

**Akoestisch onderzoek**  
**Nieuwbouw woningen**  
**'s-Gravenzandseweg 38-40**  
**Naaldwijk**

**Opdrachtgever:**  
**Boele & Van Eesteren BV**



Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening





Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening

■  
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79  
2671 MP Naaldwijk  
telefoon 0174 – 625246  
fax 0174 – 629744  
www.aquaterranova.nl  
■

**Akoestisch onderzoek  
Nieuwbouw woningen  
's-Gravenzandseweg 38-40  
Naaldwijk**

**Opdrachtgever:  
Boele & Van Eesteren BV**

Datum : 6 juni 2016  
Rapportnummer : 20045555-20150128w-1  
Status : 1<sup>e</sup> rapportage



## Colofon

**Titel:** **Akoestisch onderzoek –  
Nieuwbouw woningen 's-Gravenzandweg 38-40 te  
Naaldwijk**

**Opdrachtgever:** **Boele & Van Eesteren BV  
t.a.v. T. van der Meer  
Postbus 3077  
2280 GB Rijswijk (ZH)**

**Projectteam**

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)

Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)

Auteurs : ing. G. van Pelt (AV-Consulting B.V.)

**Projectnummer : 216065**

## **Inhoudsopgave**

| <b>Hoofdstuk</b> | <b>Titel</b>                             | <b>Blad</b> |
|------------------|------------------------------------------|-------------|
| 1.               | Samenvatting en Inleiding                | 1           |
| 2.               | Geluidbelasting wegverkeer               | 2           |
| 2.1.             | Wettelijk kader                          | 2           |
| 2.2.             | Situatie                                 | 3           |
| 2.3.             | Rekenmodel                               | 3           |
| 2.4.             | Berekende geluidbelastingen; toetspunten | 3           |
| <b>Figuur 1</b>  | Bouwplan                                 |             |
| <b>Bijlage 1</b> | Invoergegevens rekenmodel                |             |
| <b>Bijlage 2</b> | Rekenresultaten                          |             |
| <b>Bijlage 3</b> | Figuren                                  |             |
| <b>Bijlage 4</b> | Verkeersgegevens                         |             |

## 1. Samenvatting en Inleiding

In opdracht van Boele & Van Eesteren BV is door Aqua-Terra-Nova BV in samenwerking met AV-Consulting een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van meerdere nieuw te bouwen woningen aan de 's-Gravenzandseweg 38-40 te Naaldwijk.

Ten behoeve van het bouwplan is een bestemmingsplanwijziging opportuun. In figuur 1 is het bouwplan weergegeven.

De geluidbelasting is berekend ten gevolge van het wegverkeer op:

- 's-Gravenzandseweg
- Secretaris Verhoeffweg
- Tulp
- Crocus
- Anemoon

Hiervan heeft alleen de Secretaris Verhoeffweg een zone op grond van de Wet geluidhinder. Op de overige wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur, waardoor deze geen zone hebben en dus niet onderzocht hoeven te worden. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen ten behoeve van het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting.

Vanuit de Wet geluidhinder bestaat geen bezwaar tegen de realisatie van het bouwplan vanwege het wegverkeerlawaaï, daar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden door de zone-ringsplichtige weg, de Secretaris Verhoeffweg. Er hoeft geen Hogere grenswaarde te worden aangevraagd.

De cumulatieve geluidsbelasting ligt wel hoger dan 53 dB. Ook na aftrek van 5 dB zou de cumulatieve geluidsbelasting nog steeds boven de voorkeursgrenswaarde liggen. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels van de woningen is daarom aan te bevelen.

## 2. Geluidbelasting wegverkeer

### 2.1. Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 1 weergegeven.

| Aantal rijstroken | Zonebreedte [m]  |                        |
|-------------------|------------------|------------------------|
|                   | Stedelijk gebied | Buitenstedelijk gebied |
| 5 of meer         | -                | 600                    |
| 3 of meer         | 350              | -                      |
| 3 of 4            | -                | 400                    |
| 2                 | 200              | 250                    |

Tabel 1: Zonebreedte wegverkeer

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de  $L_{den}$  bepaald. De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2 zijn deze waarden opgenomen.

| Status van de woning                      | Voorkeursgrenswaarde [dB] | Maximale ontheffing [dB] |                 |
|-------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|
|                                           |                           | Stedelijk                | Buitenstedelijk |
| Nieuw te bouwen woning                    | 48                        | 63                       | 53              |
| Vervangende nieuwbouw                     | 48                        | 68                       | 58 <sup>1</sup> |
| Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning | 48                        | 58                       | 58              |

Tabel 2: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande weg

Artikel 110G van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs) grenswaarden.

<sup>1</sup> vervangende nieuwbouw langs (auto)snelweg binnen bebouwde kom 63 dB met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;  
b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Op grond van artikel 3.4 van Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 tot 4 dB voor de wegen waar de snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (snelheid < 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de type keuringseisen.

## **2.2. Situatie**

Het nieuwbouwplan betreft het realiseren van 40 nieuwe appartementen aan de 's-Gravenzandseweg 38-40 te Naaldwijk. De in de huidige situatie aanwezige brandweerkazerne zal worden gesloopt. De brandweer zal worden gevestigd in een nieuw pand naast de nieuwe woningen.

In figuur 1 is het bouwplan weergegeven. Het nieuwbouwplan is binnen de bebouwde kom van Naaldwijk gelegen. Het betreft hier een binnenstedelijk gebied.

## **2.3. Rekenmodel**

Het bouwplan valt binnen de geluidzone van de Secretaris Verhoeffweg. Een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw woningen ten gevolge van de deze weg is derhalve noodzakelijk.

Het bouwplan ligt tevens binnen de invloedssfeer van de 's-Gravenzandseweg, de Tulp, de Crocus en de Anemoon. Op deze wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben dus op grond van de Wet geluidhinder geen zone en hoeven niet beschouwd te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en in het kader van het Bouwbesluit is de geluidsbelasting vanwege deze wegen toch berekend.

De berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer dient te worden gebaseerd op de etmaalintensiteit die binnen 10 jaar wordt verwacht. De gevolgde rekenmethode is conform de Standaard Rekenmethode II van het "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012".

De omgevingsdienst Haaglanden heeft voor genoemde wegen de etmaalintensiteit, de verkeersverdeling, de toegestane snelheid en type wegdek opgegeven. De opgegeven verkeersgegevens zijn maatgevend voor het jaar 2030. Voor nadere gegevens wordt kortheidshalve verwezen naar bijlage 1 alwaar tevens het akoestisch rekenmodel is gegeven en naar bijlage 4.

## **2.4. Berekende geluidbelastingen; toetspunten**

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de gevels van de nieuwe woningen toetspunten gesitueerd. Een en ander is als zodanig geïmplementeerd in het akoestisch rekenmodel conform bijlage 1. In tabel 3 t/m 7 is de berekende geluidbelasting,  $L_{den}$  in dB, per toetspunt gegeven voor alle wegen afzonderlijk (inclusief aftrek conform artikel 110G Wgh). De cumulatieve geluidsbelasting is weergegeven in tabel 8 (exclusief aftrek conform artikel 110G Wgh). De punten zijn aangegeven in de figuren in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de resultaten van de berekeningen gegeven. De gehanteerde rekenhoogten zijn zo gekozen dat deze ongeveer 1,5 meter boven het vloeroppervlak van de betreffende verdieping liggen. Rekenresultaten zijn exclusief gevelreflectie.

Tabel 3: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Secretaris Verhoefweg (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

| Identificatie | Omschrijving            | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | zuidgevel               | 1,5        | 20        | 16          | 12          | 21      |
| 01_B          | zuidgevel               | 4,5        | 22        | 18          | 14          | 23      |
| 01_C          | zuidgevel               | 7,5        | 23        | 20          | 15          | 24      |
| 01_D          | zuidgevel               | 10,5       | 24        | 20          | 16          | 25      |
| 01_E          | zuidgevel               | 13,5       | 25        | 21          | 16          | 26      |
| 02_A          | zuidgevel               | 1,5        | 27        | 24          | 19          | 28      |
| 02_B          | zuidgevel               | 4,5        | 28        | 25          | 20          | 29      |
| 02_C          | zuidgevel               | 7,5        | 29        | 26          | 21          | 30      |
| 02_D          | zuidgevel               | 10,5       | 30        | 26          | 22          | 31      |
| 03_A          | oostgevel               | 1,5        | 25        | 21          | 16          | 25      |
| 03_B          | oostgevel               | 4,5        | 27        | 23          | 19          | 28      |
| 03_C          | oostgevel               | 7,5        | 30        | 26          | 22          | 31      |
| 03_D          | oostgevel               | 10,5       | 32        | 28          | 23          | 32      |
| 04_A          | noordgevel binnenplaats | 1,5        | 22        | 18          | 14          | 23      |
| 04_B          | noordgevel binnenplaats | 4,5        | 24        | 20          | 16          | 25      |
| 04_C          | noordgevel binnenplaats | 7,5        | 26        | 22          | 18          | 27      |
| 04_D          | noordgevel binnenplaats | 10,5       | 28        | 25          | 20          | 29      |
| 05_A          | oostgevel binnenplaats  | 1,5        | 22        | 18          | 14          | 23      |
| 05_B          | oostgevel binnenplaats  | 4,5        | 24        | 20          | 16          | 25      |
| 05_C          | oostgevel binnenplaats  | 7,5        | 26        | 22          | 18          | 27      |
| 05_D          | oostgevel binnenplaats  | 10,5       | 29        | 25          | 20          | 30      |
| 06_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 22        | 18          | 14          | 23      |
| 06_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 24        | 20          | 16          | 25      |
| 06_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 26        | 22          | 18          | 27      |
| 06_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 27        | 24          | 19          | 28      |
| 07_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 23        | 19          | 15          | 24      |
| 07_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 25        | 22          | 17          | 26      |
| 07_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 27        | 23          | 19          | 28      |
| 07_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 28        | 25          | 20          | 29      |
| 08_A          | oostgevel               | 1,5        | 28        | 24          | 20          | 29      |
| 08_B          | oostgevel               | 4,5        | 30        | 27          | 22          | 31      |
| 08_C          | oostgevel               | 7,5        | 33        | 29          | 25          | 34      |
| 08_D          | oostgevel               | 10,5       | 37        | 33          | 28          | 37      |
| 09_A          | noordgevel              | 1,5        | 26        | 22          | 18          | 27      |
| 09_B          | noordgevel              | 4,5        | 28        | 25          | 20          | 29      |
| 09_C          | noordgevel              | 7,5        | 31        | 27          | 23          | 32      |
| 09_D          | noordgevel              | 10,5       | 35        | 31          | 27          | 36      |
| 10_A          | westgevel               | 1,5        | 19        | 16          | 11          | 20      |
| 10_B          | westgevel               | 4,5        | 22        | 18          | 14          | 23      |
| 10_C          | westgevel               | 7,5        | 24        | 20          | 16          | 25      |
| 10_D          | westgevel               | 10,5       | 21        | 18          | 13          | 22      |
| 11_A          | westgevel               | 1,5        | 18        | 14          | 10          | 19      |
| 11_B          | westgevel               | 4,5        | 21        | 17          | 13          | 22      |
| 11_C          | westgevel               | 7,5        | 23        | 19          | 14          | 23      |
| 11_D          | westgevel               | 10,5       | 14        | 10          | 5           | 14      |
| 11_E          | westgevel               | 13,5       | --        | --          | --          | --      |

