



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • Ti-Kviv

[www.av-consulting.nl](http://www.av-consulting.nl)

NL - 8033.00.591.B.01

## Rapport AV.0890

25 mei 2011

**AKOESTISCH ONDERZOEK  
WEGVERKEERSLAWAAI**

**NIEUWBOUW WONINGEN  
MEESTERIJWEG  
ETTEN**

### AKOESTIEK

### TRILLINGEN

### MILIEU- VERGUNNINGEN

### LUCHTONDERZOEK

### BEZWAAR EN BEROEP

**Opdrachtgever**  
Dhr. G. van der Lagemaat  
Klomperweg 125  
6741 PG Lunteren

**Namens dezen**  
Buro voor Bouwkunde Ermelo  
Postbus 153  
3850 AD Ermelo  
Tel: 0341 - 554827  
Fax: 0341 - 554927

**Adviseur**  
ing. G. van Pelt

Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd volgens onze voorwaarden zoals op de achterzijde afgedrukt, alsmede de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (R.V.O.I., 2001) gedeponeerd ter griffie van de arrondissementsrechtbank te Den Haag. Orders are accepted and carried out according to our regulations as printed on the backside and the "regulation of the relation between principal and consultant-engineer" (R.V.O.I., 2001) filed at the office of the district-court of The Hague (the Netherlands).

#### Zuid - Holland

Postbus 705  
2800 AS Gouda  
T 0182 352311  
F 0182 354711

#### Noord - Brabant

Postbus 120  
4930 AC Geertruidenberg  
T 0162 522980  
F 0162 570959

## **Rapport AV.0890**

25 mei 2011

**AKOESTISCH ONDERZOEK  
WEGVERKEERSLAWAAI**

**NIEUWBOUW WONINGEN  
MEESTERIJWEG  
ETTEN**

### **Opdrachtgever**

Dhr. G. van der Lagemaat  
Klomperweg 125  
6741 PG Lunteren

### **Adviseur**

ing. G. van Pelt

### **Namens dezen**

Buro voor Bouwkunde Ermelo  
Postbus 153  
3850 AD Ermelo  
Tel: 0341 - 554827  
Fax: 0341 - 554927

## Inhoudsopgave

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| SAMENVATTING .....                                        | 1 |
| 1. INLEIDING .....                                        | 2 |
| 1.1. Algemeen .....                                       | 2 |
| 1.2. Gegevens .....                                       | 2 |
| 2. UITGANGSPUNTEN .....                                   | 3 |
| 2.1. Algemeen .....                                       | 3 |
| 2.2. Uitzonderingen zoneringsregime .....                 | 3 |
| 2.3. Situatie .....                                       | 3 |
| 2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model .....       | 4 |
| 2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen ..... | 5 |
| 3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER .....                    | 6 |
| 3.1. Algemeen .....                                       | 6 |
| 3.2. Bestaande Situaties .....                            | 6 |
| 3.3. Nieuwe Situaties .....                               | 6 |
| 3.4. Vervangende nieuwbouw .....                          | 7 |
| 4. RESULTATEN EN CONCLUSIES .....                         | 8 |
| 4.1. Geluidbelasting 2021 .....                           | 8 |
| 4.2. Conclusies .....                                     | 9 |

### **BIJLAGEN:**

1. INVOERGEGEVENS GEOMILIEU 1.71
2. RESULTATEN BEREKENING
3. FIGUREN
4. VERKEERSGEGEVENS

## SAMENVATTING

In opdracht van de heer G. van der Lagemaat is namens Buro voor Bouwkunde Ermelo door AV-Consulting B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een nieuwbouwplan voor drie woningen aan de Meesterijweg te Etten.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van de te bouwen woningen vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van wegen en industrieterreinen. De bouwkafeel is gelegen binnen de zone van de Meesterijweg. De woningen liggen buiten de zone van de Slingerparallel (N317), de Oude IJsselweg en de Heuvenseweg. De overige wegen in de omgeving hebben op grond van de Wet geluidhinder geen zone en zijn in dit onderzoek derhalve niet beschouwd.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (met behulp van GEOMILIEU 1.71). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Meesterijweg, na aftrek van 2 dB op grond van artikel 110 Wet geluidhinder, hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden. De voorkeursgrenswaarde wordt alleen overschreden op de gevel van de dichts bij de weg gelegen, meest noordwestelijke nieuwe woning. De geluidsbelasting vanwege de weg ligt wel lager dan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB Lden. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden maar de geluidsbelasting wel onder de hoogst toelaatbare grenswaarde blijft, dient er een Hogere Grenswaarde procedure aangevraagd te worden bij het college van Burgemeester en Wethouders.

Het treffen van bronmaatregelen (stil asfalt) of maatregelen in het overdrachtsgebied (geluidsscherm) is voor één woning niet rendabel en niet reëel. Derhalve dient er in het kader van het Bouwbesluit een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de woning waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Bij dit onderzoek dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen zonder aftrek op grond van artikel 110 Wet geluidhinder.

# 1. INLEIDING

## 1.1. Algemeen

In opdracht van de heer G. van der Lagemaat is namens Buro voor Bouwkunde Ermelo door AV-Consulting B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een nieuwbouwplan voor drie woningen aan de Meesterijweg te Etten.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van de te bouwen woningen vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van wegen en industrieterreinen. De bouwkegel is gelegen binnen de zone van de Meesterijweg. De woningen liggen buiten de zone van de Slingerparallel (N317), de Oude IJsselweg en de Heuvenseweg. De overige wegen in de omgeving hebben op grond van de Wet geluidhinder geen zone en zijn in dit onderzoek derhalve niet beschouwd.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (met behulp van GEOMILIEU 1.71). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

## 1.2. Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 1) Reken- en Meetvoorschrift geluidshinder 2006.
- 2) Kadastrale kaart van het gebied (digitale ondergrond).
- 3) Schetsplan van de situatie van de nieuw te bouwen woningen, getekend door Buro voor Bouwkunde Ermelo, datum: 24-03-2011, projectnummer 1391, bladnummer SO001.
- 4) Wet Geluidhinder, zoals deze luidt per 1 januari 2007.
- 5) Verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Oude IJsselstreek.
- 6) Rapport GF-DR-35-01 van het ministerie van VROM "Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", april 1986.

## 2. UITGANGSPUNTEN

### 2.1. Algemeen

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden van de weg met een breedte die afhankelijk is van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh).

De zone is het aandachtsgebied waarbinnen het akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. De zone is van belang voor "**nieuwe situaties**". Gelet op artikel 76 van de Wet geluidhinder is de afdeling **nieuwe situaties niet van toepassing** ten aanzien van **conserverende onderdelen van een bestemmingsplan**. Dit zijn de onderdelen van een bestemmingsplan die slechts een vastlegging betekenen van onderdelen waarin de weg en de nabij gelegen woningen en andere geluidsgevoelige objecten **reeds zijn of worden gerealiseerd** (d.w.z. de bouwvergunning is afgegeven op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld).

