

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa  
(fase 1)  
Nieuwbouw woning  
Eerselseweg 33  
Knegsel**

**juli 2010**

**in opdracht van**  
Neutkens Planten- en bomencentrum  
t.a.v. de heer Neutkens  
Eerselseweg 35  
5511 KL KNEGSEL

**betreffende de locatie**  
Eerselseweg 33  
Knegsel

**projectnummer**  
1006/089/RV

**versie**  
1

**vestiging, datum**  
Nuenen, 5 juli 2010

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort  
Projectleider geluid & bouwfysica

Voor akkoord:



ir. J. Smeets  
Projectleider geluid & bouwfysica

**Tritium Advies B.V.**

Gulberg 35  
5674 TE NUENEN  
Telefoon 040 - 2 951 951  
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27  
4841 BA PRINSENBEK  
Telefoon 076 - 5 429 564  
Fax 076 - 5 416 894

E-mail [info@tritiumadvies.nl](mailto:info@tritiumadvies.nl)  
Internet [www.tritiumadvies.nl](http://www.tritiumadvies.nl)  
ING 66.25.72.645  
K.v.K nr. 17108024

## Inhoudsopgave

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Uitgangspunten.....</b>                          | <b>5</b>  |
| 2.1      | Situatie .....                                      | 5         |
| 2.2      | Gegevens wegverkeer .....                           | 5         |
| <b>3</b> | <b>Berekeningsmethode .....</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Randvoorwaarden Wet geluidhinder .....</b>       | <b>8</b>  |
| 4.1      | Wegverkeer.....                                     | 8         |
| 4.1.1    | Inleiding .....                                     | 8         |
| 4.1.2    | Geluidzones .....                                   | 8         |
| 4.1.3    | Artikel 110g .....                                  | 8         |
| 4.1.4    | Stedelijk en buitenstedelijk gebied .....           | 9         |
| 4.1.5    | Maximale geluidbelasting .....                      | 9         |
| <b>5</b> | <b>Berekening en toetsing geluidbelasting .....</b> | <b>10</b> |
| <b>6</b> | <b>Conclusie.....</b>                               | <b>12</b> |

## Bijlagen

- A      Situatieschets van de omgeving
- B      Verkeersgegevens
- C      Invoergegevens akoestisch model wegverkeer
  - C/1      Invoergegevens akoestisch model
  - C/2      Grafische weergave invoergegevens akoestisch model
- D      Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
- E      Aanvullend onderzoek

# 1 Inleiding

In opdracht van de heer Neutkens is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde vervangende nieuwbouw van een woning aan de Eerselseweg 33 te Knegsel. Op de locatie is thans een burgerwoning aanwezig. Deze zal verplaatst worden naar een ander gedeelte van het perceel.

Deze zogenaamde "Nieuwe situatie" is getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Het bouwplan is bij de gemeente Eersel bekend als kadastrale gemeente Vessem, sectie M, nummer 60.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Eerselseweg, Sneiderhoek, Hoekdries en D Ekkersrijte.

De aspecten railverkeerslawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet van toepassing.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situatie

In bijlage A is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De telgegevens (2005) van de Eerselseweg zijn verstrekt door de heer A. Bakker van de gemeente Eersel. Van de wegen Sneidershoek, Hoekdries en D Ekkersrijte zijn geen telgegevens bekend. In het onderhavige akoestisch onderzoek wordt er derhalve uitgegaan van een geschatte etmaalintensiteit van 500 voertuigbewegingen op de weg D Ekkersrijte. Voor de wegen Sneidershoek en Hoekdries is uitgegaan van 100 voertuigbewegingen per etmaal. Het verkeer op deze laatste twee wegen bestaat namelijk bijna alleen maar uit bestemmingsverkeer. Voor de verdeling in fracties (licht, middel-zwaar, zwaar) en de verdeling over tijd (dag, avond, nacht) zijn de telgegevens van de Eerselseweg gebruikt. Bovengenoemde aannamen kunnen als een worst-case benadering worden gezien. De verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage B.

Op alle bovengenoemde wegen geldt een snelheidsregime van 80 km/uur. Het wegdek op de vier beschouwde wegen bestaat uit fijn asfalt (dab).

De verwerkte verkeersinvoergegevens worden gepresenteerd in de navolgende tabellen. Als ophogingpercentage tot het maatgevende jaar 2020 is 2% per jaar aangehouden.

Het perceel is gelegen in buitenstedelijk gebied.

| <b>Eerselseweg</b>                 |                                      |                        |                        |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Maximum snelheid: 80 km/uur</b> |                                      |                        |                        |
| <b>wegdek: fijn asfalt (dab)</b>   |                                      |                        |                        |
| <b>jaar: 2005</b>                  | <b>etmaalintensiteit: 2.167 mvt.</b> |                        |                        |
| <b>jaar: 2020</b>                  | <b>etmaalintensiteit: 2.916 mvt.</b> |                        |                        |
|                                    | <b>daguur: 6,55%</b>                 | <b>avonduur: 4,07%</b> | <b>nachtuur: 0,63%</b> |
|                                    | <b>%</b>                             | <b>%</b>               | <b>%</b>               |
| <b>lichte mvt.</b>                 | 90,55                                | 92,07                  | 89,09                  |
| <b>middel-zware mvt.</b>           | 5,58                                 | 4,53                   | 7,27                   |
| <b>zware mvt.</b>                  | 3,87                                 | 3,40                   | 3,64                   |

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Eerselseweg

| D Ekkersrijte               |               |                             |                 |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| Maximum snelheid: 80 km/uur |               |                             |                 |
| wegdek: fijn asfalt (dab)   |               |                             |                 |
| jaar: 2020                  |               | etmaalintensiteit: 500 mvt. |                 |
|                             | daguur: 6,55% | avonduur: 4,07%             | nachtuur: 0,63% |
|                             | %             | %                           | %               |
| lichte mvt.                 | 90,55         | 92,07                       | 89,09           |
| middel-zware mvt.           | 5,58          | 4,53                        | 7,27            |
| zware mvt.                  | 3,87          | 3,40                        | 3,64            |

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer D Ekkersrijte

| Sneidershoek                |               |                             |                 |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| Maximum snelheid: 80 km/uur |               |                             |                 |
| wegdek: fijn asfalt (dab)   |               |                             |                 |
| jaar: 2020                  |               | etmaalintensiteit: 100 mvt. |                 |
|                             | daguur: 6,55% | avonduur: 4,07%             | nachtuur: 0,63% |
|                             | %             | %                           | %               |
| lichte mvt.                 | 90,55         | 92,07                       | 89,09           |
| middel-zware mvt.           | 5,58          | 4,53                        | 7,27            |
| zware mvt.                  | 3,87          | 3,40                        | 3,64            |

Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Sneidershoek

| Hoekdries                   |               |                             |                 |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| Maximum snelheid: 80 km/uur |               |                             |                 |
| wegdek: fijn asfalt (dab)   |               |                             |                 |
| jaar: 2020                  |               | etmaalintensiteit: 100 mvt. |                 |
|                             | daguur: 6,55% | avonduur: 4,07%             | nachtuur: 0,63% |
|                             | %             | %                           | %               |
| lichte mvt.                 | 90,55         | 92,07                       | 89,09           |
| middel-zware mvt.           | 5,58          | 4,53                        | 7,27            |
| zware mvt.                  | 3,87          | 3,40                        | 3,64            |

Tabel 2.4: Gegevens wegverkeer Hoekdries

Er behoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden (akoestisch hard).