Tabel 4: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de 's-Gravenzandseweg (aftrek op grond van artikel 110 Wgh niet van toepassing)

| Identificatie | Omschrijving            | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | zuidgevel               | 1,5        | 52        | 48          | 44          | 53      |
| 01_B          | zuidgevel               | 4,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 01_C          | zuidgevel               | 7,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 01_D          | zuidgevel               | 10,5       | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 01_E          | zuidgevel               | 13,5       | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 02_A          | zuidgevel               | 1,5        | 52        | 48          | 44          | 53      |
| 02_B          | zuidgevel               | 4,5        | 53        | 49          | 46          | 54      |
| 02_C          | zuidgevel               | 7,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 02_D          | zuidgevel               | 10,5       | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 03_A          | oostgevel               | 1,5        | 47        | 43          | 40          | 48      |
| 03_B          | oostgevel               | 4,5        | 49        | 45          | 42          | 50      |
| 03_C          | oostgevel               | 7,5        | 50        | 46          | 42          | 51      |
| 03_D          | oostgevel               | 10,5       | 50        | 46          | 43          | 51      |
| 04_A          | noordgevel binnenplaats | 1,5        | 30        | 26          | 23          | 31      |
| 04_B          | noordgevel binnenplaats | 4,5        | 32        | 28          | 25          | 33      |
| 04_C          | noordgevel binnenplaats | 7,5        | 34        | 30          | 27          | 35      |
| 04_D          | noordgevel binnenplaats | 10,5       | 36        | 32          | 28          | 37      |
| 05_A          | oostgevel binnenplaats  | 1,5        | 29        | 25          | 22          | 30      |
| 05_B          | oostgevel binnenplaats  | 4,5        | 32        | 28          | 24          | 33      |
| 05_C          | oostgevel binnenplaats  | 7,5        | 34        | 30          | 26          | 35      |
| 05_D          | oostgevel binnenplaats  | 10,5       | 36        | 32          | 28          | 37      |
| 06_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 35        | 31          | 27          | 36      |
| 06_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 37        | 33          | 29          | 38      |
| 06_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 39        | 35          | 32          | 40      |
| 06_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 41        | 37          | 33          | 42      |
| 07_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 39        | 35          | 31          | 40      |
| 07_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 42        | 38          | 34          | 43      |
| 07_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 43        | 39          | 35          | 44      |
| 07_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 44        | 40          | 36          | 45      |
| 08_A          | oostgevel               | 1,5        | 41        | 37          | 33          | 42      |
| 08_B          | oostgevel               | 4,5        | 43        | 39          | 36          | 44      |
| 08_C          | oostgevel               | 7,5        | 44        | 40          | 37          | 45      |
| 08_D          | oostgevel               | 10,5       | 44        | 40          | 36          | 45      |
| 09_A          | noordgevel              | 1,5        | 27        | 23          | 19          | 28      |
| 09_B          | noordgevel              | 4,5        | 29        | 24          | 21          | 30      |
| 09_C          | noordgevel              | 7,5        | 31        | 26          | 23          | 32      |
| 09_D          | noordgevel              | 10,5       | 31        | 27          | 23          | 32      |
| 10_A          | westgevel               | 1,5        | 41        | 37          | 33          | 42      |
| 10_B          | westgevel               | 4,5        | 43        | 39          | 35          | 44      |
| 10_C          | westgevel               | 7,5        | 44        | 40          | 36          | 45      |
| 10_D          | westgevel               | 10,5       | 44        | 40          | 37          | 45      |
| 11_A          | westgevel               | 1,5        | 47        | 43          | 39          | 48      |
| 11_B          | westgevel               | 4,5        | 49        | 45          | 41          | 50      |
| 11_C          | westgevel               | 7,5        | 49        | 45          | 41          | 50      |
| 11_D          | westgevel               | 10,5       | 49        | 45          | 41          | 50      |
| 11_E          | westgevel               | 13,5       | 49        | 44          | 41          | 50      |

Tabel 5: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Tulp (aftrek op grond van artikel 110 Wgh niet van toepassing)

| Identificatie | Omschrijving            | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | zuidgevel               | 1,5        | 24        | 21          | 14          | 24      |
| 01_B          | zuidgevel               | 4,5        | 25        | 23          | 16          | 26      |
| 01_C          | zuidgevel               | 7,5        | 27        | 24          | 17          | 27      |
| 01_D          | zuidgevel               | 10,5       | 27        | 24          | 17          | 27      |
| 01_E          | zuidgevel               | 13,5       | 26        | 23          | 16          | 27      |
| 02_A          | zuidgevel               | 1,5        | 28        | 26          | 19          | 29      |
| 02_B          | zuidgevel               | 4,5        | 31        | 28          | 21          | 31      |
| 02_C          | zuidgevel               | 7,5        | 31        | 28          | 21          | 32      |
| 02_D          | zuidgevel               | 10,5       | 31        | 28          | 21          | 32      |
| 03_A          | oostgevel               | 1,5        | 25        | 22          | 15          | 25      |
| 03_B          | oostgevel               | 4,5        | 28        | 25          | 18          | 28      |
| 03_C          | oostgevel               | 7,5        | 30        | 28          | 21          | 31      |
| 03_D          | oostgevel               | 10,5       | 34        | 31          | 24          | 34      |
| 04_A          | noordgevel binnenplaats | 1,5        | 26        | 23          | 16          | 26      |
| 04_B          | noordgevel binnenplaats | 4,5        | 28        | 25          | 18          | 28      |
| 04_C          | noordgevel binnenplaats | 7,5        | 29        | 26          | 19          | 29      |
| 04_D          | noordgevel binnenplaats | 10,5       | 29        | 27          | 20          | 30      |
| 05_A          | oostgevel binnenplaats  | 1,5        | 25        | 22          | 15          | 26      |
| 05_B          | oostgevel binnenplaats  | 4,5        | 27        | 24          | 17          | 28      |
| 05_C          | oostgevel binnenplaats  | 7,5        | 28        | 25          | 18          | 29      |
| 05_D          | oostgevel binnenplaats  | 10,5       | 29        | 26          | 19          | 29      |
| 06_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 28        | 25          | 18          | 28      |
| 06_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 30        | 27          | 20          | 31      |
| 06_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 31        | 28          | 21          | 31      |
| 06_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 31        | 28          | 21          | 31      |
| 07_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 34        | 32          | 25          | 35      |
| 07_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 36        | 33          | 26          | 36      |
| 07_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 36        | 33          | 26          | 36      |
| 07_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 35        | 33          | 26          | 36      |
| 08_A          | oostgevel               | 1,5        | 49        | 46          | 39          | 49      |
| 08_B          | oostgevel               | 4,5        | 48        | 46          | 39          | 49      |
| 08_C          | oostgevel               | 7,5        | 48        | 45          | 38          | 48      |
| 08_D          | oostgevel               | 10,5       | 47        | 44          | 37          | 47      |
| 09_A          | noordgevel              | 1,5        | 33        | 30          | 23          | 34      |
| 09_B          | noordgevel              | 4,5        | 35        | 32          | 25          | 36      |
| 09_C          | noordgevel              | 7,5        | 35        | 32          | 25          | 36      |
| 09_D          | noordgevel              | 10,5       | 35        | 33          | 26          | 36      |
| 10_A          | westgevel               | 1,5        | 12        | 10          | 3           | 13      |
| 10_B          | westgevel               | 4,5        | 14        | 11          | 4           | 14      |
| 10_C          | westgevel               | 7,5        | 15        | 12          | 5           | 16      |
| 10_D          | westgevel               | 10,5       | 15        | 12          | 5           | 15      |
| 11_A          | westgevel               | 1,5        | 13        | 10          | 3           | 13      |
| 11_B          | westgevel               | 4,5        | 14        | 11          | 4           | 15      |
| 11_C          | westgevel               | 7,5        | 16        | 13          | 6           | 16      |
| 11_D          | westgevel               | 10,5       | 14        | 12          | 5           | 15      |
| 11_E          | westgevel               | 13,5       | 6         | 4           | -3          | 7       |