### 2.2. Uitzonderingen zoneringsregime

Krachtens artikel 74 Wgh heeft iedere weg aan weerszijden een zone tenzij:

1. De weg gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied.
2. De maximum snelheid van de weg 30 km/uur bedraagt.

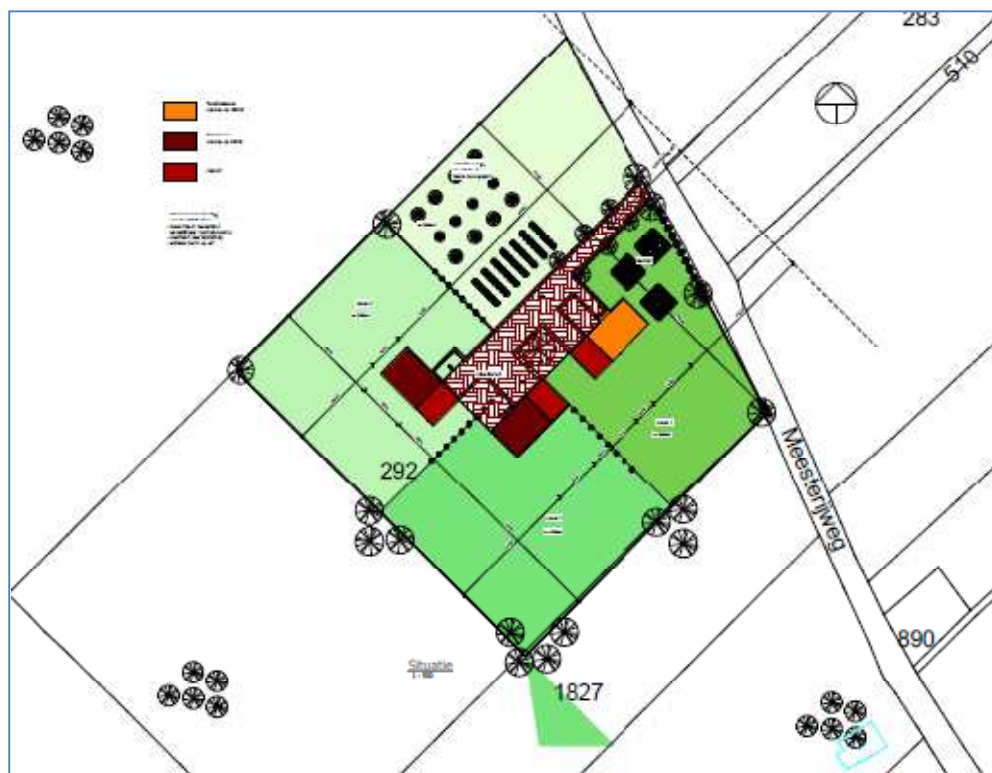
### 2.3. Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Meesterijweg te Etten. Op de locatie zullen drie nieuwe woningen gerealiseerd worden. Op de Meesterijweg geldt een maximum snelheid van 80 km/uur.

In de omgeving van het plangebied liggen ook de Slingerparallel (N317), de Oude IJsselweg en de Heuvenseweg. De te realiseren woningen liggen echter buiten de zone van deze wegen. Deze wegen zijn derhalve niet in het onderzoek beschouwd. Op de overige wegen in de omgeving geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben derhalve geen zone op grond van de Wet geluidhinder en hoeft in het onderzoek eveneens niet beschouwd te worden.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom van Etten.

In figuur 1 is het plangebied grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatie-overzicht

## 2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model

Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidsbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende geluidsintensiteit. Dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen 10 jaar wordt verwacht.

De benodigde verkeersgegevens zijn verkregen via de gemeente Oude IJsselstreek. Volgens opgave van de gemeente Oude IJsselstreek bedraagt de verkeersintensiteit op de Meesterijweg naar schatting 900 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) in het jaar 2010. Er dient echter in het onderhavige onderzoek gerekend te worden met de verkeersintensiteit zoals deze verwacht wordt in 2021. Er is rekening gehouden met een groei van de verkeersintensiteit van 1% per jaar. Dit geeft een verkeersintensiteit van 1004 motorvoertuigen per etmaal in het jaar 2021.

Voor de verdeling van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode is aansluiting gezocht bij het rapport GF-DR-35-01 van VROM. De verdeling van het verkeer in de verschillende voertuigcategorieën is ingeschat op basis van onze ervaring.

In tabel 1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het prognosejaar 2021

| Weg          | Etmaal intensiteit | periode | % uur-intensiteit | Gemidd. % uursintensiteit per voertuigcategorie |     |     |     | Snelheid (km/h) | Wegdek type          |
|--------------|--------------------|---------|-------------------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------|----------------------|
|              |                    |         |                   | MOTOR                                           | LMV | MZV | ZMV |                 |                      |
| Meesterijweg | 1004               | Dag     | 6,41              | --                                              | 95  | 3   | 2   | 80              | W0 referentie-wegdek |
|              |                    | Avond   | 3,67              | --                                              | 95  | 3   | 2   |                 |                      |
|              |                    | Nacht   | 1,05              | --                                              | 95  | 3   | 2   |                 |                      |

## 2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen

Volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder is de "geluidsbelasting" vanwege een weg als volgt gedefinieerd: de geluidsbelasting in  $L_{den}$  (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189). De geluidsbelasting is met behulp van formule [1] te berekenen.

$$L_{den} = 10 \log \left( \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}}}{24} \right) \quad [1]$$

Waarin:

|               |                                               |         |
|---------------|-----------------------------------------------|---------|
| $L_{den}$     | gelijk is aan de geluidsbelasting             | [dB]    |
| $L_{day}$     | gelijk is aan de geluidsbelasting overdag     | [dB(A)] |
| $L_{evening}$ | gelijk is aan de geluidsbelasting in de avond | [dB(A)] |
| $L_{night}$   | gelijk is aan de geluidsbelasting in de nacht | [dB(A)] |

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu 1.71.

Op grond van artikel 3.6 van Reken- en Meetvoorschriften 2006 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 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.

## 3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

### 3.1. Algemeen

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogst toegelaten geluidsbelasting die afhankelijk is van de fase waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Te onderscheiden zijn "bestaande situaties" en "nieuwe situaties".

### 3.2. Bestaande Situaties

Van een "bestaande situatie" is sprake als weg én woningen reeds bestaan (of mogelijk is gemaakt) op **1 maart 1986** (het tijdstip waarop het onderdeel "bestaande situaties" in werking is getreden). Eén en ander is geregeld in de artikelen 88 t/m 90 Wgh.

### 3.3. Nieuwe Situaties

Nieuwe situaties ingevolge de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) of de aanleg van een weg of de reconstructie van een weg mogelijk wordt gemaakt.

Indien binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten of bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen. Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde.

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- 1) Bronmaatregelen.
- 2) Overdrachtsmaatregelen.
- 3) Gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Dit kan alleen in dié gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is dat de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten de maximaal toelaatbare waarden niet overschrijdt.

