacht(^) |       |       |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | totaal (0)  | 1                                                              | 7.5 | 56.21 | 52.48 | 46.57 | 56.57 |            | 57   | 56.57                     |        | 57       | 56.21    | 52.48 | 46.57 |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | Ofwegen (1) | 1                                                              | 1.5 | 54.47 | 50.75 | 44.82 | 54.82 | 5          | 50   | 54.82                     | 5      | 50       | 54.47    | 50.75 | 44.82 |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | Ofwegen (1) | 1                                                              | 4.5 | 55.43 | 51.70 | 45.78 | 55.78 | 5          | 51   | 55.78                     | 5      | 51       | 55.43    | 51.70 | 45.78 |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | Ofwegen (1) | 1                                                              | 7.5 | 56.16 | 52.43 | 46.52 | 56.52 | 5          | 52   | 56.52                     | 5      | 52       | 56.16    | 52.43 | 46.52 |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | Kerkweg (2) | 1                                                              | 1.5 | 31.88 | 28.07 | 22.25 | 32.22 | 5          | 27   | 32.25                     | 5      | 27       | 31.88    | 28.07 | 22.25 |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | Kerkweg (2) | 1                                                              | 4.5 | 36.73 | 32.99 | 27.10 | 37.09 | 5          | 32   | 37.10                     | 5      | 32       | 36.73    | 32.99 | 27.10 |
|    |    |          |        |      |           |      |         | VL    | Kerkweg (2) | 1                                                              | 7.5 | 36.42 | 32.66 | 26.79 | 36.77 | 5          | 32   | 36.79                     | 5      | 32       | 36.42    | 32.66 | 26.79 |