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Crocus (aftrek op grond van artikel 110 Wgh niet van toepassing)

| Identificatie | Omschrijving            | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | zuidgevel               | 1,5        | 17        | 14          | 7           | 17      |
| 01_B          | zuidgevel               | 4,5        | 18        | 15          | 8           | 18      |
| 01_C          | zuidgevel               | 7,5        | 19        | 16          | 9           | 19      |
| 01_D          | zuidgevel               | 10,5       | 20        | 17          | 10          | 20      |
| 01_E          | zuidgevel               | 13,5       | 3         | 0           | -7          | 3       |
| 02_A          | zuidgevel               | 1,5        | 17        | 14          | 7           | 18      |
| 02_B          | zuidgevel               | 4,5        | 19        | 16          | 9           | 19      |
| 02_C          | zuidgevel               | 7,5        | 20        | 17          | 10          | 20      |
| 02_D          | zuidgevel               | 10,5       | 21        | 18          | 11          | 21      |
| 03_A          | oostgevel               | 1,5        | 18        | 15          | 8           | 18      |
| 03_B          | oostgevel               | 4,5        | 22        | 19          | 12          | 22      |
| 03_C          | oostgevel               | 7,5        | 25        | 22          | 15          | 25      |
| 03_D          | oostgevel               | 10,5       | 29        | 26          | 19          | 30      |
| 04_A          | noordgevel binnenplaats | 1,5        | 22        | 19          | 12          | 22      |
| 04_B          | noordgevel binnenplaats | 4,5        | 24        | 21          | 14          | 25      |
| 04_C          | noordgevel binnenplaats | 7,5        | 25        | 23          | 16          | 26      |
| 04_D          | noordgevel binnenplaats | 10,5       | 27        | 24          | 17          | 27      |
| 05_A          | oostgevel binnenplaats  | 1,5        | 18        | 15          | 8           | 19      |
| 05_B          | oostgevel binnenplaats  | 4,5        | 20        | 17          | 10          | 21      |
| 05_C          | oostgevel binnenplaats  | 7,5        | 22        | 19          | 12          | 22      |
| 05_D          | oostgevel binnenplaats  | 10,5       | 23        | 21          | 14          | 24      |
| 06_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 23        | 20          | 13          | 23      |
| 06_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 25        | 22          | 15          | 25      |
| 06_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 26        | 23          | 16          | 27      |
| 06_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 27        | 24          | 17          | 27      |
| 07_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 28        | 25          | 18          | 29      |
| 07_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 30        | 27          | 20          | 31      |
| 07_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 31        | 28          | 21          | 31      |
| 07_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 31        | 28          | 21          | 31      |
| 08_A          | oostgevel               | 1,5        | 34        | 32          | 25          | 35      |
| 08_B          | oostgevel               | 4,5        | 36        | 33          | 26          | 36      |
| 08_C          | oostgevel               | 7,5        | 36        | 33          | 26          | 36      |
| 08_D          | oostgevel               | 10,5       | 36        | 33          | 26          | 36      |
| 09_A          | noordgevel              | 1,5        | 10        | 7           | 0           | 11      |
| 09_B          | noordgevel              | 4,5        | 13        | 10          | 3           | 13      |
| 09_C          | noordgevel              | 7,5        | 15        | 12          | 5           | 15      |
| 09_D          | noordgevel              | 10,5       | 16        | 14          | 7           | 17      |
| 10_A          | westgevel               | 1,5        | 2         | 0           | -7          | 3       |
| 10_B          | westgevel               | 4,5        | 4         | 1           | -6          | 4       |
| 10_C          | westgevel               | 7,5        | 6         | 3           | -4          | 6       |
| 10_D          | westgevel               | 10,5       | -12       | -15         | -22         | -11     |
| 11_A          | westgevel               | 1,5        | 2         | -1          | -8          | 2       |
| 11_B          | westgevel               | 4,5        | 3         | 0           | -7          | 3       |
| 11_C          | westgevel               | 7,5        | 4         | 1           | -6          | 5       |
| 11_D          | westgevel               | 10,5       | 1         | -2          | -9          | 2       |
| 11_E          | westgevel               | 13,5       | --        | --          | --          | --      |

Tabel 7: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Anemoon (aftrek op grond van artikel 110 Wgh niet van toepassing)

| Identificatie | Omschrijving            | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | zuidgevel               | 1,5        | 1         | -2          | -8          | 2       |
| 01_B          | zuidgevel               | 4,5        | 3         | 0           | -7          | 3       |
| 01_C          | zuidgevel               | 7,5        | 4         | 1           | -6          | 4       |
| 01_D          | zuidgevel               | 10,5       | 5         | 2           | -5          | 5       |
| 01_E          | zuidgevel               | 13,5       | --        | --          | --          | --      |
| 02_A          | zuidgevel               | 1,5        | 5         | 2           | -5          | 5       |
| 02_B          | zuidgevel               | 4,5        | 6         | 3           | -3          | 7       |
| 02_C          | zuidgevel               | 7,5        | 8         | 5           | -2          | 8       |
| 02_D          | zuidgevel               | 10,5       | 8         | 6           | -1          | 9       |
| 03_A          | oostgevel               | 1,5        | 12        | 10          | 3           | 13      |
| 03_B          | oostgevel               | 4,5        | 16        | 13          | 6           | 16      |
| 03_C          | oostgevel               | 7,5        | 20        | 17          | 10          | 20      |
| 03_D          | oostgevel               | 10,5       | 22        | 20          | 13          | 23      |
| 04_A          | noordgevel binnenplaats | 1,5        | 14        | 12          | 5           | 15      |
| 04_B          | noordgevel binnenplaats | 4,5        | 17        | 14          | 7           | 17      |
| 04_C          | noordgevel binnenplaats | 7,5        | 19        | 16          | 9           | 19      |
| 04_D          | noordgevel binnenplaats | 10,5       | 20        | 17          | 10          | 20      |
| 05_A          | oostgevel binnenplaats  | 1,5        | 14        | 11          | 4           | 15      |
| 05_B          | oostgevel binnenplaats  | 4,5        | 17        | 14          | 7           | 17      |
| 05_C          | oostgevel binnenplaats  | 7,5        | 19        | 16          | 9           | 19      |
| 05_D          | oostgevel binnenplaats  | 10,5       | 21        | 18          | 11          | 21      |
| 06_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 8         | 5           | -2          | 8       |
| 06_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 10        | 7           | 0           | 10      |
| 06_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 11        | 9           | 2           | 12      |
| 06_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 13        | 10          | 3           | 13      |
| 07_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 6         | 4           | -3          | 7       |
| 07_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 9         | 6           | -1          | 9       |
| 07_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 10        | 7           | 0           | 10      |
| 07_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 8         | 6           | -1          | 9       |
| 08_A          | oostgevel               | 1,5        | 41        | 38          | 31          | 41      |
| 08_B          | oostgevel               | 4,5        | 41        | 38          | 31          | 41      |
| 08_C          | oostgevel               | 7,5        | 40        | 37          | 30          | 41      |
| 08_D          | oostgevel               | 10,5       | 39        | 36          | 29          | 40      |
| 09_A          | noordgevel              | 1,5        | 46        | 43          | 36          | 46      |
| 09_B          | noordgevel              | 4,5        | 46        | 43          | 36          | 46      |
| 09_C          | noordgevel              | 7,5        | 45        | 43          | 36          | 46      |
| 09_D          | noordgevel              | 10,5       | 45        | 42          | 35          | 45      |
| 10_A          | westgevel               | 1,5        | 8         | 6           | -1          | 9       |
| 10_B          | westgevel               | 4,5        | 10        | 7           | 0           | 11      |
| 10_C          | westgevel               | 7,5        | 12        | 9           | 2           | 12      |
| 10_D          | westgevel               | 10,5       | 12        | 10          | 3           | 13      |
| 11_A          | westgevel               | 1,5        | 6         | 3           | -4          | 6       |
| 11_B          | westgevel               | 4,5        | 7         | 4           | -3          | 8       |
| 11_C          | westgevel               | 7,5        | 9         | 6           | -1          | 9       |
| 11_D          | westgevel               | 10,5       | 10        | 7           | 0           | 10      |
| 11_E          | westgevel               | 13,5       | -7        | -10         | -17         | -7      |

Tabel 8: Cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen (geen aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