Tabel 2: Grenswaarden wegverkeerslawaai nieuwe woning bestaande weg

| Situatie:<br>Nieuwe woning/<br>bestaande weg | Voorkeursgrenswaarde | Hoogst toelaatbare<br>gevelbelasting met<br>onthefing | Hoogst toelaatbaar<br>binnenniveau |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Nieuw te bouwen woningen                     | 48 dB                | Stedelijk: 63 dB<br>Buitenstedelijk: 53 dB            | 33 dB                              |
| Nieuw te bouwen<br>agrarische bedrijfswoning | 48 dB                | Stedelijk: n.v.t.<br>Buitenstedelijk 58 dB            | 33 dB                              |
| Vervangende nieuwbouw                        | 48 dB                | Stedelijk: 68 dB<br>Buitenstedelijk: 58 dB            | 33 dB                              |

**NB:** Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Zie artikel 1 van de Wgh voor de exacte definitie.

### 3.4. Vervangende nieuwbouw

De kwalificatie van een bouwplan als "vervangende nieuwbouw" binnen de zone van een weg betekent dat hierop een ruimere normstelling van toepassing is, e.e.a. is geregeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor vervangende nieuwbouw gelden een aantal strikte criteria.

## 4. RESULTATEN EN CONCLUSIES

### 4.1. Geluidbelasting 2021

In het Geomilieu rekenmodel zijn enkele ontvangers ingevoerd ter plaatse van de voorgevels van de nieuw te bouwen woningen. Ter plaatse van deze ontvangers is de geluidbelasting berekend van de omliggende wegen. De rekenresultaten voor de Meesterijweg zijn te vinden in tabel 3.

Tabel 3: Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Meesterijweg (zonder aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

| Identificatie | Omschrijving      | Hoogte (m) | Dag dB(A) | Avond dB(A) | Nacht dB(A) | Lden dB |
|---------------|-------------------|------------|-----------|-------------|-------------|---------|
| 01_A          | woning 1 ZO gevel | 1,5        | 48        | 45          | 40          | 49      |
| 01_B          | woning 1 ZO gevel | 5,0        | 49        | 46          | 41          | 50      |
| 02_A          | woning 1 NO gevel | 1,5        | 51        | 49          | 43          | 52      |
| 02_B          | woning 1 NO gevel | 5,0        | 52        | 50          | 44          | 53      |
| 03_A          | woning 1 NW gevel | 1,5        | 45        | 43          | 37          | 46      |
| 03_B          | woning 1 NW gevel | 5,0        | 47        | 44          | 39          | 48      |
| 04_A          | woning 1 ZW gevel | 1,5        | 39        | 36          | 31          | 40      |
| 04_B          | woning 1 ZW gevel | 5,0        | 40        | 37          | 32          | 41      |
| 05_A          | woning 2 ZO gevel | 1,5        | 42        | 40          | 34          | 43      |
| 05_B          | woning 2 ZO gevel | 5,0        | 44        | 42          | 36          | 45      |
| 06_A          | woning 2 NO gevel | 1,5        | 44        | 41          | 36          | 45      |
| 06_B          | woning 2 NO gevel | 5,0        | 45        | 43          | 37          | 47      |
| 07_A          | woning 2 NW gevel | 1,5        | 41        | 39          | 33          | 42      |
| 07_B          | woning 2 NW gevel | 5,0        | 42        | 40          | 35          | 44      |
| 08_A          | woning 2 ZW gevel | 1,5        | 21        | 18          | 13          | 22      |
| 08_B          | woning 2 ZW gevel | 5,0        | 23        | 21          | 15          | 25      |
| 09_A          | woning 3 ZO gevel | 1,5        | 39        | 37          | 31          | 40      |
| 09_B          | woning 3 ZO gevel | 5,0        | 40        | 38          | 32          | 41      |
| 10_A          | woning 3 NO gevel | 1,5        | 42        | 40          | 34          | 43      |
| 10_B          | woning 3 NO gevel | 5,0        | 43        | 41          | 35          | 45      |
| 11_A          | woning 3 NW gevel | 1,5        | 38        | 36          | 30          | 40      |
| 11_B          | woning 3 NW gevel | 5,0        | 39        | 37          | 32          | 41      |
| 12_A          | woning 3 ZW gevel | 1,5        | 15        | 13          | 8           | 17      |
| 12_B          | woning 3 ZW gevel | 5,0        | 17        | 14          | 9           | 18      |

NB: De in de tabellen gepresenteerde waarden zijn **ZONDER AFTREK op grond van artikel 110 Wet geluidhinder (artikel 3.6 Reken- en Meetvoorschrift 2006)**

Van de in de bovenstaande tabellen genoemde waarden mag dus nog 2 dB worden afgetrokken alvorens er getoetst wordt aan de geluidseisen.

## 4.2. Conclusies

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Meesterijweg, na aftrek van 2 dB op grond van artikel 110 Wet geluidhinder, hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden. De voorkeursgrenswaarde wordt alleen overschreden op de gevel van de dichts bij de weg gelegen, meest noordwestelijke nieuwe woning. De geluidsbelasting vanwege de weg ligt wel lager dan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB Lden. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden maar de geluidsbelasting wel onder de hoogst toelaatbare grenswaarde blijft, dient er een Hogere Grenswaarde procedure aangevraagd te worden bij het college van Burgemeester en Wethouders.

Het treffen van bronmaatregelen (stil asfalt) of maatregelen in het overdrachtsgebied (geluidsscherm) is voor één woning niet rendabel en niet reëel. Derhalve dient er in het kader van het Bouwbesluit een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de woning waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Bij dit onderzoek dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen zonder aftrek op grond van artikel 110 Wet geluidhinder.

**AV-CONSULTING B.V.**  
*RAADGEVENDE INGENIEURS*

**BIJLAGE 1:**  
**INVOERGEGEVENS GEOMILIEU 1.71**

## Meesterijweg te Etten Ingevoerde bodemgebieden

AV.0890  
Bijlage 1A

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.              | Bf   |
|------|----------------------|------|
| 01   | Oude IJsselweg       | 0,00 |
| 02   | N317 Slingerparallel | 0,00 |
| 03   | Heuvenseweg          | 0,00 |
| 04   | Meesterijweg         | 0,00 |
| 05   | Meesterijweg         | 0,00 |
| 06   | wegdek               | 0,00 |
| 07   | toegangsweg          | 0,00 |
| 08   | toegangsweg          | 0,00 |
| 09   | wegdek               | 0,00 |
| 10   | collectief erf       | 0,00 |

AV.0890  
Bijlage 1B

[illegible]

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde gebouwen

AV.0890  
Bijlage 1B

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2006

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 34   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 38   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 40   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 41   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 42   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 43   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 44   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 50   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde gebouwen

AV.0890  
Bijlage 1B

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.       | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|------|---------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 65   | gebouw        | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 66   | gebouw        | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 67   | gebouw        | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 68   | gebouw        | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 69   | gebouw        | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 70   | gebouw        | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 71   | nieuwe woning | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 72   | nieuwe woning | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |
| 73   | nieuwe woning | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde gebouwen