Als maatgevende hoogte voor de begane grond van de nieuw te bouwen woningen is 1,5 meter aangehouden. Voor de eerste respectievelijk eventuele tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd.

### **3 Berekeningsmethode**

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

## 4 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

### 4.1 Wegverkeer

#### 4.1.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de  $L_{DEN}$ -waarde van het geluidniveau in dB.  $L_{DEN}$  is de geluidbelasting in 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).

#### 4.1.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 4.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

| Soort gebied    | Aantal rijstroken | Breedte geluidzone (m) |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| Stedelijk       | 1 of 2            | 200                    |
|                 | 3 of meer         | 350                    |
| Buitenstedelijk | 1 of 2            | 250                    |
|                 | 3 of 4            | 400                    |
|                 | 5 of meer         | 600                    |

Tabel 4.1: Breedte van de geluidzones langs wegen

#### 4.1.3 Artikel 110g

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen.

Conform artikel 110g bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de snelheid 70 km/h of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Deze aftrek mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.



#### 4.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stedelijk gebied:       | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |
| Buitenstedelijk gebied: | het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.                                           |

#### 4.1.5 Maximale geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

## 5 Berekening en toetsing geluidbelasting

Het onderhavige akoestisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde vervangende nieuwbouw van een woning aan de Eerselseweg 33 te Knegsel. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer is bepaald voor de wegen Eerselseweg, Sneidershoek, Hoekdries en D Ekkersrijte.

De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage C/1. Een grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage C/2.

Vervolgens is de geluidbelasting getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder "Nieuwe situaties".

Ter plaatse van de nieuw te bouwen woning blijft de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Sneidershoek, Hoekdries en D Ekkersrijte onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer van 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Eerselseweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB (vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied) wordt echter niet overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- en overdrachtsmaatregelen terug te brengen.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm. Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek.

In dit geval is het niet mogelijk overdrachtsmaatregelen te nemen. De plaatsing van geluidschermen is vanuit esthetisch oogpunt niet wenselijk. Maatregelen moeten in dit geval dan ook gezocht worden bij de geluidbron. Bij de maximale snelheden van 80 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken.

Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek.

In bijlage D en in de navolgende tabellen zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen 2) op de Eerselseweg zijn in bijlage E opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Eerselseweg met circa 5 dB afneemt. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai wordt dan echter nog altijd overschreden.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Voor het toepassen van een stiller wegdek geldt dat dit overwegende bezwaren ontmoet van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten die dit met zich meebrengt kan

dragen. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

| <b>Sneidershoek</b> |                  |                                                          |                                                          |                            |                                  |
|---------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Toetspunt           | Toets-hoogte (m) | Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Voorkeurs-grenswaarde (dB) | Maximale ontheffings-waarde (dB) |
| alle                | alle             | ≤50                                                      | ≤48                                                      | 48                         | 58                               |

Tabel 5.1: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Sneidershoek

| <b>Hoekdries</b> |                  |                                                          |                                                          |                            |                                  |
|------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Toetspunt        | Toets-hoogte (m) | Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Voorkeurs-grenswaarde (dB) | Maximale ontheffings-waarde (dB) |
| alle             | alle             | ≤50                                                      | ≤48                                                      | 48                         | 58                               |

Tabel 5.2: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Hoekdries

| <b>D Ekkersrijte</b> |                  |                                                          |                                                          |                            |                                  |
|----------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Toetspunt            | Toets-hoogte (m) | Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Voorkeurs-grenswaarde (dB) | Maximale ontheffings-waarde (dB) |
| alle                 | alle             | ≤50                                                      | ≤48                                                      | 48                         | 58                               |

Tabel 5.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de D Ekkersrijte

| <b>Eerselseweg</b> |                  |                                                          |                                                          |                            |                                  |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Toetspunt          | Toets-hoogte (m) | Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB) | Voorkeurs-grenswaarde (dB) | Maximale ontheffings-waarde (dB) |
| t01                | 1,5              | 55                                                       | 53                                                       | 48                         | 58                               |
|                    | 4,5              | 56                                                       | 54                                                       |                            |                                  |
|                    | 7,5              | 57                                                       | 55                                                       |                            |                                  |
| t02                | 1,5              | 53                                                       | 51                                                       |                            |                                  |
|                    | 4,5 en 7,5       | 55                                                       | 53                                                       |                            |                                  |
| t03                | alle             | ≤50                                                      | ≤48                                                      |                            |                                  |
| t04                | 1,5 en 7,5       | 50                                                       | 48                                                       |                            |                                  |
|                    | 4,5              | 51                                                       | 49                                                       |                            |                                  |

Tabel 5.4: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Eerselseweg

## 6 Conclusie

In opdracht van de heer Neutkens is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde vervangende nieuwbouw van een woning aan de Eerselseweg 33 te Knegsel. Op de locatie is thans een burgerwoning aanwezig. Deze zal verplaatst worden naar een ander gedeelte van het perceel. Het bouwplan is bij de gemeente Eersel bekend als kadastrale gemeente Vessem, sectie M, nummer 60.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Eerselseweg, Sneiderhoek, Hoekdries en D Ekkersrijte.

Ter plaatse van de nieuw te bouwen woning blijft de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Sneiderhoek, Hoekdries en D Ekkersrijte onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer van 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Eerselseweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB (vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied) wordt echter niet overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- en overdrachtsmaatregelen terug te brengen.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm. Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek.

In dit geval is het niet mogelijk overdrachtsmaatregelen te nemen. De plaatsing van geluidschermen is vanuit esthetisch oogpunt niet wenselijk. Maatregelen moeten in dit geval dan ook gezocht worden bij de geluidbron. Bij de maximale snelheden van 80 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken.

Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek.

Uit de rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen 2) op de Eerselseweg blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Eerselseweg met circa 5 dB afneemt. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt dan echter nog altijd overschreden.