| Identificatie | Omschrijving            | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | zuidgevel               | 1,5        | 52        | 48          | 44          | 53      |
| 01_B          | zuidgevel               | 4,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 01_C          | zuidgevel               | 7,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 01_D          | zuidgevel               | 10,5       | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 01_E          | zuidgevel               | 13,5       | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 02_A          | zuidgevel               | 1,5        | 52        | 48          | 44          | 53      |
| 02_B          | zuidgevel               | 4,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 02_C          | zuidgevel               | 7,5        | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 02_D          | zuidgevel               | 10,5       | 54        | 50          | 46          | 55      |
| 03_A          | oostgevel               | 1,5        | 47        | 43          | 40          | 48      |
| 03_B          | oostgevel               | 4,5        | 50        | 46          | 42          | 51      |
| 03_C          | oostgevel               | 7,5        | 50        | 46          | 42          | 51      |
| 03_D          | oostgevel               | 10,5       | 51        | 47          | 43          | 52      |
| 04_A          | noordgevel binnenplaats | 1,5        | 33        | 30          | 25          | 34      |
| 04_B          | noordgevel binnenplaats | 4,5        | 35        | 32          | 27          | 36      |
| 04_C          | noordgevel binnenplaats | 7,5        | 37        | 33          | 29          | 38      |
| 04_D          | noordgevel binnenplaats | 10,5       | 39        | 35          | 30          | 40      |
| 05_A          | oostgevel binnenplaats  | 1,5        | 32        | 29          | 24          | 33      |
| 05_B          | oostgevel binnenplaats  | 4,5        | 35        | 31          | 26          | 36      |
| 05_C          | oostgevel binnenplaats  | 7,5        | 37        | 33          | 29          | 38      |
| 05_D          | oostgevel binnenplaats  | 10,5       | 39        | 35          | 31          | 40      |
| 06_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 36        | 33          | 28          | 37      |
| 06_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 39        | 35          | 31          | 40      |
| 06_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 41        | 37          | 32          | 41      |
| 06_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 42        | 38          | 34          | 43      |
| 07_A          | zuidgevel binnenplaats  | 1,5        | 41        | 37          | 33          | 42      |
| 07_B          | zuidgevel binnenplaats  | 4,5        | 43        | 40          | 35          | 44      |
| 07_C          | zuidgevel binnenplaats  | 7,5        | 44        | 41          | 36          | 45      |
| 07_D          | zuidgevel binnenplaats  | 10,5       | 45        | 42          | 37          | 46      |
| 08_A          | oostgevel               | 1,5        | 50        | 47          | 41          | 51      |
| 08_B          | oostgevel               | 4,5        | 50        | 47          | 41          | 51      |
| 08_C          | oostgevel               | 7,5        | 50        | 47          | 41          | 51      |
| 08_D          | oostgevel               | 10,5       | 50        | 47          | 41          | 51      |
| 09_A          | noordgevel              | 1,5        | 46        | 43          | 36          | 47      |
| 09_B          | noordgevel              | 4,5        | 47        | 44          | 37          | 47      |
| 09_C          | noordgevel              | 7,5        | 46        | 43          | 37          | 47      |
| 09_D          | noordgevel              | 10,5       | 46        | 43          | 37          | 47      |
| 10_A          | westgevel               | 1,5        | 41        | 37          | 33          | 42      |
| 10_B          | westgevel               | 4,5        | 43        | 39          | 36          | 44      |
| 10_C          | westgevel               | 7,5        | 44        | 40          | 36          | 45      |
| 10_D          | westgevel               | 10,5       | 45        | 40          | 37          | 46      |
| 11_A          | westgevel               | 1,5        | 47        | 43          | 39          | 48      |
| 11_B          | westgevel               | 4,5        | 49        | 45          | 41          | 50      |
| 11_C          | westgevel               | 7,5        | 49        | 45          | 41          | 50      |
| 11_D          | westgevel               | 10,5       | 49        | 45          | 41          | 50      |
| 11_E          | westgevel               | 13,5       | 49        | 44          | 41          | 50      |

**Conclusie**

Vanuit de Wet geluidhinder bestaat geen bezwaar tegen de realisatie van het bouwplan vanwege het wegverkeerlawaai, daar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt.

De cumulatieve geluidsbelasting ligt wel hoger dan 53 dB. Ook na aftrek van 5 dB zou de cumulatieve geluidsbelasting nog steeds boven de voorkeursgrenswaarde liggen. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels van de woningen is daarom aan te bevelen.

**FIGUUR 1****Bouwplan 's-Gravensandseweg 38-40**

## **BIJLAGE 1**

### Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.                | ISO_H | ISO M | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Hbron | Helling | Wegdek |
|------|------------------------|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|-------|---------|--------|
| 01   | 's-Gravenzandseweg     | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W9a    |
| 02   | Secretaris Verhoeffweg | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W11    |
| 03   | Tulp                   | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W9a    |
| 04   | Crocus                 | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W9a    |
| 05   | Anemoon                | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0,75  | 0       | W9a    |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) |
|------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 01   | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |
| 02   | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       |
| 03   | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |
| 04   | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |
| 05   | 30       | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 30       |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) |
|------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|
| 01   | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 2655,00       | 6,62    |
| 02   | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 8401,00       | 6,70    |
| 03   | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 252,00        | 6,71    |
| 04   | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 200,00        | 6,71    |
| 05   | 30       | 30       | --        | 30       | 30       | 30       | --        | 200,00        | 6,71    |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) |
|------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 01   | 2,94    | 1,10    | --       | --     | --     | --     | --      | 89,43  | 91,60  | 89,71  |
| 02   | 3,03    | 0,93    | --       | --     | --     | --     | --      | 89,05  | 90,98  | 85,92  |
| 03   | 3,50    | 0,70    | --       | --     | --     | --     | --      | 97,10  | 97,10  | 97,10  |
| 04   | 3,50    | 0,70    | --       | --     | --     | --     | --      | 97,10  | 97,10  | 97,10  |
| 05   | 3,50    | 0,70    | --       | --     | --     | --     | --      | 97,10  | 97,10  | 97,10  |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) |
|------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|
| 01   | --      | 8,45   | 6,72   | 8,23   | --      | 2,11   | 1,68   | 2,06   | --      | --    |
| 02   | --      | 8,76   | 7,22   | 12,67  | --      | 2,19   | 1,80   | 1,41   | --      | --    |
| 03   | --      | 2,61   | 2,61   | 2,61   | --      | 0,29   | 0,29   | 0,29   | --      | --    |
| 04   | --      | 2,61   | 2,61   | 2,61   | --      | 0,29   | 0,29   | 0,29   | --      | --    |
| 05   | --      | 2,61   | 2,61   | 2,61   | --      | 0,29   | 0,29   | 0,29   | --      | --    |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) |
|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01   | --    | --    | --     | 157,18 | 71,50  | 26,20 | --     | 14,85 | 5,25  | 2,40  | --     |
| 02   | --    | --    | --     | 501,23 | 231,59 | 67,13 | --     | 49,31 | 18,38 | 9,90  | --     |
| 03   | --    | --    | --     | 16,42  | 8,56   | 1,71  | --     | 0,44  | 0,23  | 0,05  | --     |
| 04   | --    | --    | --     | 13,03  | 6,80   | 1,36  | --     | 0,35  | 0,18  | 0,04  | --     |
| 05   | --    | --    | --     | 13,03  | 6,80   | 1,36  | --     | 0,35  | 0,18  | 0,04  | --     |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 01   | 3,71  | 1,31  | 0,60  | --     | 87,11     | 92,29      | 101,35     | 97,92      | 100,79    |
| 02   | 12,33 | 4,58  | 1,10  | --     | 85,44     | 92,52      | 99,29      | 101,65     | 105,54    |
| 03   | 0,05  | 0,03  | 0,01  | --     | 74,25     | 78,54      | 86,20      | 86,17      | 89,64     |
| 04   | 0,04  | 0,02  | --    | --     | 73,25     | 77,54      | 85,20      | 85,17      | 88,63     |
| 05   | 0,04  | 0,02  | --    | --     | 73,25     | 77,54      | 85,20      | 85,17      | 88,63     |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 01   | 94,63     | 89,66     | 86,15     | 82,98     | 88,04      | 96,90      | 94,04      | 97,02     | 90,75     |
| 02   | 101,08    | 95,83     | 88,83     | 81,57     | 88,52      | 95,15      | 97,87      | 101,94    | 97,37     |
| 03   | 82,95     | 77,80     | 71,67     | 71,42     | 75,72      | 83,37      | 83,34      | 86,81     | 80,13     |
| 04   | 81,95     | 76,80     | 70,67     | 70,42     | 74,71      | 82,37      | 82,34      | 85,81     | 79,12     |
| 05   | 81,95     | 76,80     | 70,67     | 70,42     | 74,71      | 82,37      | 82,34      | 85,81     | 79,12     |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 01   | 85,74     | 81,79     | 79,24     | 84,41      | 93,45      | 90,09      | 92,97     | 86,80     | 81,82     |
| 02   | 92,09     | 84,91     | 77,26     | 84,62      | 91,58      | 93,21      | 97,05     | 92,79     | 87,55     |
| 03   | 74,98     | 68,84     | 64,43     | 68,73      | 76,38      | 76,35      | 79,82     | 73,14     | 67,99     |
| 04   | 73,97     | 67,84     | 63,43     | 67,72      | 75,38      | 75,35      | 78,82     | 72,13     | 66,98     |
| 05   | 73,97     | 67,84     | 63,43     | 67,72      | 75,38      | 75,35      | 78,82     | 72,13     | 66,98     |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k |
|------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 01   | 78,26     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| 02   | 80,81     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| 03   | 61,85     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| 04   | 60,85     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |
| 05   | 60,85     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (P4) 8k |
|------|------------|
| 01   | --         |
| 02   | --         |
| 03   | --         |
| 04   | --         |
| 05   | --         |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                 | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E |
|------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | zuidgevel               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | 13,50    |
| 02   | zuidgevel               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 03   | oostgevel               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 04   | noordgevel binnenplaats | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 05   | oostgevel binnenplaats  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 06   | zuidgevel binnenplaats  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 07   | zuidgevel binnenplaats  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 08   | oostgevel               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 09   | noordgevel              | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 10   | westgevel               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | --       |
| 11   | westgevel               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | 10,50    | 13,50    |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|-------|
| 01   | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 09   | --       | Ja    |
| 10   | --       | Ja    |
| 11   | --       | Ja    |

Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                | Bf   |
|------|------------------------|------|
| 01   | 's-Gravenzandseweg     | 0,00 |
| 02   | Secretaris Verhoeffweg | 0,00 |
| 03   | Tulp                   | 0,00 |
| 04   | Crocus                 | 0,00 |
| 05   | Anemoon                | 0,00 |

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|---------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |
|      |         | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      |

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model  
 versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype | Naam | Omschrijving |
|--------------|----------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

| Groep        | Itemtype | Naam | Omschrijving |
|--------------|----------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
|              |          |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |
| (hoofdgroep) | Gebouw   |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
Lijst van: versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
versie van 's-Gravenzandseweg 38-40 - 's-Gravenzandseweg 38-40  
Lijst van: Alle items

| Groep                  | Itemtype | Naam | Omschrijving                  |
|------------------------|----------|------|-------------------------------|
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   |      |                               |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   | 01   | nieuwe appartementen          |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   | 02   | brandweerkazerne              |
| (hoofdgroep)           | Gebouw   | 03   | nieuwe appartementen 4e verd. |
| 's-Gravenzandseweg     | Weg      | 01   | 's-Gravenzandseweg            |
| Anemoon                | Weg      | 05   | Anemoon                       |
| Crocus                 | Weg      | 04   | Crocus                        |
| Secretaris Verhoeffweg | Weg      | 02   | Secretaris Verhoeffweg        |
| Tulp                   | Weg      | 03   | Tulp                          |