AV.0890  
Bijlage 1B

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|
| 65   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 66   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 69   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73   | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde toetspunten

AV.0890  
Bijlage 1C

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.           | Maaiveld | HDef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | woning 1 ZO gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | woning 1 NO gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | woning 1 NW gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | woning 1 ZW gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | woning 2 ZO gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | woning 2 NO gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | woning 2 NW gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | woning 2 ZW gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | woning 3 ZO gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | woning 3 NO gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | woning 3 NW gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | woning 3 ZW gevel | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## Meesterijweg te Etten

### Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.      | ISO H | ISO M | HDef.    | Invoertype | Hbron | Helling | Wegdek | V(MR) | V(LV) | V(MV) | V(ZV) |
|------|--------------|-------|-------|----------|------------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01   | Meesterijweg | 0,00  | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 80    | 80    | 80    | 80    |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Totaal aantal | %Int.(D) | %Int.(A) | %Int.(N) | %Int.(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) |
|------|---------------|----------|----------|----------|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 01   | 1004,00       | 6,41     | 3,67     | 1,05     | --        | --     | --     | --     | --      | 95,00  | 95,00  | 95,00  |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) |
|------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 01   | --      | 3,00   | 3,00   | 3,00   | --      | 2,00   | 2,00   | 2,00   | --      | --    | --    | --    | --     | 61,14 |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) |
|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01   | 35,00 | 10,01 | --     | 1,93  | 1,11  | 0,32  | --     | 1,29  | 0,74  | 0,21  | --     |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 01   | 74,56     | 84,47      | 89,88      | 94,73      | 100,60    | 98,29     | 90,35     | 80,51     | 72,14     | 82,05      |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 01   | 87,46      | 92,30      | 98,18     | 95,87     | 87,92     | 78,09     | 66,71     | 76,62      | 82,02      | 86,87      |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 01   | 92,75     | 90,43     | 82,49     | 72,65     | --         | --          | --          | --          | --         |

Meesterijweg te Etten  
Ingevoerde wegen

AV.0890  
Bijlage 1D

Model: Meesterijweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|------------|------------|------------|
| 01   | --         | --         | --         |

## Meesterijweg te Etten Groepenbeheer

AV.0890  
Bijlage 1E

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Meesterijweg  
versie van Meesterijweg - Meesterijweg  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving         |
|--------------|-------------|------|----------------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 01   | Oude IJsselweg       |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 02   | N317 Slingerparallel |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 03   | Heuvenseweg          |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 04   | Meesterijweg         |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 05   | Meesterijweg         |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 06   | wegdek               |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 07   | toegangsweg          |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 08   | toegangsweg          |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 09   | wegdek               |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | 10   | collectief erf       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 01   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 02   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 03   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 04   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 05   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 06   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 07   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 08   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 09   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 10   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 11   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 12   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 13   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 14   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 15   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 16   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 17   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 18   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 19   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 20   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 21   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 22   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 23   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 24   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 25   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 26   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 27   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 28   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 29   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 30   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 31   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 32   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 33   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 34   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 35   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 36   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 37   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 38   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 39   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 40   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 41   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 42   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 43   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 44   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 45   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 46   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 47   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 48   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 49   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 50   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 51   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 52   | gebouw               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | 53   | gebouw               |

## Meesterijweg te Etten Groepenbeheer

AV.0890  
Bijlage 1E

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Meesterijweg  
versie van Meesterijweg - Meesterijweg  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype  | Naam | Omschrijving      |
|--------------|-----------|------|-------------------|
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 54   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 55   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 56   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 57   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 58   | gebouw            |
|              |           |      |                   |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 59   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 60   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 61   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 62   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 63   | gebouw            |
|              |           |      |                   |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 64   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 65   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 66   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 67   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 68   | gebouw            |
|              |           |      |                   |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 69   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 70   | gebouw            |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 71   | nieuwe woning     |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 72   | nieuwe woning     |
| (hoofdgroep) | Gebouw    | 73   | nieuwe woning     |
|              |           |      |                   |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 01   | woning 1 ZO gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 02   | woning 1 NO gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 03   | woning 1 NW gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 04   | woning 1 ZW gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 05   | woning 2 ZO gevel |
|              |           |      |                   |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 06   | woning 2 NO gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 07   | woning 2 NW gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 08   | woning 2 ZW gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 09   | woning 3 ZO gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 10   | woning 3 NO gevel |
|              |           |      |                   |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 11   | woning 3 NW gevel |
| (hoofdgroep) | Toetspunt | 12   | woning 3 ZW gevel |
| Meesterijweg | Weg       | 01   | Meesterijweg      |

## Meesterijweg te Etten Groepsreducties

AV.0890  
Bijlage 1F

Rapport: Groepsreducties  
Model: Meesterijweg

| Groep        | Demping<br>Dag | Avond | Nacht | Sommatie<br>Dag | Avond | Nacht |
|--------------|----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| (hoofdgroep) |                |       |       |                 |       |       |
| Meesterijweg | 2,00           | 2,00  | 2,00  | 2,00            | 2,00  | 2,00  |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Meesterijweg

| Model eigenschap                  |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | Meesterijweg                                      |
| Verantwoordelijke                 | gordon                                            |
| Rekenmethode                      | RMW-2006                                          |
| Modelgrenzen                      | (214270,00, 434870,00) - (223030,00, 443760,00)   |
| Aangemaakt door                   | gordon op 24-5-2011                               |
| Laatst ingezien door              | gordon op 25-5-2011                               |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V1.71                                   |
| Origineel project                 | Niet van toepassing                               |
| Originele omschrijving            | Niet van toepassing                               |
| Geïmporteerd door                 | Niet van toepassing                               |
| Definitief                        | Niet van toepassing                               |
| Definitief verklaard door         | Niet van toepassing                               |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Standaard bodemfactor             | 0,50                                              |
| Zichthoek [grd]                   | 2                                                 |
| Meteorologische correctie         | Standaard RMW-2006, SRM II                        |
| 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                      | Standaard RMW-2006, SRM II                        |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |

**BIJLAGE 2:**  
**RESULTATEN BEREKENING**

Meesterijweg te Etten  
Geluidsbelasting Meesterijweg zonder aftrek 2 dB ex. art. 110 Wgh