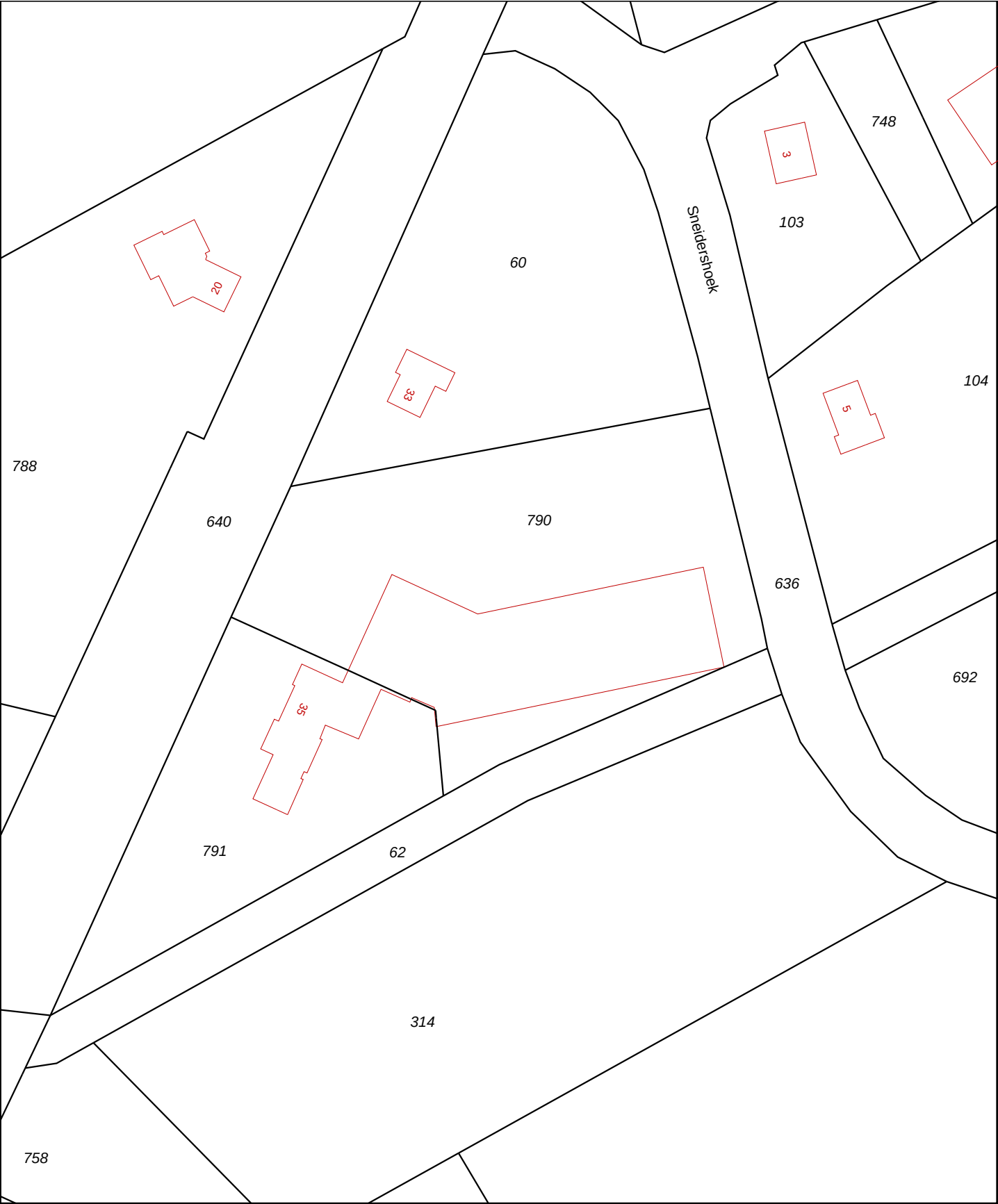
Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Voor het toepassen van een stiller wegdek geldt dat dit overwegende bezwaren ontmoet van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten die dit met zich meebrengt kan dragen. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning bedraagt maximaal

57 dB, zonder aftrek artikel 110g Wgh. In gevolge flankerende wetgeving in het Bouwbesluit zullen in een separaat rapport de geluidwerende maatregelen bepaald moeten worden om te kunnen voldoen aan de eisen aan de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$ . Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning de gecumuleerde geluidbelasting (exclusief reductie artikel 110g Wgh) minus 33 dB met een minimumwaarde van 20 dB. In het onderhavige geval bedraagt de  $G_{A;k}$  maximaal 24 dB.

Na toepassing van de juiste gevelwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Bovendien blijkt uit het akoestisch onderzoek dat de woning een geluidluwe achtergevel c.q. buitenruimte heeft.

## **BIJLAGE A**



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

VESSEM

M

790

Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 13 januari 2010

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



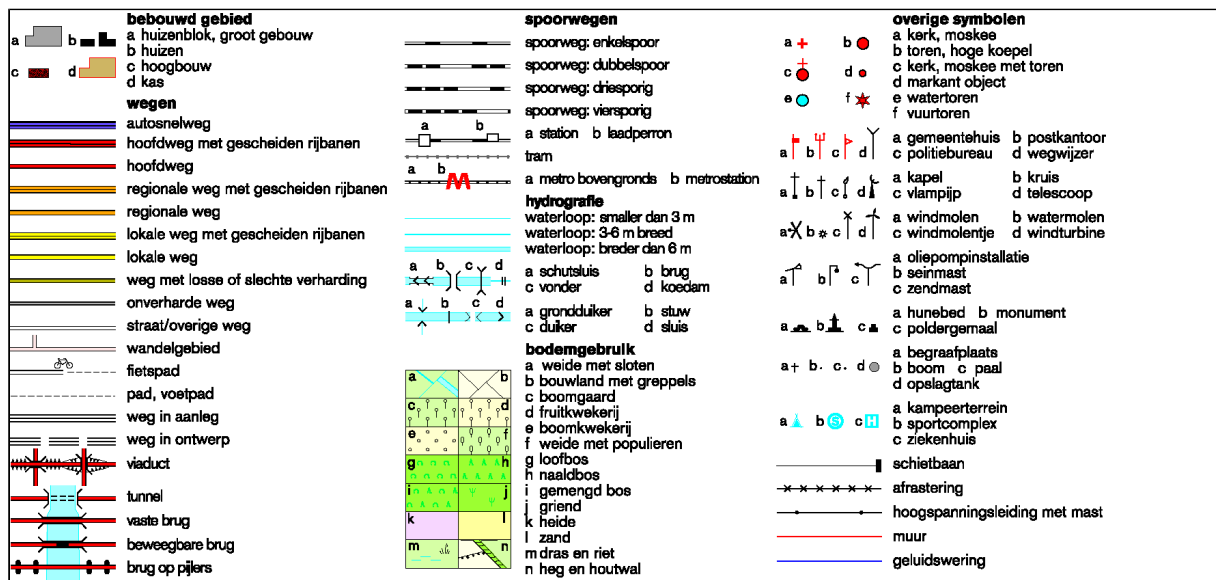


Deze kaart is noordgericht.