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

| Groep                  | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|------------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                        | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Anemoon                | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Crocus                 | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Secretaris Verhoeffweg | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| 's-Gravensandseweg     | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Tulp                   | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | eerste model                                      |
| Verantwoordelijke                 | Gordon                                            |
| Rekenmethode                      | RMW-2012                                          |
| Aangemaakt door                   | Gordon op 2-6-2016                                |
| Laatst ingezien door              | Gordon op 6-6-2016                                |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V3.11                                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                   | 2                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| C0 waarde                         | 3,50                                              |
| Maximum aantal reflecties         | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen  | Ja                                                |
| Aandachtsgebied                   | --                                                |
| Max. refl.afstand van bron        | --                                                |
| Max. refl.afstand van rekenpunt   | --                                                |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |



## **BIJLAGE 2**

### Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Secretaris Verhoeffweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                         |        |       |       |       |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | zuidgevel               | 1,50   | 19,84 | 16,04 | 11,62 | 20,71 |
| 01_B      | zuidgevel               | 4,50   | 21,96 | 18,15 | 13,75 | 22,83 |
| 01_C      | zuidgevel               | 7,50   | 23,49 | 19,68 | 15,29 | 24,37 |
| 01_D      | zuidgevel               | 10,50  | 24,11 | 20,34 | 15,86 | 24,97 |
| 01_E      | zuidgevel               | 13,50  | 24,73 | 20,98 | 16,45 | 25,58 |
| 02_A      | zuidgevel               | 1,50   | 27,22 | 23,51 | 18,89 | 28,06 |
| 02_B      | zuidgevel               | 4,50   | 28,38 | 24,65 | 20,07 | 29,23 |
| 02_C      | zuidgevel               | 7,50   | 29,46 | 25,71 | 21,16 | 30,31 |
| 02_D      | zuidgevel               | 10,50  | 30,18 | 26,44 | 21,89 | 31,03 |
| 03_A      | oostgevel               | 1,50   | 24,62 | 20,84 | 16,38 | 25,49 |
| 03_B      | oostgevel               | 4,50   | 26,94 | 23,15 | 18,70 | 27,80 |
| 03_C      | oostgevel               | 7,50   | 29,85 | 26,08 | 21,60 | 30,71 |
| 03_D      | oostgevel               | 10,50  | 31,64 | 27,87 | 23,38 | 32,50 |
| 04_A      | noordgevel binnenplaats | 1,50   | 21,88 | 18,07 | 13,67 | 22,75 |
| 04_B      | noordgevel binnenplaats | 4,50   | 23,81 | 19,99 | 15,61 | 24,69 |
| 04_C      | noordgevel binnenplaats | 7,50   | 26,03 | 22,21 | 17,85 | 26,91 |
| 04_D      | noordgevel binnenplaats | 10,50  | 28,32 | 24,51 | 20,10 | 29,19 |
| 05_A      | oostgevel binnenplaats  | 1,50   | 21,97 | 18,17 | 13,75 | 22,84 |
| 05_B      | oostgevel binnenplaats  | 4,50   | 23,81 | 19,99 | 15,61 | 24,69 |
| 05_C      | oostgevel binnenplaats  | 7,50   | 26,07 | 22,24 | 17,89 | 26,95 |
| 05_D      | oostgevel binnenplaats  | 10,50  | 28,66 | 24,85 | 20,46 | 29,54 |
| 06_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 22,18 | 18,38 | 13,97 | 23,05 |
| 06_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 23,99 | 20,17 | 15,78 | 24,86 |
| 06_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 25,80 | 21,98 | 17,62 | 26,68 |
| 06_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 27,48 | 23,67 | 19,27 | 28,35 |
| 07_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 23,15 | 19,34 | 14,94 | 24,02 |
| 07_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 25,48 | 21,67 | 17,28 | 26,36 |
| 07_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 26,72 | 22,90 | 18,52 | 27,60 |
| 07_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 28,40 | 24,59 | 20,18 | 29,27 |
| 08_A      | oostgevel               | 1,50   | 28,12 | 24,35 | 19,86 | 28,98 |
| 08_B      | oostgevel               | 4,50   | 30,46 | 26,69 | 22,22 | 31,33 |
| 08_C      | oostgevel               | 7,50   | 32,85 | 29,07 | 24,60 | 33,71 |
| 08_D      | oostgevel               | 10,50  | 36,56 | 32,83 | 28,26 | 37,41 |
| 09_A      | noordgevel              | 1,50   | 26,16 | 22,40 | 17,90 | 27,02 |
| 09_B      | noordgevel              | 4,50   | 28,49 | 24,72 | 20,23 | 29,35 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Secretaris Verhoeffweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 09_C      | noordgevel   | 7,50   | 31,17 | 27,40 | 22,90 | 32,03 |
| 09_D      | noordgevel   | 10,50  | 34,97 | 31,26 | 26,64 | 35,81 |
| 10_A      | westgevel    | 1,50   | 19,42 | 15,62 | 11,20 | 20,29 |
| 10_B      | westgevel    | 4,50   | 22,08 | 18,28 | 13,86 | 22,95 |
| 10_C      | westgevel    | 7,50   | 24,03 | 20,23 | 15,80 | 24,90 |
| 10_D      | westgevel    | 10,50  | 21,29 | 17,58 | 12,97 | 22,14 |
| 11_A      | westgevel    | 1,50   | 18,12 | 14,31 | 9,91  | 18,99 |
| 11_B      | westgevel    | 4,50   | 20,77 | 16,97 | 12,55 | 21,64 |
| 11_C      | westgevel    | 7,50   | 22,62 | 18,82 | 14,40 | 23,49 |
| 11_D      | westgevel    | 10,50  | 13,53 | 9,80  | 5,23  | 14,38 |
| 11_E      | westgevel    | 13,50  | --    | --    | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 's-Gravenzandseweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |       |       |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | zuidgevel               | 1,50   | 52,21 | 48,22 | 44,36 | 53,20 |
| 01_B      | zuidgevel               | 4,50   | 53,75 | 49,74 | 45,89 | 54,74 |
| 01_C      | zuidgevel               | 7,50   | 53,95 | 49,93 | 46,10 | 54,94 |
| 01_D      | zuidgevel               | 10,50  | 53,86 | 49,83 | 46,01 | 54,85 |
| 01_E      | zuidgevel               | 13,50  | 53,60 | 49,57 | 45,75 | 54,59 |
|           |                         |        |       |       |       |       |
| 02_A      | zuidgevel               | 1,50   | 51,74 | 47,76 | 43,89 | 52,74 |
| 02_B      | zuidgevel               | 4,50   | 53,48 | 49,47 | 45,63 | 54,47 |
| 02_C      | zuidgevel               | 7,50   | 53,73 | 49,70 | 45,87 | 54,71 |
| 02_D      | zuidgevel               | 10,50  | 53,67 | 49,64 | 45,81 | 54,65 |
| 03_A      | oostgevel               | 1,50   | 47,35 | 43,38 | 39,50 | 48,35 |
|           |                         |        |       |       |       |       |
| 03_B      | oostgevel               | 4,50   | 49,42 | 45,41 | 41,57 | 50,41 |
| 03_C      | oostgevel               | 7,50   | 49,80 | 45,78 | 41,95 | 50,79 |
| 03_D      | oostgevel               | 10,50  | 50,40 | 46,37 | 42,55 | 51,39 |
| 04_A      | noordgevel binnenplaats | 1,50   | 30,35 | 26,29 | 22,50 | 31,33 |
| 04_B      | noordgevel binnenplaats | 4,50   | 32,48 | 28,39 | 24,62 | 33,45 |
|           |                         |        |       |       |       |       |
| 04_C      | noordgevel binnenplaats | 7,50   | 34,49 | 30,37 | 26,63 | 35,46 |
| 04_D      | noordgevel binnenplaats | 10,50  | 35,96 | 31,86 | 28,10 | 36,93 |
| 05_A      | oostgevel binnenplaats  | 1,50   | 29,37 | 25,24 | 21,50 | 30,33 |
| 05_B      | oostgevel binnenplaats  | 4,50   | 31,80 | 27,63 | 23,93 | 32,76 |
| 05_C      | oostgevel binnenplaats  | 7,50   | 34,37 | 30,18 | 26,50 | 35,32 |
|           |                         |        |       |       |       |       |
| 05_D      | oostgevel binnenplaats  | 10,50  | 36,17 | 32,00 | 28,30 | 37,13 |
| 06_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 34,83 | 30,79 | 26,97 | 35,81 |
| 06_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 37,28 | 33,21 | 29,42 | 38,26 |
| 06_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 39,37 | 35,27 | 31,50 | 40,34 |
| 06_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 40,88 | 36,82 | 33,02 | 41,86 |
|           |                         |        |       |       |       |       |
| 07_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 39,27 | 35,28 | 31,42 | 40,26 |
| 07_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 41,94 | 37,92 | 34,09 | 42,93 |
| 07_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 43,11 | 39,06 | 35,26 | 44,09 |
| 07_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 44,36 | 40,32 | 36,50 | 45,34 |
| 08_A      | oostgevel               | 1,50   | 41,29 | 37,29 | 33,44 | 42,28 |
|           |                         |        |       |       |       |       |
| 08_B      | oostgevel               | 4,50   | 43,47 | 39,43 | 35,62 | 44,46 |
| 08_C      | oostgevel               | 7,50   | 44,48 | 40,42 | 36,62 | 45,46 |
| 08_D      | oostgevel               | 10,50  | 44,30 | 40,25 | 36,44 | 45,28 |
| 09_A      | noordgevel              | 1,50   | 26,82 | 22,67 | 18,94 | 27,77 |
| 09_B      | noordgevel              | 4,50   | 28,67 | 24,49 | 20,79 | 29,62 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 's-Gravenzandseweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 09_C      | noordgevel   | 7,50   | 30,62 | 26,43 | 22,76 | 31,58 |
| 09_D      | noordgevel   | 10,50  | 30,77 | 26,66 | 22,90 | 31,74 |
| 10_A      | westgevel    | 1,50   | 41,00 | 37,03 | 33,15 | 42,00 |
| 10_B      | westgevel    | 4,50   | 43,30 | 39,31 | 35,45 | 44,29 |
| 10_C      | westgevel    | 7,50   | 44,19 | 40,18 | 36,34 | 45,18 |
| 10_D      | westgevel    | 10,50  | 44,44 | 40,41 | 36,59 | 45,43 |
| 11_A      | westgevel    | 1,50   | 46,56 | 42,58 | 38,71 | 47,56 |
| 11_B      | westgevel    | 4,50   | 48,61 | 44,60 | 40,75 | 49,60 |
| 11_C      | westgevel    | 7,50   | 49,00 | 44,98 | 41,15 | 49,99 |
| 11_D      | westgevel    | 10,50  | 48,98 | 44,95 | 41,12 | 49,96 |
| 11_E      | westgevel    | 13,50  | 48,52 | 44,49 | 40,66 | 49,50 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Tulp  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |       |       |       |  |
|-----------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| 01_A      | zuidgevel               | 1,50   | 23,62 | 20,80 | 13,81 | 24,13 |  |
| 01_B      | zuidgevel               | 4,50   | 25,40 | 22,57 | 15,58 | 25,90 |  |
| 01_C      | zuidgevel               | 7,50   | 26,53 | 23,70 | 16,71 | 27,03 |  |
| 01_D      | zuidgevel               | 10,50  | 26,87 | 24,05 | 17,06 | 27,38 |  |
| 01_E      | zuidgevel               | 13,50  | 26,25 | 23,43 | 16,44 | 26,76 |  |
| 02_A      | zuidgevel               | 1,50   | 28,38 | 25,56 | 18,57 | 28,89 |  |
| 02_B      | zuidgevel               | 4,50   | 30,64 | 27,82 | 20,83 | 31,15 |  |
| 02_C      | zuidgevel               | 7,50   | 31,19 | 28,37 | 21,38 | 31,70 |  |
| 02_D      | zuidgevel               | 10,50  | 31,31 | 28,48 | 21,49 | 31,81 |  |
| 03_A      | oostgevel               | 1,50   | 24,94 | 22,12 | 15,13 | 25,45 |  |
| 03_B      | oostgevel               | 4,50   | 27,65 | 24,82 | 17,83 | 28,15 |  |
| 03_C      | oostgevel               | 7,50   | 30,41 | 27,59 | 20,60 | 30,92 |  |
| 03_D      | oostgevel               | 10,50  | 33,84 | 31,01 | 24,02 | 34,34 |  |
| 04_A      | noordgevel binnenplaats | 1,50   | 25,56 | 22,74 | 15,75 | 26,07 |  |
| 04_B      | noordgevel binnenplaats | 4,50   | 27,95 | 25,12 | 18,13 | 28,45 |  |
| 04_C      | noordgevel binnenplaats | 7,50   | 28,74 | 25,91 | 18,92 | 29,24 |  |
| 04_D      | noordgevel binnenplaats | 10,50  | 29,46 | 26,63 | 19,64 | 29,96 |  |
| 05_A      | oostgevel binnenplaats  | 1,50   | 25,05 | 22,23 | 15,24 | 25,56 |  |
| 05_B      | oostgevel binnenplaats  | 4,50   | 27,18 | 24,36 | 17,37 | 27,69 |  |
| 05_C      | oostgevel binnenplaats  | 7,50   | 28,32 | 25,49 | 18,50 | 28,82 |  |
| 05_D      | oostgevel binnenplaats  | 10,50  | 28,85 | 26,03 | 19,04 | 29,36 |  |
| 06_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 27,94 | 25,12 | 18,13 | 28,45 |  |
| 06_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 30,29 | 27,46 | 20,47 | 30,79 |  |
| 06_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 30,66 | 27,84 | 20,85 | 31,17 |  |
| 06_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 30,85 | 28,03 | 21,04 | 31,36 |  |
| 07_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 34,32 | 31,50 | 24,51 | 34,83 |  |
| 07_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 35,79 | 32,97 | 25,98 | 36,30 |  |