AV.0890  
Bijlage 2A

Rapport: Resultatentabel  
Model: Meesterijweg  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Meesterijweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                   |        |      |       |       |      |  |  |
|-----------|-------------------|--------|------|-------|-------|------|--|--|
| Toetspunt | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |  |
| 01_A      | woning 1 ZO gevel | 1,50   | 49,6 | 47,2  | 41,7  | 50,9 |  |  |
| 01_B      | woning 1 ZO gevel | 5,00   | 50,7 | 48,3  | 42,9  | 52,0 |  |  |
| 02_A      | woning 1 NO gevel | 1,50   | 53,2 | 50,8  | 45,3  | 54,5 |  |  |
| 02_B      | woning 1 NO gevel | 5,00   | 53,9 | 51,5  | 46,1  | 55,2 |  |  |
| 03_A      | woning 1 NW gevel | 1,50   | 47,1 | 44,7  | 39,3  | 48,4 |  |  |
| 03_B      | woning 1 NW gevel | 5,00   | 48,6 | 46,2  | 40,8  | 49,9 |  |  |
| 04_A      | woning 1 ZW gevel | 1,50   | 40,5 | 38,1  | 32,7  | 41,8 |  |  |
| 04_B      | woning 1 ZW gevel | 5,00   | 41,8 | 39,4  | 34,0  | 43,1 |  |  |
| 05_A      | woning 2 ZO gevel | 1,50   | 44,1 | 41,7  | 36,3  | 45,4 |  |  |
| 05_B      | woning 2 ZO gevel | 5,00   | 46,2 | 43,7  | 38,3  | 47,5 |  |  |
| 06_A      | woning 2 NO gevel | 1,50   | 45,5 | 43,1  | 37,7  | 46,8 |  |  |
| 06_B      | woning 2 NO gevel | 5,00   | 47,2 | 44,8  | 39,4  | 48,5 |  |  |
| 07_A      | woning 2 NW gevel | 1,50   | 43,1 | 40,7  | 35,2  | 44,4 |  |  |
| 07_B      | woning 2 NW gevel | 5,00   | 44,4 | 42,0  | 36,6  | 45,7 |  |  |
| 08_A      | woning 2 ZW gevel | 1,50   | 22,7 | 20,3  | 14,8  | 24,0 |  |  |
| 08_B      | woning 2 ZW gevel | 5,00   | 25,2 | 22,8  | 17,4  | 26,5 |  |  |
| 09_A      | woning 3 ZO gevel | 1,50   | 41,0 | 38,6  | 33,2  | 42,3 |  |  |
| 09_B      | woning 3 ZO gevel | 5,00   | 42,0 | 39,6  | 34,2  | 43,3 |  |  |
| 10_A      | woning 3 NO gevel | 1,50   | 44,0 | 41,6  | 36,2  | 45,3 |  |  |
| 10_B      | woning 3 NO gevel | 5,00   | 45,3 | 42,9  | 37,5  | 46,6 |  |  |
| 11_A      | woning 3 NW gevel | 1,50   | 40,3 | 37,9  | 32,5  | 41,6 |  |  |
| 11_B      | woning 3 NW gevel | 5,00   | 41,4 | 39,0  | 33,5  | 42,7 |  |  |
| 12_A      | woning 3 ZW gevel | 1,50   | 17,4 | 14,9  | 9,5   | 18,7 |  |  |
| 12_B      | woning 3 ZW gevel | 5,00   | 18,9 | 16,5  | 11,0  | 20,2 |  |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Meesterijweg te Etten  
Geluidsbelasting Meesterijweg na aftrek 2 dB ex. art. 110 Wgh

AV.0890  
Bijlage 2B

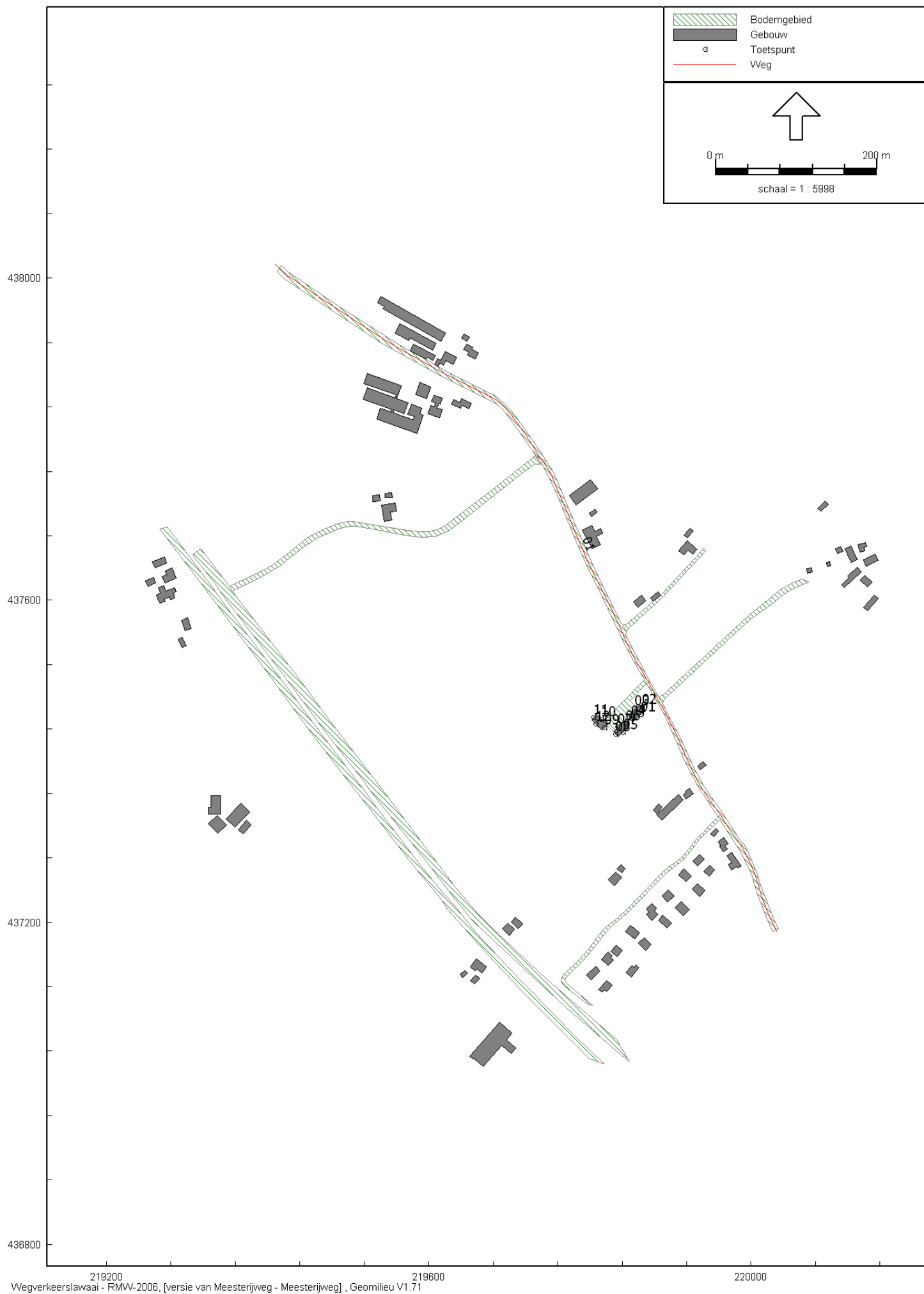
Rapport: Resultatentabel  
Model: Meesterijweg  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Meesterijweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                   |        |      |       |       |      |  |  |
|-----------|-------------------|--------|------|-------|-------|------|--|--|
| Toetspunt | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |  |
| 01_A      | woning 1 ZO gevel | 1,50   | 47,6 | 45,2  | 39,7  | 48,9 |  |  |
| 01_B      | woning 1 ZO gevel | 5,00   | 48,7 | 46,3  | 40,9  | 50,0 |  |  |
| 02_A      | woning 1 NO gevel | 1,50   | 51,2 | 48,8  | 43,3  | 52,5 |  |  |
| 02_B      | woning 1 NO gevel | 5,00   | 51,9 | 49,5  | 44,1  | 53,2 |  |  |
| 03_A      | woning 1 NW gevel | 1,50   | 45,1 | 42,7  | 37,3  | 46,4 |  |  |
| 03_B      | woning 1 NW gevel | 5,00   | 46,6 | 44,2  | 38,8  | 47,9 |  |  |
| 04_A      | woning 1 ZW gevel | 1,50   | 38,5 | 36,1  | 30,7  | 39,8 |  |  |
| 04_B      | woning 1 ZW gevel | 5,00   | 39,8 | 37,4  | 32,0  | 41,1 |  |  |
| 05_A      | woning 2 ZO gevel | 1,50   | 42,1 | 39,7  | 34,3  | 43,4 |  |  |
| 05_B      | woning 2 ZO gevel | 5,00   | 44,2 | 41,7  | 36,3  | 45,5 |  |  |
| 06_A      | woning 2 NO gevel | 1,50   | 43,5 | 41,1  | 35,7  | 44,8 |  |  |
| 06_B      | woning 2 NO gevel | 5,00   | 45,2 | 42,8  | 37,4  | 46,5 |  |  |
| 07_A      | woning 2 NW gevel | 1,50   | 41,1 | 38,7  | 33,2  | 42,4 |  |  |
| 07_B      | woning 2 NW gevel | 5,00   | 42,4 | 40,0  | 34,6  | 43,7 |  |  |
| 08_A      | woning 2 ZW gevel | 1,50   | 20,7 | 18,3  | 12,8  | 22,0 |  |  |
| 08_B      | woning 2 ZW gevel | 5,00   | 23,2 | 20,8  | 15,4  | 24,5 |  |  |
| 09_A      | woning 3 ZO gevel | 1,50   | 39,0 | 36,6  | 31,2  | 40,3 |  |  |
| 09_B      | woning 3 ZO gevel | 5,00   | 40,0 | 37,6  | 32,2  | 41,3 |  |  |
| 10_A      | woning 3 NO gevel | 1,50   | 42,0 | 39,6  | 34,2  | 43,3 |  |  |
| 10_B      | woning 3 NO gevel | 5,00   | 43,3 | 40,9  | 35,5  | 44,6 |  |  |
| 11_A      | woning 3 NW gevel | 1,50   | 38,3 | 35,9  | 30,5  | 39,6 |  |  |
| 11_B      | woning 3 NW gevel | 5,00   | 39,4 | 37,0  | 31,5  | 40,7 |  |  |
| 12_A      | woning 3 ZW gevel | 1,50   | 15,4 | 12,9  | 7,5   | 16,7 |  |  |
| 12_B      | woning 3 ZW gevel | 5,00   | 16,9 | 14,5  | 9,0   | 18,2 |  |  |