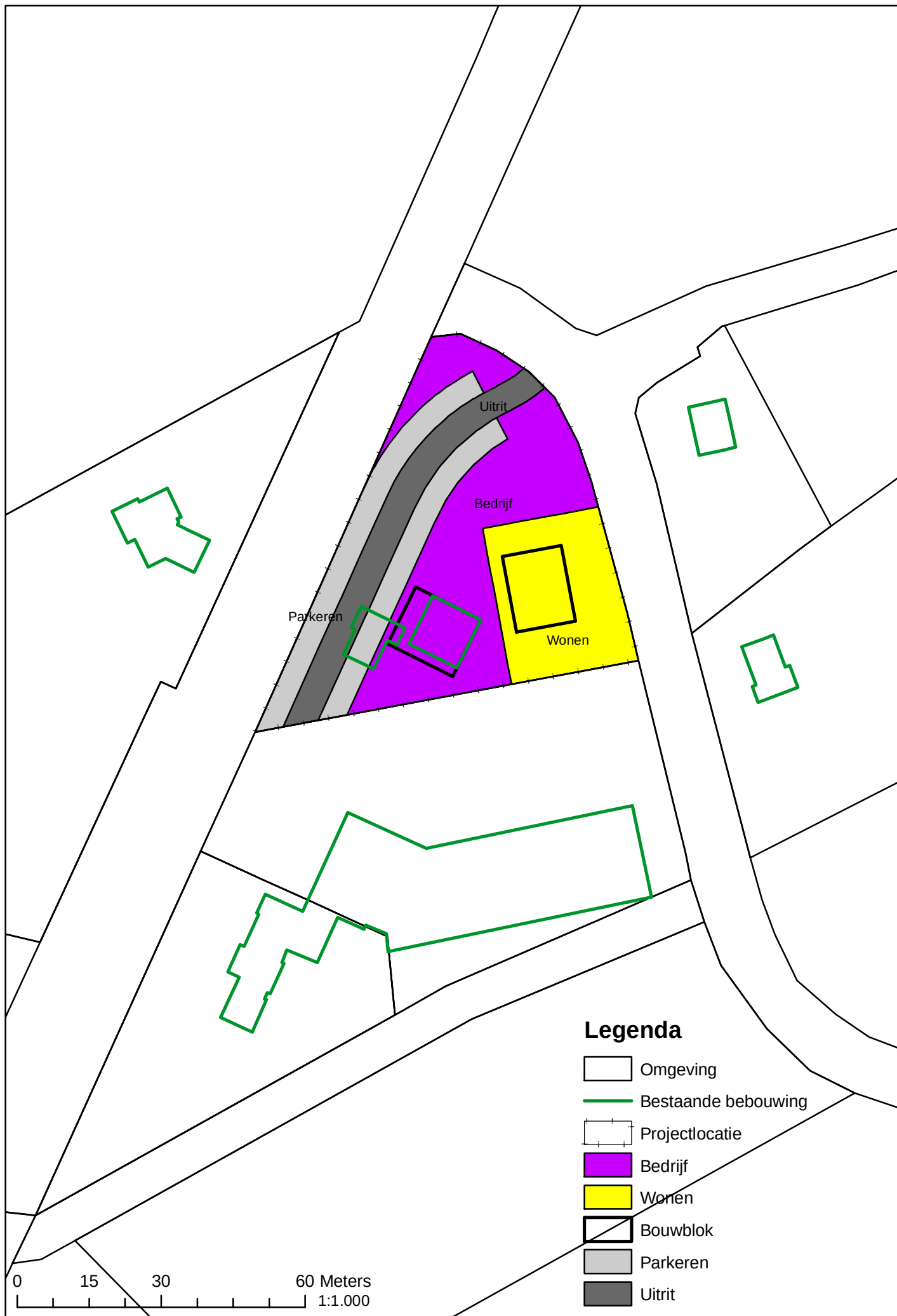
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VESSEM M 790  
Eerselseweg, KNEGSEL

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.







## **BIJLAGE B**

## Robert van de Voort

---

**Van:** a bakker [a.bakker@eersel.nl]

**Verzonden:** woensdag 30 juni 2010 15:20

**Aan:** Robert van de Voort

**Onderwerp:** Tel gegevens Eerselseweg 33

**Bijlagen:** 20100630150931111\_0001.jpg; 20100630150931111\_0002.tif;  
20100630150931111\_0003.tif; 20100630150931111\_0004.tif;  
20100630150931111\_0005.tif; 20100630150931111\_0006.tif;  
20100630150931111\_0007.jpg

Geachte heer Van de Voort, beste Robert,

Wij hebben alleen telgegevens van ed Eerselseweg. Zie Bijlagen.  
Het groeipercentage is 2%

Mvrgt,

A.W. Bakker  
Afdeling Ruimtelijke ontwikkeling  
technisch beleidsmedewerker milieu  
Dijk 15  
Postbus 12, 5520 AA EERSEL  
0497-531331  
a.bakker@eersel.nl

Van: a bakker [mailto:a.bakker@eersel.nl]  
Verzonden: woensdag 30 juni 2010 15:54  
Aan: Robert van de Voort  
Onderwerp: Betr.: RE: Tel gegevens Eerselseweg 33

Hoi Robert,

Dat is juist.  
Sneidershoek en Hoekdries is bijna alleen bestemmingsverkeer. Ekkersreite heeft naar mijn inschatting weinig doorgaand verkeer. Intensiteiten zullen dus laag zijn.

Mvrgrt,  
Anne

>>> "Robert van de Voort" <robert@tritium.nl> 30-6-2010 15:47 >>>

Goedemiddag Anne,  
Bedankt voor de verstrekte gegevens. Heb ik het goed dat de maximumsnelheid op alle vier de wegen 80 km/uur is met dab als wegdektype?  
Voor de overige drie wegen zal ik overigens een worst-case aanname van de etmaalintensiteit maken en vervolgens de verdeling van de Eerselseweg aanhouden, okay?