| 07_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 35,89 | 33,06 | 26,07 | 36,39 |  |
| 07_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 35,42 | 32,60 | 25,61 | 35,93 |  |
| 08_A      | oostgevel               | 1,50   | 48,61 | 45,79 | 38,80 | 49,12 |  |
| 08_B      | oostgevel               | 4,50   | 48,48 | 45,65 | 38,66 | 48,98 |  |
| 08_C      | oostgevel               | 7,50   | 47,75 | 44,93 | 37,94 | 48,26 |  |
| 08_D      | oostgevel               | 10,50  | 46,93 | 44,10 | 37,11 | 47,43 |  |
| 09_A      | noordgevel              | 1,50   | 33,16 | 30,34 | 23,35 | 33,67 |  |
| 09_B      | noordgevel              | 4,50   | 35,06 | 32,23 | 25,24 | 35,56 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Tulp  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 09_C      | noordgevel   | 7,50   | 35,26 | 32,44 | 25,45 | 35,77 |
| 09_D      | noordgevel   | 10,50  | 35,49 | 32,67 | 25,68 | 36,00 |
| 10_A      | westgevel    | 1,50   | 12,35 | 9,52  | 2,53  | 12,85 |
| 10_B      | westgevel    | 4,50   | 13,77 | 10,94 | 3,95  | 14,27 |
| 10_C      | westgevel    | 7,50   | 15,18 | 12,36 | 5,37  | 15,69 |
| 10_D      | westgevel    | 10,50  | 14,56 | 11,73 | 4,74  | 15,06 |
| 11_A      | westgevel    | 1,50   | 12,85 | 10,02 | 3,03  | 13,35 |
| 11_B      | westgevel    | 4,50   | 14,27 | 11,45 | 4,46  | 14,78 |
| 11_C      | westgevel    | 7,50   | 15,76 | 12,93 | 5,94  | 16,26 |
| 11_D      | westgevel    | 10,50  | 14,49 | 11,66 | 4,67  | 14,99 |
| 11_E      | westgevel    | 13,50  | 6,33  | 3,50  | -3,49 | 6,83  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Crocus  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |       |       |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | zuidgevel               | 1,50   | 16,72 | 13,90 | 6,91  | 17,23 |
| 01_B      | zuidgevel               | 4,50   | 18,00 | 15,17 | 8,18  | 18,50 |
| 01_C      | zuidgevel               | 7,50   | 18,98 | 16,15 | 9,16  | 19,48 |
| 01_D      | zuidgevel               | 10,50  | 19,86 | 17,04 | 10,05 | 20,37 |
| 01_E      | zuidgevel               | 13,50  | 2,70  | -0,13 | -7,12 | 3,20  |
| 02_A      | zuidgevel               | 1,50   | 17,10 | 14,27 | 7,28  | 17,60 |
| 02_B      | zuidgevel               | 4,50   | 18,64 | 15,82 | 8,83  | 19,15 |
| 02_C      | zuidgevel               | 7,50   | 19,78 | 16,95 | 9,96  | 20,28 |
| 02_D      | zuidgevel               | 10,50  | 20,64 | 17,81 | 10,82 | 21,14 |
| 03_A      | oostgevel               | 1,50   | 17,88 | 15,05 | 8,06  | 18,38 |
| 03_B      | oostgevel               | 4,50   | 21,52 | 18,69 | 11,70 | 22,02 |
| 03_C      | oostgevel               | 7,50   | 24,71 | 21,88 | 14,89 | 25,21 |
| 03_D      | oostgevel               | 10,50  | 29,24 | 26,41 | 19,42 | 29,74 |
| 04_A      | noordgevel binnenplaats | 1,50   | 21,73 | 18,90 | 11,91 | 22,23 |
| 04_B      | noordgevel binnenplaats | 4,50   | 24,07 | 21,24 | 14,25 | 24,57 |
| 04_C      | noordgevel binnenplaats | 7,50   | 25,44 | 22,61 | 15,62 | 25,94 |
| 04_D      | noordgevel binnenplaats | 10,50  | 26,54 | 23,71 | 16,72 | 27,04 |
| 05_A      | oostgevel binnenplaats  | 1,50   | 18,06 | 15,23 | 8,24  | 18,56 |
| 05_B      | oostgevel binnenplaats  | 4,50   | 20,07 | 17,25 | 10,26 | 20,58 |
| 05_C      | oostgevel binnenplaats  | 7,50   | 21,89 | 19,06 | 12,07 | 22,39 |
| 05_D      | oostgevel binnenplaats  | 10,50  | 23,42 | 20,59 | 13,60 | 23,92 |
| 06_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 22,56 | 19,74 | 12,75 | 23,07 |
| 06_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 24,66 | 21,83 | 14,84 | 25,16 |
| 06_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 26,03 | 23,20 | 16,21 | 26,53 |
| 06_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 26,95 | 24,13 | 17,14 | 27,46 |
| 07_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 28,07 | 25,25 | 18,26 | 28,58 |
| 07_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 30,28 | 27,45 | 20,46 | 30,78 |
| 07_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 30,51 | 27,68 | 20,69 | 31,01 |
| 07_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 30,82 | 28,00 | 21,01 | 31,33 |
| 08_A      | oostgevel               | 1,50   | 34,41 | 31,59 | 24,60 | 34,92 |
| 08_B      | oostgevel               | 4,50   | 35,64 | 32,82 | 25,83 | 36,15 |
| 08_C      | oostgevel               | 7,50   | 35,71 | 32,88 | 25,89 | 36,21 |
| 08_D      | oostgevel               | 10,50  | 35,63 | 32,81 | 25,82 | 36,14 |
| 09_A      | noordgevel              | 1,50   | 10,29 | 7,47  | 0,48  | 10,80 |
| 09_B      | noordgevel              | 4,50   | 12,59 | 9,77  | 2,78  | 13,10 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Crocus  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |        |        |        |        |
|-----------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag    | Avond  | Nacht  | Lden   |
| 09_C      | noordgevel   | 7,50   | 14,73  | 11,90  | 4,92   | 15,23  |
| 09_D      | noordgevel   | 10,50  | 16,37  | 13,54  | 6,55   | 16,87  |
| 10_A      | westgevel    | 1,50   | 2,35   | -0,48  | -7,47  | 2,85   |
| 10_B      | westgevel    | 4,50   | 3,78   | 0,95   | -6,04  | 4,28   |
| 10_C      | westgevel    | 7,50   | 5,68   | 2,86   | -4,13  | 6,19   |
| 10_D      | westgevel    | 10,50  | -11,84 | -14,67 | -21,66 | -11,34 |
| 11_A      | westgevel    | 1,50   | 1,56   | -1,26  | -8,25  | 2,07   |
| 11_B      | westgevel    | 4,50   | 2,80   | -0,02  | -7,01  | 3,31   |
| 11_C      | westgevel    | 7,50   | 4,22   | 1,40   | -5,59  | 4,73   |
| 11_D      | westgevel    | 10,50  | 1,07   | -1,75  | -8,74  | 1,58   |
| 11_E      | westgevel    | 13,50  | --     | --     | --     | --     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Anemoon  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |       |       |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | zuidgevel               | 1,50   | 1,31  | -1,51 | -8,50 | 1,82  |
| 01_B      | zuidgevel               | 4,50   | 2,66  | -0,17 | -7,16 | 3,16  |
| 01_C      | zuidgevel               | 7,50   | 3,68  | 0,86  | -6,13 | 4,19  |
| 01_D      | zuidgevel               | 10,50  | 4,66  | 1,83  | -5,15 | 5,16  |
| 01_E      | zuidgevel               | 13,50  | --    | --    | --    | --    |
| 02_A      | zuidgevel               | 1,50   | 4,66  | 1,83  | -5,16 | 5,16  |
| 02_B      | zuidgevel               | 4,50   | 6,32  | 3,49  | -3,50 | 6,82  |
| 02_C      | zuidgevel               | 7,50   | 7,74  | 4,91  | -2,08 | 8,24  |
| 02_D      | zuidgevel               | 10,50  | 8,50  | 5,68  | -1,31 | 9,01  |
| 03_A      | oostgevel               | 1,50   | 12,40 | 9,58  | 2,59  | 12,91 |
| 03_B      | oostgevel               | 4,50   | 15,51 | 12,68 | 5,69  | 16,01 |
| 03_C      | oostgevel               | 7,50   | 19,56 | 16,73 | 9,74  | 20,06 |
| 03_D      | oostgevel               | 10,50  | 22,46 | 19,64 | 12,65 | 22,97 |
| 04_A      | noordgevel binnenplaats | 1,50   | 14,34 | 11,51 | 4,53  | 14,84 |
| 04_B      | noordgevel binnenplaats | 4,50   | 16,93 | 14,10 | 7,11  | 17,43 |
| 04_C      | noordgevel binnenplaats | 7,50   | 18,54 | 15,71 | 8,72  | 19,04 |
| 04_D      | noordgevel binnenplaats | 10,50  | 19,96 | 17,13 | 10,14 | 20,46 |
| 05_A      | oostgevel binnenplaats  | 1,50   | 14,14 | 11,31 | 4,32  | 14,64 |
| 05_B      | oostgevel binnenplaats  | 4,50   | 16,83 | 14,00 | 7,01  | 17,33 |
| 05_C      | oostgevel binnenplaats  | 7,50   | 18,93 | 16,11 | 9,12  | 19,44 |
| 05_D      | oostgevel binnenplaats  | 10,50  | 20,92 | 18,10 | 11,11 | 21,43 |
| 06_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 7,66  | 4,83  | -2,15 | 8,16  |
| 06_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 9,83  | 7,01  | 0,02  | 10,34 |
| 06_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 11,48 | 8,66  | 1,67  | 11,99 |
| 06_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 12,65 | 9,82  | 2,83  | 13,15 |
| 07_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 6,46  | 3,64  | -3,35 | 6,97  |
| 07_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 8,61  | 5,79  | -1,20 | 9,12  |
| 07_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 9,82  | 6,99  | 0,00  | 10,32 |
| 07_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 8,48  | 5,65  | -1,34 | 8,98  |
| 08_A      | oostgevel               | 1,50   | 40,66 | 37,84 | 30,85 | 41,17 |
| 08_B      | oostgevel               | 4,50   | 40,64 | 37,81 | 30,82 | 41,14 |
| 08_C      | oostgevel               | 7,50   | 40,00 | 37,17 | 30,18 | 40,50 |
| 08_D      | oostgevel               | 10,50  | 39,15 | 36,32 | 29,33 | 39,65 |
| 09_A      | noordgevel              | 1,50   | 45,67 | 42,84 | 35,85 | 46,17 |
| 09_B      | noordgevel              | 4,50   | 45,90 | 43,07 | 36,08 | 46,40 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Anemoon  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |        |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond  | Nacht  | Lden  |
| 09_C      | noordgevel   | 7,50   | 45,40 | 42,57  | 35,58  | 45,90 |
| 09_D      | noordgevel   | 10,50  | 44,74 | 41,92  | 34,93  | 45,25 |
| 10_A      | westgevel    | 1,50   | 8,49  | 5,66   | -1,33  | 8,99  |
| 10_B      | westgevel    | 4,50   | 10,14 | 7,31   | 0,32   | 10,64 |
| 10_C      | westgevel    | 7,50   | 11,84 | 9,02   | 2,03   | 12,35 |
| 10_D      | westgevel    | 10,50  | 12,39 | 9,56   | 2,57   | 12,89 |
| 11_A      | westgevel    | 1,50   | 5,61  | 2,79   | -4,20  | 6,12  |
| 11_B      | westgevel    | 4,50   | 7,20  | 4,37   | -2,61  | 7,70  |
| 11_C      | westgevel    | 7,50   | 8,83  | 6,01   | -0,98  | 9,34  |
| 11_D      | westgevel    | 10,50  | 9,74  | 6,92   | -0,07  | 10,25 |
| 11_E      | westgevel    | 13,50  | -7,20 | -10,02 | -17,01 | -6,69 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                         |        |       |       |       |       |
|-----------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 01_A      | zuidgevel               | 1,50   | 52,23 | 48,24 | 44,37 | 53,22 |
| 01_B      | zuidgevel               | 4,50   | 53,77 | 49,76 | 45,91 | 54,76 |
| 01_C      | zuidgevel               | 7,50   | 53,98 | 49,95 | 46,12 | 54,96 |
| 01_D      | zuidgevel               | 10,50  | 53,89 | 49,86 | 46,03 | 54,87 |
| 01_E      | zuidgevel               | 13,50  | 53,63 | 49,60 | 45,77 | 54,61 |
| 02_A      | zuidgevel               | 1,50   | 51,81 | 47,84 | 43,95 | 52,80 |
| 02_B      | zuidgevel               | 4,50   | 53,55 | 49,55 | 45,68 | 54,53 |
| 02_C      | zuidgevel               | 7,50   | 53,80 | 49,79 | 45,93 | 54,78 |
| 02_D      | zuidgevel               | 10,50  | 53,75 | 49,74 | 45,88 | 54,73 |
| 03_A      | oostgevel               | 1,50   | 47,46 | 43,49 | 39,59 | 48,45 |
| 03_B      | oostgevel               | 4,50   | 49,53 | 45,53 | 41,66 | 50,51 |
| 03_C      | oostgevel               | 7,50   | 50,00 | 46,01 | 42,12 | 50,98 |
| 03_D      | oostgevel               | 10,50  | 50,71 | 46,73 | 42,79 | 51,68 |
| 04_A      | noordgevel binnenplaats | 1,50   | 33,24 | 29,58 | 24,88 | 34,08 |
| 04_B      | noordgevel binnenplaats | 4,50   | 35,39 | 31,73 | 27,01 | 36,22 |
| 04_C      | noordgevel binnenplaats | 7,50   | 37,20 | 33,48 | 28,90 | 38,05 |
| 04_D      | noordgevel binnenplaats | 10,50  | 38,76 | 35,02 | 30,49 | 39,62 |
| 05_A      | oostgevel binnenplaats  | 1,50   | 32,49 | 28,78 | 24,14 | 33,32 |
| 05_B      | oostgevel binnenplaats  | 4,50   | 34,69 | 30,96 | 26,36 | 35,53 |
| 05_C      | oostgevel binnenplaats  | 7,50   | 36,93 | 33,11 | 28,67 | 37,78 |
| 05_D      | oostgevel binnenplaats  | 10,50  | 38,79 | 34,96 | 30,58 | 39,66 |
| 06_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 36,41 | 32,65 | 28,21 | 37,30 |
| 06_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 38,75 | 34,97 | 30,56 | 39,64 |
| 06_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 40,58 | 36,71 | 32,45 | 41,48 |
| 06_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 41,98 | 38,09 | 33,90 | 42,89 |
| 07_A      | zuidgevel binnenplaats  | 1,50   | 40,95 | 37,32 | 32,64 | 41,81 |
| 07_B      | zuidgevel binnenplaats  | 4,50   | 43,35 | 39,64 | 35,11 | 44,23 |
| 07_C      | zuidgevel binnenplaats  | 7,50   | 44,31 | 40,52 | 36,13 | 45,20 |
| 07_D      | zuidgevel binnenplaats  | 10,50  | 45,33 | 41,50 | 37,23 | 46,24 |
| 08_A      | oostgevel               | 1,50   | 50,11 | 47,13 | 40,64 | 50,69 |
| 08_B      | oostgevel               | 4,50   | 50,47 | 47,40 | 41,17 | 51,08 |
| 08_C      | oostgevel               | 7,50   | 50,31 | 47,14 | 41,19 | 50,96 |
| 08_D      | oostgevel               | 10,50  | 50,10 | 46,86 | 41,11 | 50,78 |
| 09_A      | noordgevel              | 1,50   | 46,10 | 43,23 | 36,37 | 46,62 |
| 09_B      | noordgevel              | 4,50   | 46,54 | 43,65 | 36,86 | 47,07 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