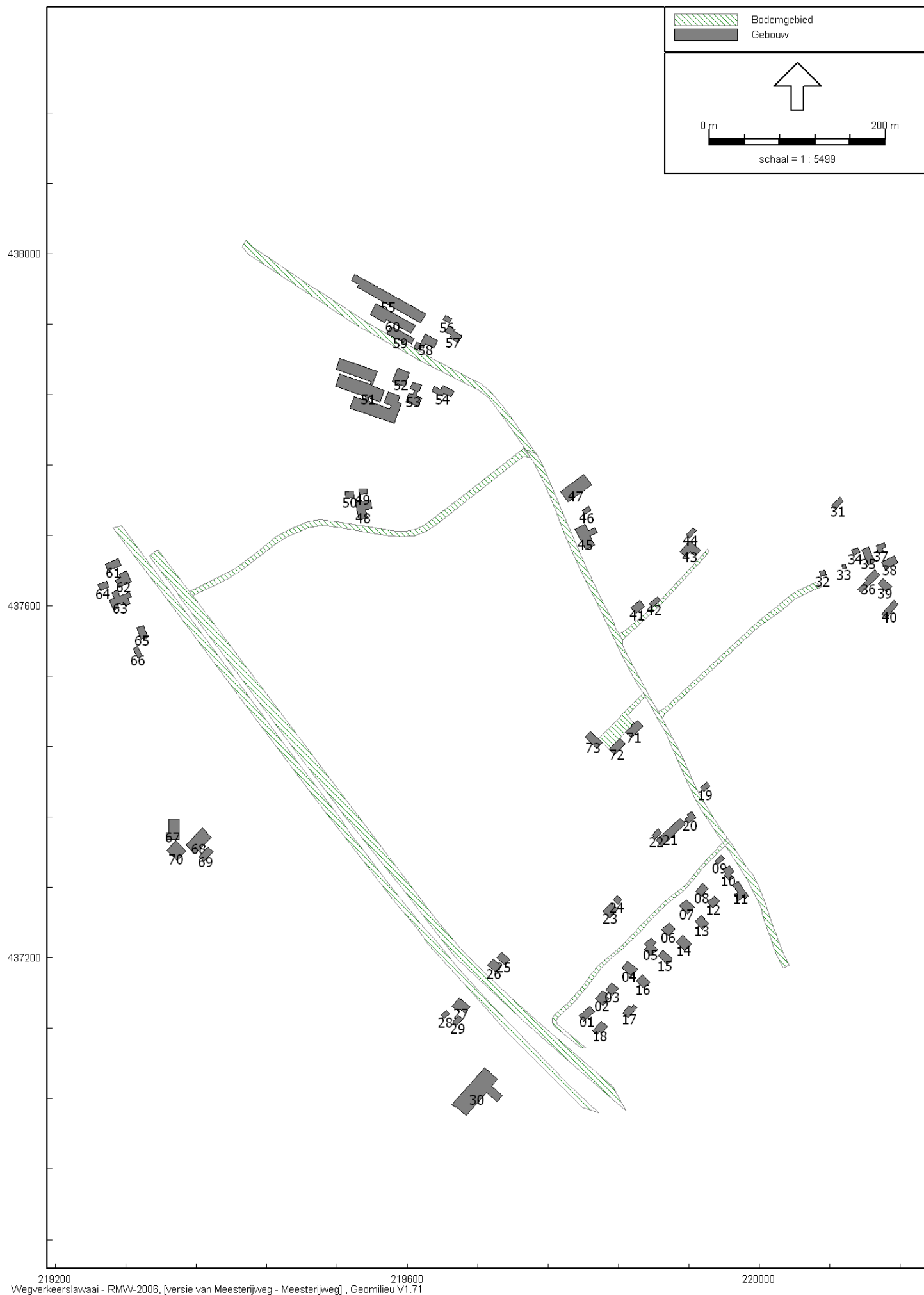
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 3:**  
**FIGUREN**