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies BV  
ir. R.A.C. (Robert) van de Voort  
Projectleider geluid & bouwfysica en RO  
Email                robert@tritium.nl  
Telefoon            040 - 2907375

www.tritiumadvies.nl

Telpuntlocatie : Eerselseweg, Kneegsel

Tellinggegevens: H:\Viel\50150d05.t00 Type apparaat : Marksan 400 series Van: 02-05-2005 t/m 30-05-2005

Selectiegegevens: Selectie door de gebruiker, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Type tabel: Intensiteiten per voetuitcategorie, Indeling per: Lengte

| Tijd     | Lichte voertuigen | Lichte vrachtauto | Zware vrachtauto | Overig | Totaal |
|----------|-------------------|-------------------|------------------|--------|--------|
| 01:00    | 12                | 1                 | .                | .      | 13     |
| 02:00    | 7                 | 1                 | .                | .      | 8      |
| 03:00    | 5                 | .                 | .                | .      | 5      |
| 04:00    | 2                 | .                 | 1                | .      | 3      |
| 05:00    | 4                 | 1                 | .                | .      | 5      |
| 06:00    | 9                 | 2                 | 1                | 1      | 13     |
| 07:00    | 27                | 3                 | 2                | 2      | 34     |
| 08:00    | 78                | 6                 | 4                | 2      | 90     |
| 09:00    | 77                | 7                 | 7                | 1      | 92     |
| 10:00    | 80                | 7                 | 6                | 2      | 95     |
| 11:00    | 111               | 7                 | 6                | 1      | 125    |
| 12:00    | 135               | 9                 | 6                | 3      | 153    |
| 13:00    | 148               | 7                 | 5                | 2      | 162    |
| 14:00    | 178               | 9                 | 6                | 3      | 196    |
| 15:00    | 185               | 10                | 7                | 6      | 208    |
| 16:00    | 172               | 11                | 5                | 4      | 192    |
| 17:00    | 184               | 10                | 7                | 3      | 204    |
| 18:00    | 168               | 9                 | 5                | 4      | 186    |
| 19:00    | 110               | 7                 | 2                | 1      | 120    |
| 20:00    | 91                | 4                 | 5                | 1      | 101    |
| 21:00    | 76                | 3                 | 3                | 1      | 83     |
| 22:00    | 48                | 2                 | 2                | .      | 52     |
| 23:00    | 39                | 2                 | 1                | 1      | 43     |
| 24:00    | 20                | 1                 | 1                | .      | 22     |
| Totaal:  |                   |                   |                  |        |        |
| Etnaal:  | 1966              | 119               | 82               | 38     | 2205   |
| 7 - 19u  | 1543              | 95                | 66               | 33     | 1737   |
| 19 - 23u | 325               | 16                | 12               | 3      | 356    |
| 23 - 7u  | 98                | 8                 | 4                | 2      | 112    |

**BIJLAGE C/1**

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | eerste model                                      |
| Verantwoordelijke                 | rvdv                                              |
| Rekenmethode                      | RMW-2006                                          |
| Modelgrenzen                      | (0,00, 0,00) - (1000,00, 1000,00)                 |
| Aangemaakt door                   | rvdv op 30-6-2010                                 |
| Laatst ingezien door              | rvdv op 1-7-2010                                  |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V1.40                                   |
| 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                                                 |
| Berekeningshoogte                 | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Totaalresultaten                                  |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Zichthoek                         | 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 |

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

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

| Naam | Omschr.                             | Bf   | X-1    | Y-1    |
|------|-------------------------------------|------|--------|--------|
| b01  | Eerselseweg                         | 0,00 | 89,80  | 94,06  |
| b02  | fietspad                            | 0,00 | 62,64  | 95,66  |
| b03  | D Ekkersrijte                       | 0,00 | 272,62 | 522,58 |
| b04  | Sneidershoek                        | 0,00 | 240,02 | 431,55 |
| b05  | Hoekdries                           | 0,00 | 391,56 | 250,38 |
| b06  | verharding                          | 0,00 | 174,41 | 274,92 |
| b07  | bestaande verharding                | 0,00 | 180,35 | 290,18 |
| b08  | nieuwe inrit + parkeerplaatsen e.d. | 0,00 | 194,92 | 322,33 |



Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam  | Omschr.                  | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | X-1    | Y-1    |
|-------|--------------------------|--------|----------|----------|--------|--------|
| geb01 | Eerselseweg 35           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 188,13 | 256,90 |
| geb02 | nieuwbouw Eerselseweg 33 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 252,98 | 363,52 |
| geb03 | woning Sneidershoek 3    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 294,48 | 398,12 |
| geb04 | woning Sneidershoek 5    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 307,37 | 343,32 |
| geb05 | woning Eerselseweg 20    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 183,01 | 359,86 |
| geb06 | woning                   | 8,00   | 0,00     | Relatief | 216,42 | 464,02 |
| geb07 | tuinkassen               | 3,50   | 0,00     | Relatief | 207,64 | 310,11 |

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

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

| Naam | Omschr.       | X-1    | Y-1    | X-n    | Y-n    | Invoertype | Hbron | Wegdek | V(LV) | V(MV) | V(ZV) | Totaal aantal | %Int.(D) |
|------|---------------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------------|----------|
| w01  | Eerselseweg   | 81,75  | 87,97  | 324,81 | 619,41 | Verdeling  | 0,75  | W0     | 80    | 80    | 80    | 2916,00       | 6,55     |
| w02  | Sneidershoek  | 236,52 | 424,19 | 524,55 | 135,11 | Verdeling  | 0,75  | W0     | 80    | 80    | 80    | 100,00        | 6,55     |
| w03  | Hoekdries     | 409,96 | 249,18 | 566,74 | 348,66 | Verdeling  | 0,75  | W0     | 80    | 80    | 80    | 100,00        | 6,55     |
| w04  | D Ekkersrijte | 270,14 | 514,61 | -19,65 | 569,17 | Verdeling  | 0,75  | W0     | 80    | 80    | 80    | 500,00        | 6,55     |

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

| Naam | %Int.(A) | %Int.(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | LV(D)  | LV(A)  | LV(N) |
|------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| w01  | 4,07     | 0,63     | 90,55  | 92,07  | 89,09  | 5,58   | 4,53   | 7,27   | 3,87   | 3,40   | 3,64   | 172,95 | 109,27 | 16,37 |
| w02  | 4,07     | 0,63     | 90,55  | 92,07  | 89,09  | 5,58   | 4,53   | 7,27   | 3,87   | 3,40   | 3,64   | 5,93   | 3,75   | 0,56  |
| w03  | 4,07     | 0,63     | 90,55  | 92,07  | 89,09  | 5,58   | 4,53   | 7,27   | 3,87   | 3,40   | 3,64   | 5,93   | 3,75   | 0,56  |
| w04  | 4,07     | 0,63     | 90,55  | 92,07  | 89,09  | 5,58   | 4,53   | 7,27   | 3,87   | 3,40   | 3,64   | 29,66  | 18,74  | 2,81  |

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

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

| Naam | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| w01  | 10,66 | 5,38  | 1,34  | 7,39  | 4,04  | 0,67  |
| w02  | 0,37  | 0,18  | 0,05  | 0,25  | 0,14  | 0,02  |
| w03  | 0,37  | 0,18  | 0,05  | 0,25  | 0,14  | 0,02  |
| w04  | 1,83  | 0,92  | 0,23  | 1,27  | 0,69  | 0,11  |