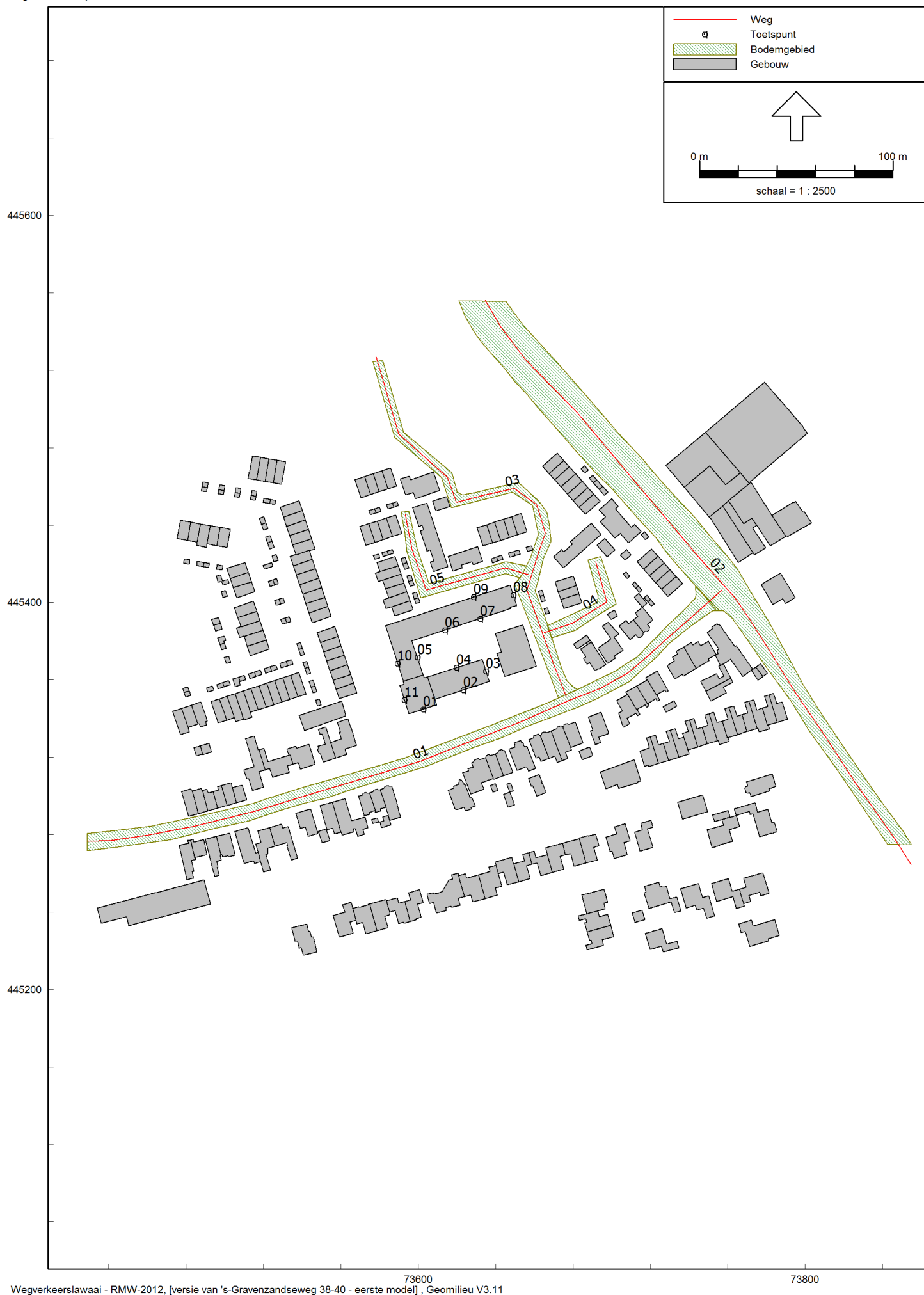
Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 09_C      | noordgevel   | 7,50   | 46,37 | 43,43 | 36,79 | 46,92 |
| 09_D      | noordgevel   | 10,50  | 46,48 | 43,45 | 37,11 | 47,08 |
| 10_A      | westgevel    | 1,50   | 41,10 | 37,14 | 33,25 | 42,10 |
| 10_B      | westgevel    | 4,50   | 43,41 | 39,42 | 35,55 | 44,40 |
| 10_C      | westgevel    | 7,50   | 44,33 | 40,32 | 36,47 | 45,32 |
| 10_D      | westgevel    | 10,50  | 44,52 | 40,49 | 36,65 | 45,50 |
| 11_A      | westgevel    | 1,50   | 46,58 | 42,61 | 38,73 | 47,58 |
| 11_B      | westgevel    | 4,50   | 48,63 | 44,63 | 40,77 | 49,62 |
| 11_C      | westgevel    | 7,50   | 49,04 | 45,01 | 41,18 | 50,02 |
| 11_D      | westgevel    | 10,50  | 48,98 | 44,96 | 41,13 | 49,97 |
| 11_E      | westgevel    | 13,50  | 48,52 | 44,49 | 40,66 | 49,50 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## BIJLAGE 3