Figuur 1: overzicht rekenmodel  
25 mei 2011, 16:23

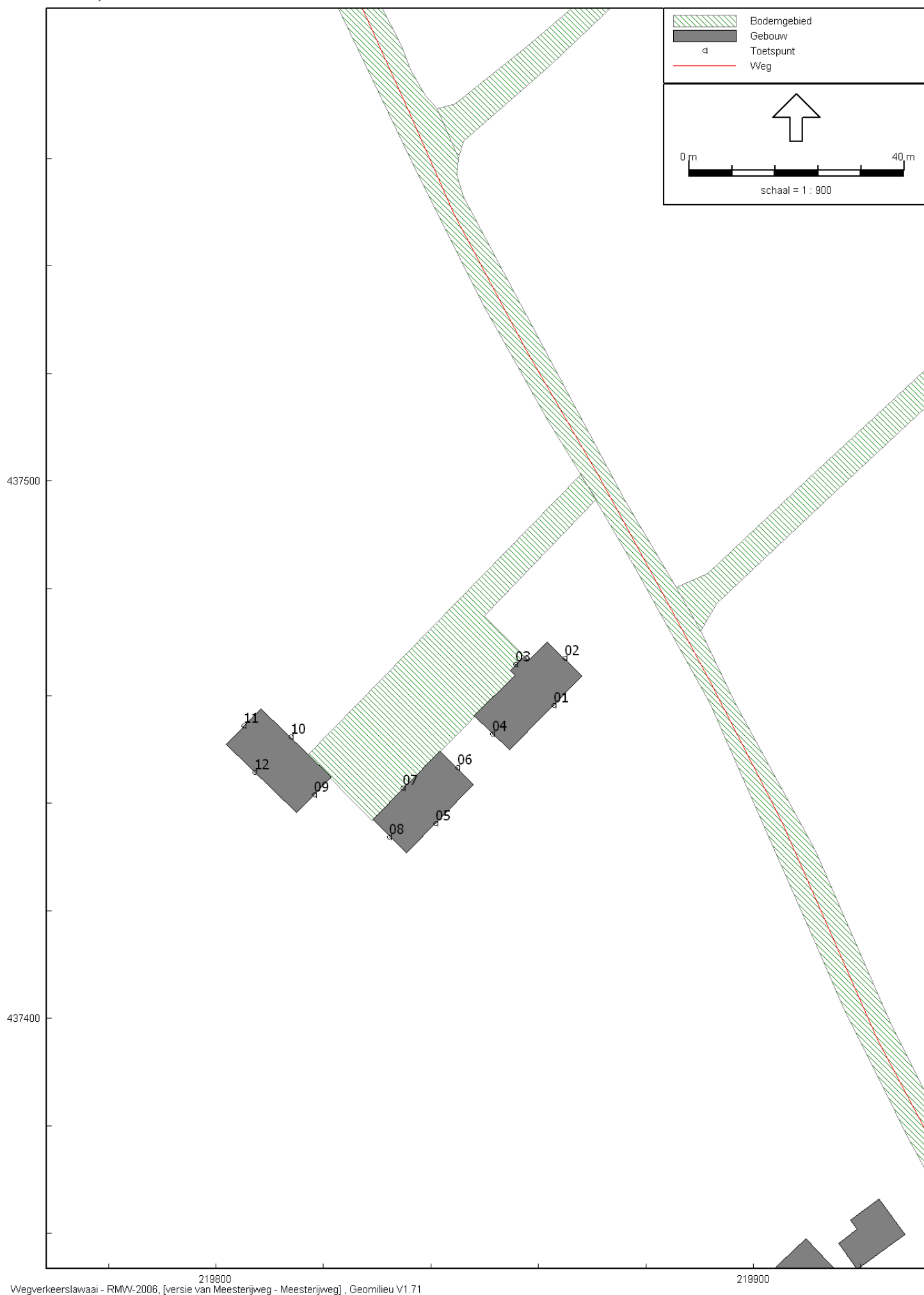


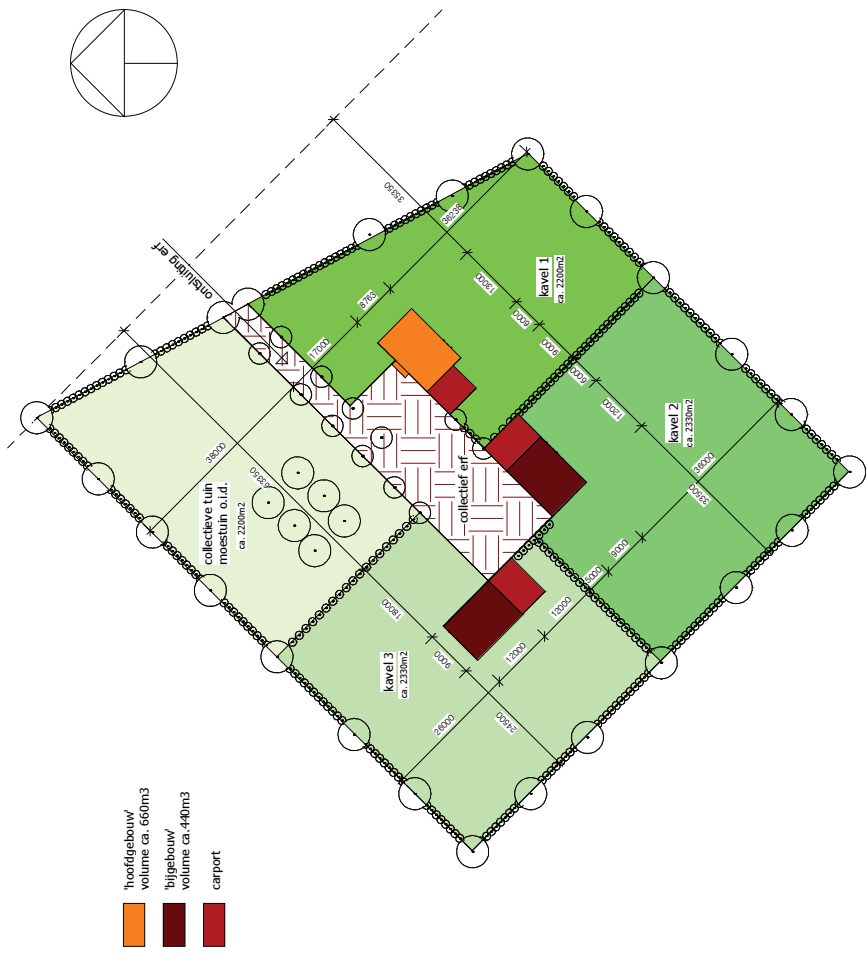
Figuur 2: gebouwen  
25 mei 2011, 16:23



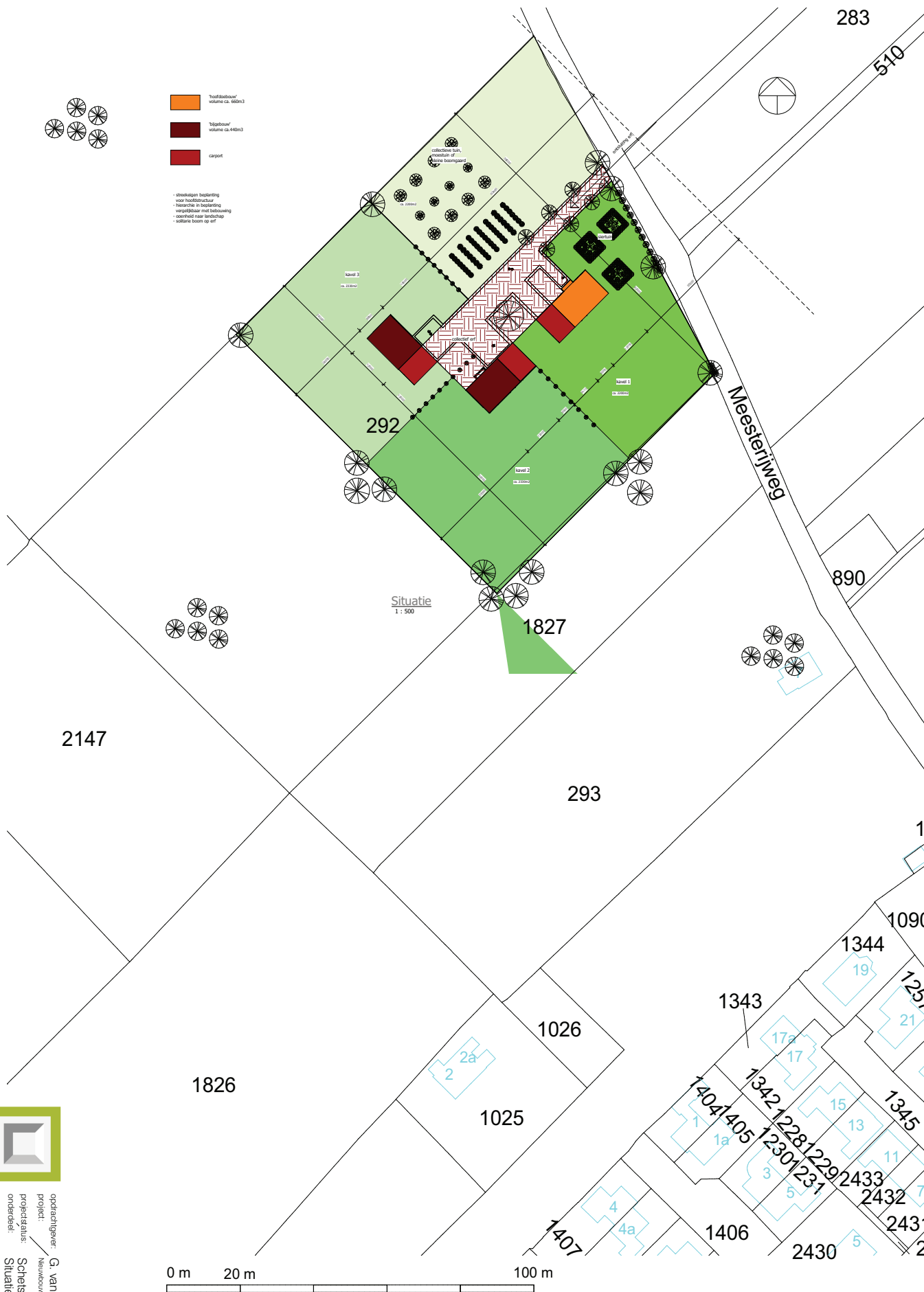
Figuur 3: ligging plangebied  
25 mei 2011, 16:23







Situatie  
1 : 1000



**BIJLAGE 4:**  
**VERKEERSGEGEVENS**

### Groefactor en verkeersintensiteit over x jaar

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| Huidige verkeersintensiteit     | 2 mvt/etm. |
| Groepercentage                  | 1,00 %     |
| Aantal jaar                     | 10         |
| Groefactor                      | 1,10       |
| Verkeersintensiteit over X jaar | 2 mvt/etm. |

### Etmaalintensiteit obv GF-DR-35-01

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Bekende etmaalintensiteit      | 900 mvt/etm.  |
| Groepercentage                 | 1,00 %        |
| in jaar                        | 2010          |
| Huidige etmaalintensiteit      | 909 mvt/etm.  |
| Groefactor nu                  | 1,10          |
| Etmaalintensiteit over 10 jaar | 1004 mvt/etm. |
| Berekeningsjaar                | 2011          |
| Groefactor tot berekeningsjaar | 1,01          |

### Categorieverdeling binnen de bebouwde kom

#### Voor gemeentelijke hoofdwegen:

| Categorie                   | 1 + 2 | 3     | 4    | Totaal | % t.o.v. etm int |
|-----------------------------|-------|-------|------|--------|------------------|
| Gem. daguur absoluut        | 50    | 6     | 2    | 59     | 6,47 %           |
| Gem. dagduur in procenten   | 85,12 | 10,67 | 4,21 |        |                  |
| Gem. nachtuur absoluut      | 8     | 1     | 0    | 9      | 1,01 %           |