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

| Groep         | Demping<br>Dag | Avond | Nacht | Sommatie<br>Dag | Avond | Nacht |
|---------------|----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| (hoofdgroep)  |                |       |       |                 |       |       |
| D Ekkersrijte | 2,00           | 2,00  | 2,00  | 2,00            | 2,00  | 2,00  |
| Eerselseweg   | 2,00           | 2,00  | 2,00  | 2,00            | 2,00  | 2,00  |
| Hoekdries     | 2,00           | 2,00  | 2,00  | 2,00            | 2,00  | 2,00  |
| Sneidershoek  | 2,00           | 2,00  | 2,00  | 2,00            | 2,00  | 2,00  |

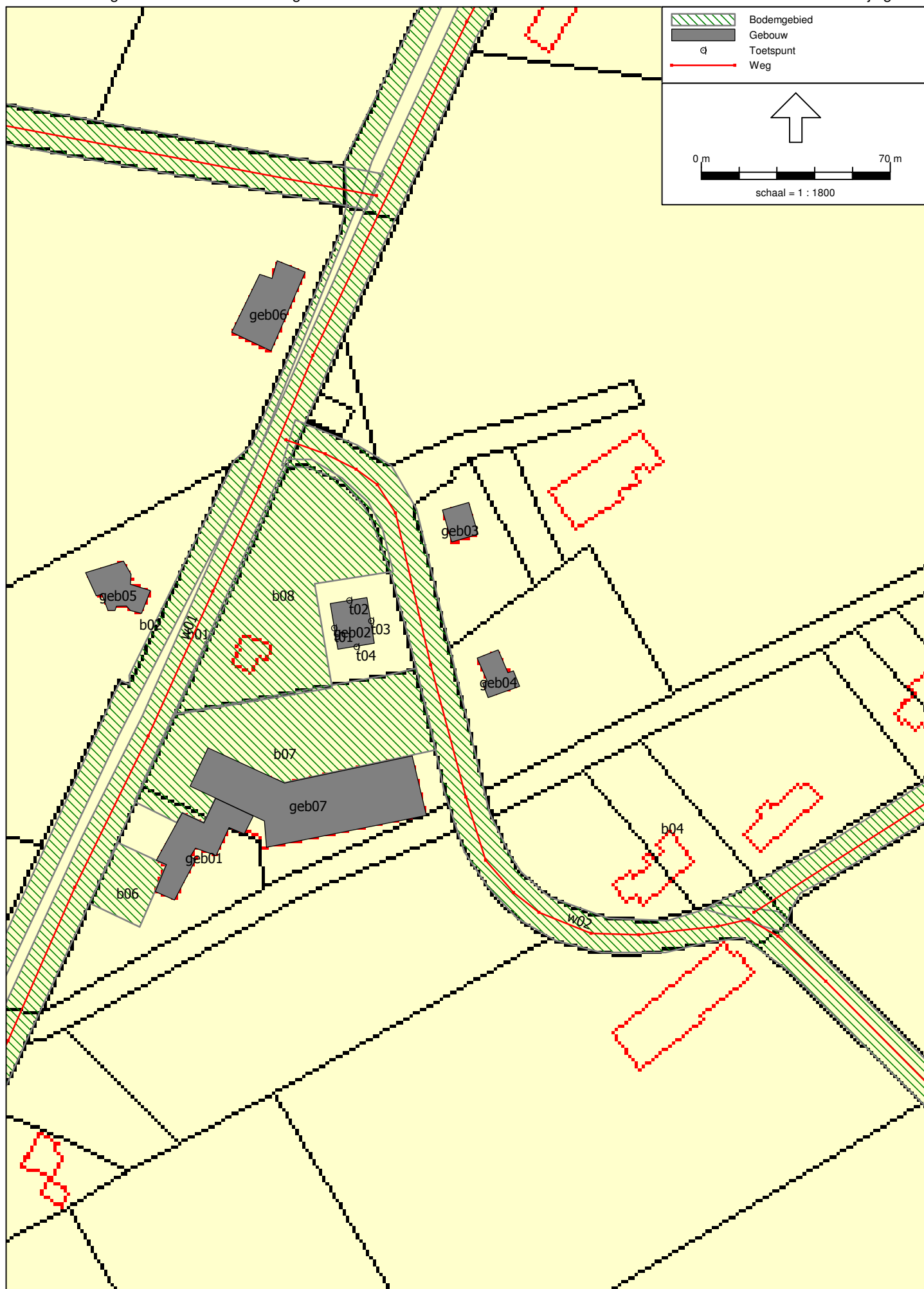
Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage C/1

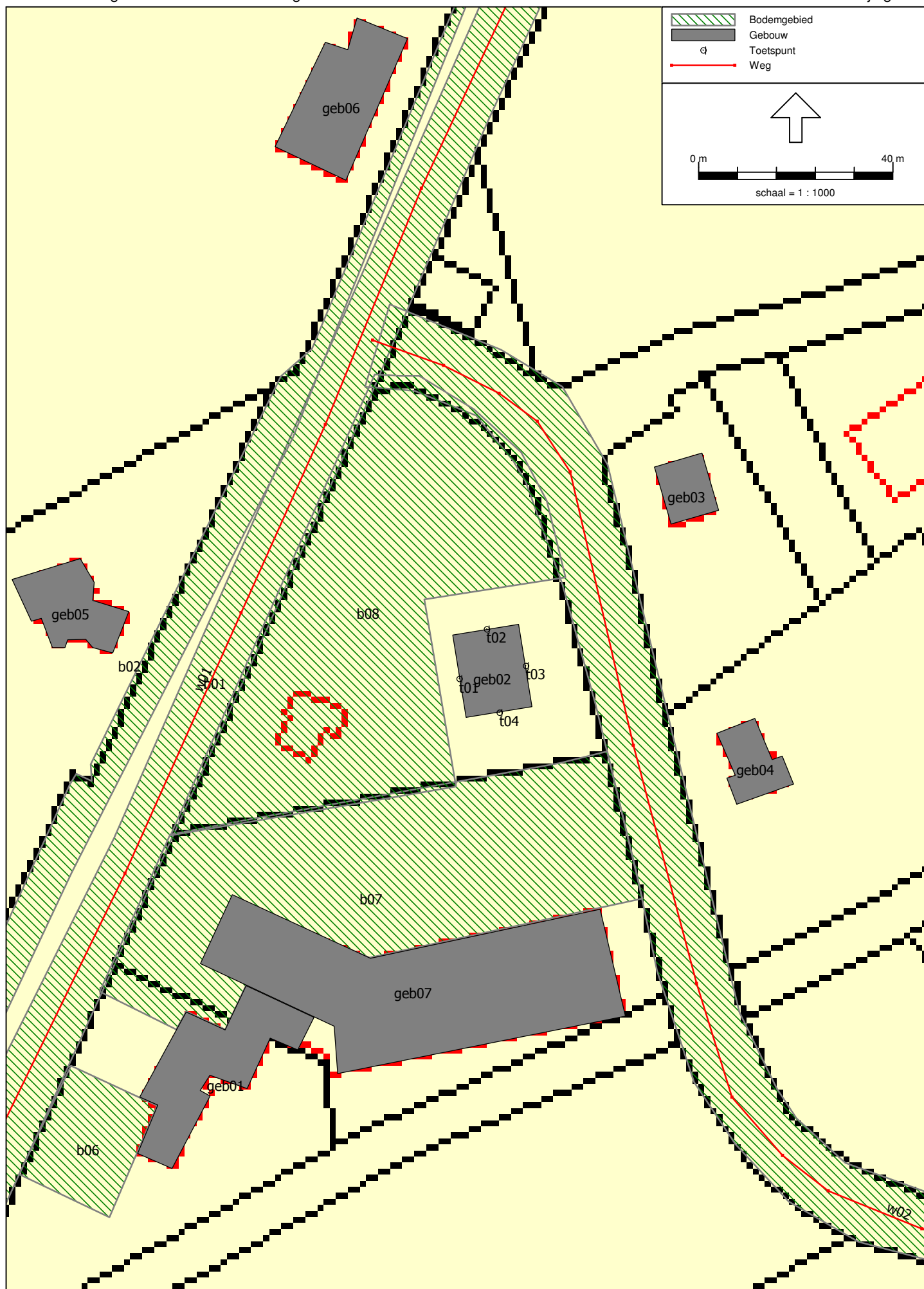
Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr.     | Maaiveld | HDef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01  | toetspunt 1 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t02  | toetspunt 2 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t03  | toetspunt 3 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t04  | toetspunt 4 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