### Figuren



Figuur 2: ingevoerde bodemgebieden  
6 jun 2016, 15:48



Figuur 3: ingevoerde gebouwen  
6 jun 2016, 15:48



Figuur 4: ingevoerde wegen en toetspunten  
6 jun 2016, 15:48



Figuur 5: ingevoerde woningen en toetspunten close-up  
6 jun 2016, 15:48



## **BIJLAGE 4**

### Verkeersgegevens

## Gordon van Pelt

**Van:** Gertjan Ravensbergen <Gertjan.Ravensbergen@odh.nl>  
**Verzonden:** donderdag 2 juni 2016 10:47  
**Aan:** Gordon van Pelt  
**Onderwerp:** RE: verkeersgegevens 's-Gravenzandseweg 38-40

Hoi Gordon,

Hierbij de verkeersgegevens voor het jaar 2030.

- 's-Gravenzandseweg (30km/uur), klinkers 30 km/uur

The screenshot shows a software window titled 'Weg'. It has a tabbed interface with tabs for 'Naam', 'Coördinaten', 'Eigenschappen', 'Verdeling', 'Intensiteit', and 'Emissie'. The 'Verdeling' tab is active, displaying the title 'Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode'. Below this is a table with columns 'Categorie', 'Dag', 'Avond', and 'Nacht'. To the right of the table is a text box labeled 'Etmalaalintensiteit' containing the value '2655,00'. At the bottom of the window are three buttons: 'OK', 'Annuleren', and 'Help'.

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 6,62  | 2,94  | 1,10  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 89,43 | 91,60 | 89,71 |
| Middelzware mvtg | 8,45  | 6,72  | 8,23  |
| Zware mvtg       | 2,11  | 1,68  | 2,06  |

- Secretaris Verhoeffweg, 50 km/uur, dunne deklaag type A

The screenshot shows the same 'Weg' software window, but with data for Secretaris Verhoeffweg. The 'Verdeling' tab is active, showing the title 'Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode'. The table has columns 'Categorie', 'Dag', 'Avond', and 'Nacht'. To the right is a text box labeled 'Etmalaalintensiteit' containing the value '8401,00'. At the bottom are three buttons: 'OK', 'Annuleren', and 'Help'.

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 6,70  | 3,03  | 0,93  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 89,05 | 90,98 | 85,92 |
| Middelzware mvtg | 8,76  | 7,22  | 12,67 |
| Zware mvtg       | 2,19  | 1,80  | 1,41  |

- Tulp (klein straatje; 30 km/uur), klinkers

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

| Categorie        | Dag   | Avond | Nacht |
|------------------|-------|-------|-------|
| Uurintensiteit   | 6,71  | 3,50  | 0,70  |
| Motorrijwielen   | --    | --    | --    |
| Lichte mvtg      | 97,10 | 97,10 | 97,10 |
| Middelzware mvtg | 2,61  | 2,61  | 2,61  |
| Zware mvtg       | 0,29  | 0,29  | 0,29  |

Etmaalintensiteit

252,00

OK Annuleren Help

- Crocus ((klein straatje; 30 km/uur)

Niet bekend < 200 mvt/etmaal

- Anemoon (klein straatje; 30 km/uur)

Niet bekend, < 200 mvt/etmaal

Met vriendelijke groet,

G.J. (Gertjan) Ravensbergen  
Specialist geluid (verkeerslawaaï)  
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag  
Postbus 14060, 2501 GB Den Haag



06-46834139 (algemeen: 070-2189902)



[gertjan.ravensbergen@odh.nl](mailto:gertjan.ravensbergen@odh.nl)



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

Op woensdag niet aanwezig



**Van:** Gordon van Pelt [<mailto:gordon@av-consulting.nl>]

**Verzonden:** woensdag 1 juni 2016 16:42

**Aan:** Gertjan Ravensbergen

**Onderwerp:** verkeersgegevens 's-Gravenzandseweg 38-40

Beste Gertjan,

Ik heb wederom een verzoek om verkeersgegevens in verband met een wegverkeerslawaaionderzoek voor woningbouw. Het gaat om een woningbouwproject aan de 's-Gravenzandseweg 38-40 te Naaldwijk. Ik heb hiervoor gegevens nodig van de volgende wegen:

- 's-Gravenzandseweg (30km/uur)
- Secretaris Verhoeffweg
- Tulp (klein straatje; 30 km/uur)
- Crocus ((klein straatje; 30 km/uur)
- Anemoon (klein straatje; 30 km/uur)

Zou je deze gegevens aan mij kunnen aanleveren? Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Gordon van Pelt  
AV-Consulting B.V.