| Gem. nachtduur in procenten | 84,98 | 9,88  | 5,14 |        |                  |

#### Voor buurt/ontsluitingswegen:

| Categorie                   | 1 + 2 | 3     | 4    | Totaal | % t.o.v. etm int |
|-----------------------------|-------|-------|------|--------|------------------|
| Gem. daguur absoluut        | 50    | 6     | 3    | 59     | 6,48 %           |
| Gem. dagduur in procenten   | 84,96 | 10,65 | 4,38 |        |                  |
| Gem. nachtuur absoluut      | 7     | 1     | 0    | 8      | 0,92 %           |
| Gem. nachtduur in procenten | 84,31 | 10,89 | 4,79 |        |                  |

### Categorieverdeling buiten de bebouwde kom

#### Voor regionale wegen:

| Categorie                   | 1 + 2 | 3     | 4     | Totaal | % t.o.v. etm int |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| Gem. daguur absoluut        | 45    | 6     | 7     | 59     | 6,46 %           |
| Gem. dagduur in procenten   | 76,32 | 11,00 | 12,68 |        |                  |
| Gem. nachtuur absoluut      | 7     | 1     | 2     | 10     | 1,11 %           |
| Gem. nachtduur in procenten | 69,12 | 9,87  | 21,01 |        |                  |

#### Voor streekwegen:

| Categorie                   | 1 + 2 | 3     | 4     | Totaal | % t.o.v. etm int |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| Gem. daguur absoluut        | 47    | 7     | 4     | 58     | 6,41 %           |
| Gem. dagduur in procenten   | 80,59 | 12,53 | 6,88  |        |                  |
| Gem. nachtuur absoluut      | 7     | 1     | 1     | 10     | 1,05 %           |
| Gem. nachtduur in procenten | 77,95 | 9,41  | 12,64 |        |                  |