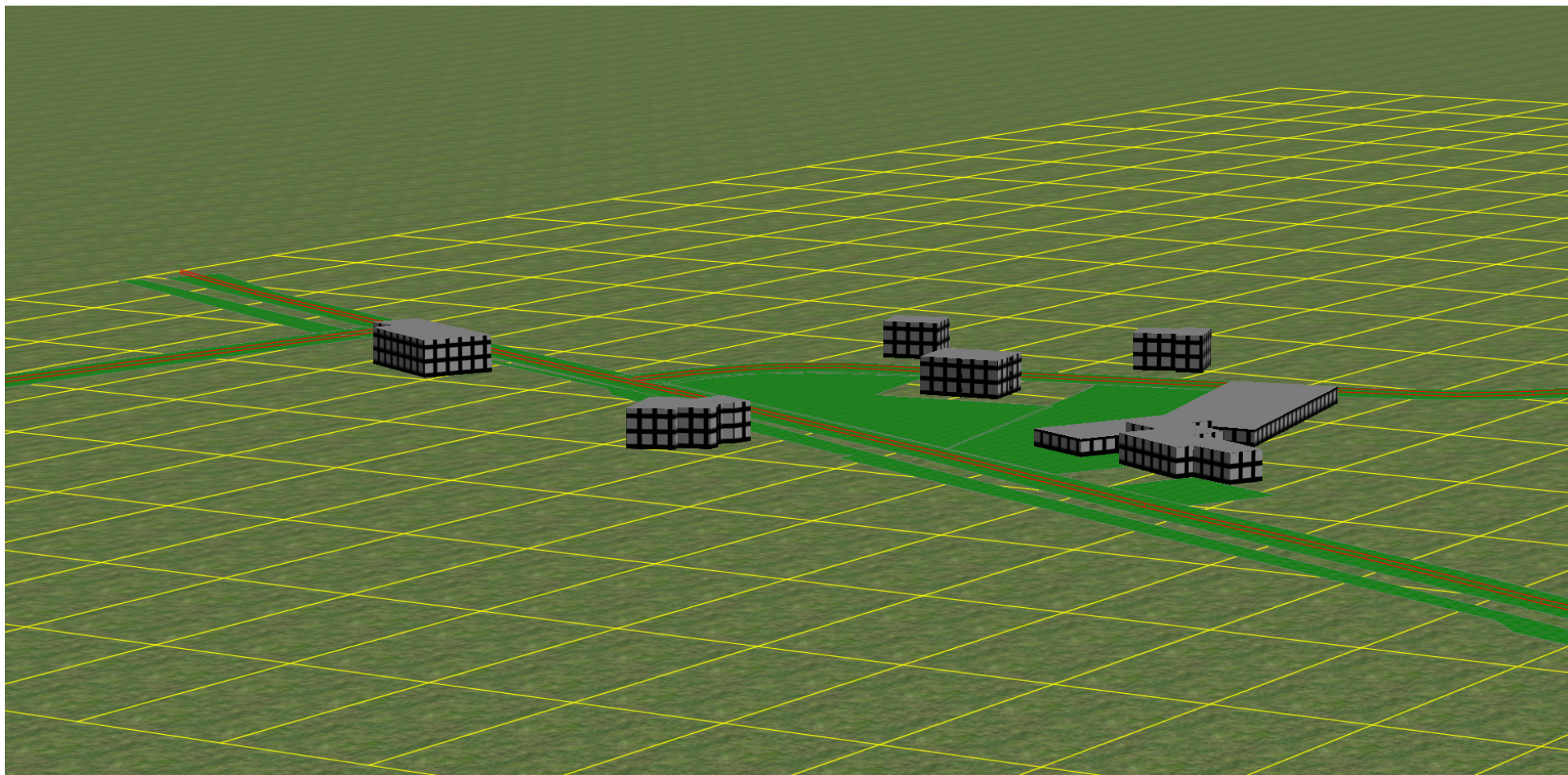
**BIJLAGE C/2**











## **BIJLAGE D**

Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage D

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

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | toetspunt 1  | 1,50   | 52,3 | 50,1  | 42,2  | 52,9 |
| t01_B     | toetspunt 1  | 4,50   | 54,0 | 51,8  | 43,8  | 54,5 |
| t01_C     | toetspunt 1  | 7,50   | 54,0 | 51,8  | 43,9  | 54,6 |
| t02_A     | toetspunt 2  | 1,50   | 50,6 | 48,4  | 40,5  | 51,2 |
| t02_B     | toetspunt 2  | 4,50   | 52,4 | 50,2  | 42,3  | 53,0 |
| t02_C     | toetspunt 2  | 7,50   | 52,7 | 50,5  | 42,6  | 53,3 |
| t03_A     | toetspunt 3  | 1,50   | 40,3 | 38,1  | 30,2  | 40,9 |
| t03_B     | toetspunt 3  | 4,50   | 41,0 | 38,9  | 30,9  | 41,6 |
| t03_C     | toetspunt 3  | 7,50   | 41,8 | 39,6  | 31,7  | 42,4 |
| t04_A     | toetspunt 4  | 1,50   | 47,1 | 44,9  | 37,0  | 47,7 |
| t04_B     | toetspunt 4  | 4,50   | 48,0 | 45,8  | 37,9  | 48,6 |
| t04_C     | toetspunt 4  | 7,50   | 47,3 | 45,1  | 37,2  | 47,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage D

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

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | toetspunt 1  | 1,50   | 29,8 | 27,6  | 19,6  | 30,3 |
| t01_B     | toetspunt 1  | 4,50   | 28,5 | 26,3  | 18,4  | 29,1 |
| t01_C     | toetspunt 1  | 7,50   | 28,9 | 26,8  | 18,8  | 29,5 |
| t02_A     | toetspunt 2  | 1,50   | 29,6 | 27,5  | 19,5  | 30,2 |
| t02_B     | toetspunt 2  | 4,50   | 30,3 | 28,1  | 20,1  | 30,8 |
| t02_C     | toetspunt 2  | 7,50   | 30,8 | 28,6  | 20,7  | 31,4 |
| t03_A     | toetspunt 3  | 1,50   | 25,0 | 22,8  | 14,9  | 25,6 |
| t03_B     | toetspunt 3  | 4,50   | 25,0 | 22,8  | 14,9  | 25,6 |
| t03_C     | toetspunt 3  | 7,50   | 25,7 | 23,5  | 15,6  | 26,3 |
| t04_A     | toetspunt 4  | 1,50   | 26,9 | 24,7  | 16,8  | 27,5 |
| t04_B     | toetspunt 4  | 4,50   | 18,0 | 15,8  | 7,8   | 18,5 |
| t04_C     | toetspunt 4  | 7,50   | 18,2 | 16,1  | 8,1   | 18,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1006/089/RV  
Bijlage D

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

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | toetspunt 1  | 1,50   | 24,9 | 22,7  | 14,8  | 25,4 |
| t01_B     | toetspunt 1  | 4,50   | 26,1 | 23,9  | 16,0  | 26,7 |
| t01_C     | toetspunt 1  | 7,50   | 25,8 | 23,6  | 15,7  | 26,4 |
| t02_A     | toetspunt 2  | 1,50   | 38,3 | 36,1  | 28,2  | 38,9 |
| t02_B     | toetspunt 2  | 4,50   | 39,5 | 37,3  | 29,4  | 40,1 |
| t02_C     | toetspunt 2  | 7,50   | 39,4 | 37,2  | 29,3  | 40,0 |
| t03_A     | toetspunt 3  | 1,50   | 42,4 | 40,2  | 32,3  | 43,0 |
| t03_B     | toetspunt 3  | 4,50   | 43,0 | 40,9  | 32,9  | 43,6 |
| t03_C     | toetspunt 3  | 7,50   | 42,9 | 40,8  | 32,8  | 43,5 |
| t04_A     | toetspunt 4  | 1,50   | 37,3 | 35,1  | 27,1  | 37,8 |
| t04_B     | toetspunt 4  | 4,50   | 38,5 | 36,3  | 28,4  | 39,1 |
| t04_C     | toetspunt 4  | 7,50   | 38,5 | 36,3  | 28,3  | 39,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoekdries  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | toetspunt 1  | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t01_B     | toetspunt 1  | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t01_C     | toetspunt 1  | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t02_A     | toetspunt 2  | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t02_B     | toetspunt 2  | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t02_C     | toetspunt 2  | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t03_A     | toetspunt 3  | 1,50   | 17,2 | 15,0  | 7,1   | 17,8 |
| t03_B     | toetspunt 3  | 4,50   | 18,1 | 15,9  | 8,0   | 18,7 |
| t03_C     | toetspunt 3  | 7,50   | 19,0 | 16,8  | 8,8   | 19,5 |
| t04_A     | toetspunt 4  | 1,50   | 16,6 | 14,5  | 6,5   | 17,2 |
| t04_B     | toetspunt 4  | 4,50   | 17,6 | 15,4  | 7,5   | 18,2 |
| t04_C     | toetspunt 4  | 7,50   | 18,7 | 16,5  | 8,6   | 19,3 |

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 |
| t01_A     | toetspunt 1  | 1,50   | 54,4 | 52,2  | 44,2  | 54,9 |
| t01_B     | toetspunt 1  | 4,50   | 56,0 | 53,8  | 45,9  | 56,6 |
| t01_C     | toetspunt 1  | 7,50   | 56,0 | 53,8  | 45,9  | 56,6 |
| t02_A     | toetspunt 2  | 1,50   | 52,9 | 50,7  | 42,8  | 53,5 |
| t02_B     | toetspunt 2  | 4,50   | 54,7 | 52,5  | 44,6  | 55,3 |
| t02_C     | toetspunt 2  | 7,50   | 55,0 | 52,8  | 44,9  | 55,5 |
| t03_A     | toetspunt 3  | 1,50   | 46,5 | 44,4  | 36,4  | 47,1 |
| t03_B     | toetspunt 3  | 4,50   | 47,2 | 45,0  | 37,1  | 47,8 |
| t03_C     | toetspunt 3  | 7,50   | 47,5 | 45,3  | 37,4  | 48,1 |
| t04_A     | toetspunt 4  | 1,50   | 49,6 | 47,4  | 39,5  | 50,1 |
| t04_B     | toetspunt 4  | 4,50   | 50,5 | 48,3  | 40,4  | 51,1 |
| t04_C     | toetspunt 4  | 7,50   | 49,8 | 47,6  | 39,7  | 50,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE E**

# Tritium Advies

## Aanvullend onderzoek

1006/089/RV  
Bijlage E

Rapport: Resultatentabel  
Model: aanvullend onderzoek  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Eerselseweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | toetspunt 1  | 1,50   | 47,8 | 45,5  | 37,7  | 48,3 |
| t01_B     | toetspunt 1  | 4,50   | 49,4 | 47,2  | 39,4  | 50,0 |
| t01_C     | toetspunt 1  | 7,50   | 49,5 | 47,2  | 39,4  | 50,0 |
| t02_A     | toetspunt 2  | 1,50   | 45,9 | 43,6  | 35,8  | 46,5 |
| t02_B     | toetspunt 2  | 4,50   | 47,8 | 45,5  | 37,7  | 48,4 |
| t02_C     | toetspunt 2  | 7,50   | 48,1 | 45,8  | 38,0  | 48,7 |
| t03_A     | toetspunt 3  | 1,50   | 35,2 | 32,9  | 25,1  | 35,8 |
| t03_B     | toetspunt 3  | 4,50   | 36,1 | 33,9  | 26,1  | 36,7 |
| t03_C     | toetspunt 3  | 7,50   | 36,9 | 34,6  | 26,8  | 37,5 |
| t04_A     | toetspunt 4  | 1,50   | 42,6 | 40,3  | 32,5  | 43,2 |
| t04_B     | toetspunt 4  | 4,50   | 43,6 | 41,3  | 33,5  | 44,2 |
| t04_C     | toetspunt 4  | 7,50   | 42,8 | 40,5  | 32,7  | 43,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen