

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai  
(toetsing Wet geluidhinder)  
Nieuwbouw woning  
Vinkenstraat-Meijelseweg te Heusden**

**Tritium Advies BV**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

**TRITIUM NUENEN »**

Gulberg 35  
5674 TE Nuenen  
T. 040.29 51 951

E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)

**TRITIUM PRINSENBEEK »**

Groenstraat 27  
4841 BA Prinsenbeek  
T. 076.54 29 564

I. [www.tritiumadvies.nl](http://www.tritiumadvies.nl)

**TRITIUM NEER »**

Steeg 27  
6086 EJ Neer  
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

**TRITIUM ARKEL »**

Vlietskade 1509  
4241 WH Arkel  
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

## Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

**in opdracht van**

De heer Veugen  
Meijlsegweg 23  
5725 BA ASTEN-HEUSDEN

**betreffende de locatie**

kruising Vinkenstraat-Meijlsegweg  
Heusden (gemeente Asten)

**documentnummer**

1211/117/RV-01

**versie**

1

**vestiging, datum**

Nueneu, 27 februari 2013

Opgesteld:



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

Gecontroleerd:



ir. M. van der Donk  
Senior projectleider geluid & bouwfysica

## INHOUDSOPGAVE

	pagina
<b>1 INLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>2 UITGANGSPUNTEN</b>	<b>2</b>
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	4
<b>3 WET- EN REGELGEVING</b>	<b>5</b>
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Maximale geluidbelasting	6
<b>4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING</b>	<b>7</b>
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Overdrachtsmaatregelen	8
4.3 Bronmaatregelen	8
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.5 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )	9
<b>5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE</b>	<b>10</b>

## BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. rekenresultaten aanvullend onderzoek: stiller wegdek

## **1 INLEIDING**

In opdracht van de heer Veugen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor een locatie aan de kruising Vinkenstraat-Meijelseweg te Heusden, gemeente Asten. Het plangebied zal worden herontwikkeld naar een woningbouwlocatie voor de bouw van een vrijstaande woning. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van de woning is, zodat bezienswaardig kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaai en luchtverkeerslawaai zijn in het onderhavige plan niet aan de orde. Het aspect industrielawaai wordt in rapportage 1211/117/RV-02 (d.d. 27 februari 2013) beschouwd.

## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Locatiegegevens

Het plangebied aan de kruising Vinkenstraat-Meijelseweg te Heusden (tegenover Vinkenstraat 4) is gelegen in buitenstedelijk gebied en is kadastraal bekend als sectie P, nummer 1809 van de gemeente Asten. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen. Voor wegverkeerslawaaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Meijelseweg, Vinkenstraat, Bleekerweg en Slobeendweg.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van bovengenoemde wegen zijn verstrekt door mevrouw Swinkels - Huibregtse Bimmel van de gemeente Asten. Van de Meijelseweg zijn telgegevens uit 2012 verstrekt. De hiermee verkregen etmaalintensiteit is met 2% (autonome groei) opgehoogd tot het maatgevende jaar 2023.

Van de wegen Vinkenstraat, Bleekerweg en Slobeendweg zijn geen verkeerstellingen voorhanden. Voor zowel de onderverdeling in dag-, avond- en nachtperiode als in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De drie wegen zijn hierbij als streekweg beschouwd. De etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2023 zijn worst-case ingeschat op 250 motorvoertuigbewegingen per weekdag.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.4.

**Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Meijelseweg**

Meijelseweg			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2012		etmaalintensiteit: 996 mvt.	
jaar: 2023		etmaalintensiteit: 1238 mvt.	
	daguur: 6,63%	avonduur: 3,21%	nachtuur: 0,94%
	%	%	%
lichte mvt.	84,36	93,75	89,33
middel-zware mvt.	9,71	4,69	6,67
zware mvt.	5,93	1,56	4,00

**Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Vinkenstraat**

<b>Vinkenstraat</b>			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag (oppervlaktebewerking)			
jaar: 2023		etmaalintensiteit: 250 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,70%	nachtuur: 1,10%
	%	%	%
lichte mvt.	76,30	77,00	69,10
middel-zware mvt.	11,00	10,00	9,90
zware mvt.	12,70	13,00	21,00

**Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Slobeendweg**

<b>Slobeendweg</b>			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag (oppervlaktebewerking)			
jaar: 2023		etmaalintensiteit: 250 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,70%	nachtuur: 1,10%
	%	%	%
lichte mvt.	76,30	77,00	69,10
middel-zware mvt.	11,00	10,00	9,90
zware mvt.	12,70	13,00	21,00

**Tabel 2.4: Gegevens wegverkeer Bleekerweg**

<b>Bleekerweg</b>			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2023		etmaalintensiteit: 250 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,70%	nachtuur: 1,10%
	%	%	%
lichte mvt.	76,30	77,00	69,10
middel-zware mvt.	11,00	10,00	9,90
zware mvt.	12,70	13,00	21,00

### **2.3 Modelling**

De exacte locatie van de beoogde nieuwe woning is thans onbekend. Het bouwvlak van de woning is wel bekend. Derhalve is er in het onderhavige akoestisch onderzoek voor gekozen om het gehele bouwvlak als gebouw te modelleren.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de beoogde nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en eventuele tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met het invallend geluidniveau.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) gemodelleerd.

De kruising van de Meijelseweg en de Bleekerweg is verhoogd uitgevoerd (plateau). Deze verhoging is als obstakel ingevoerd zodat er overeenkomstig de berekeningsmethode met een optrekcorrectie wordt gerekend.

### 3 WET- EN REGELGEVING

#### 3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

#### 3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

##### 3.2.1 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).

##### 3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (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 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

**Tabel 3.1: Breedte van de geluidzones langs wegen**

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

##### 3.2.3 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/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze reductie mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.

### 3.2.4 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 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.

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.

### 3.2.5 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, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In onderstaande tabellen worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

**Tabel 3.2: Normen geluidbelasting in stedelijk gebied**

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw)	68 dB

**Tabel 3.3: Normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied**

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
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

## 4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING

### 4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.4 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

**Tabel 4.1: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Meijlzeweg**

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5	56	51	48	53
	4,5 en 7,5	57	52		
t02 t/m t04	alle	≤53	≤48		

**Tabel 4.2: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Vinkenstraat**

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	53

**Tabel 4.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Slobeendweg**

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	53

**Tabel 4.4: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Bleekerweg**

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	53

Voor de wegen Vinkenstraat, Bleekerweg en Slobeendweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Meijlzeweg geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde enkel op de voorgevel overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter nergens 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.

#### **4.2 Overdrachtsmaatregelen**

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

#### **4.3 Bronmaatregelen**

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 60 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. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch.
- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen.
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de Meijelseweg zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Deze maatregel voldoet dus niet aan het doelmatigheidscriterium. Bovendien geldt voor het toepassen van een stiller wegdek dat dit overwegende bezwaren ontmoet van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van circa € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen.

#### **4.4 Cumulatieve geluidbelasting**

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden.

In het onderhavige situatie wordt formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel door de Meijelseweg bepaald. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels (zie paragraaf 4.5) is de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald voor de vier gemodelleerde wegen. De correctie artikel 110g Wgh met

betrekking tot wegverkeer is niet toegepast. De rekenresultaten van de cumulatieve geluidbelasting zijn opgenomen in navolgende tabel 4.5.

**Tabel 4.5: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting**

toetspunt	toetshoogte (m)	gecumuleerde geluidbelasting (dB)
t01	1,5	56
	4,5 en 7,5	57
t02	1,5	54
	4,5 en 7,5	55
t03 en t04	alle	≤53

#### 4.5 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )

Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste  $G_{A;k}$  van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die groter is dan 53 dB derhalve een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Conform artikel 110f Wgh dient rekening gehouden te worden met de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Derhalve dient de geluidwering van de gevel bepaald te worden op basis van de gecumuleerde geluidbelasting (conform de Wet geluidhinder (Wgh) en het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)). De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 57 dB. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is hiermee aan de orde.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de heer Veugen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een locatie aan de kruising Vinkenstraat-Meijelseweg te Heusden, gemeente Asten. Het plangebied zal worden herontwikkeld naar een woningbouwlocatie voor de bouw van een vrijstaande woning.

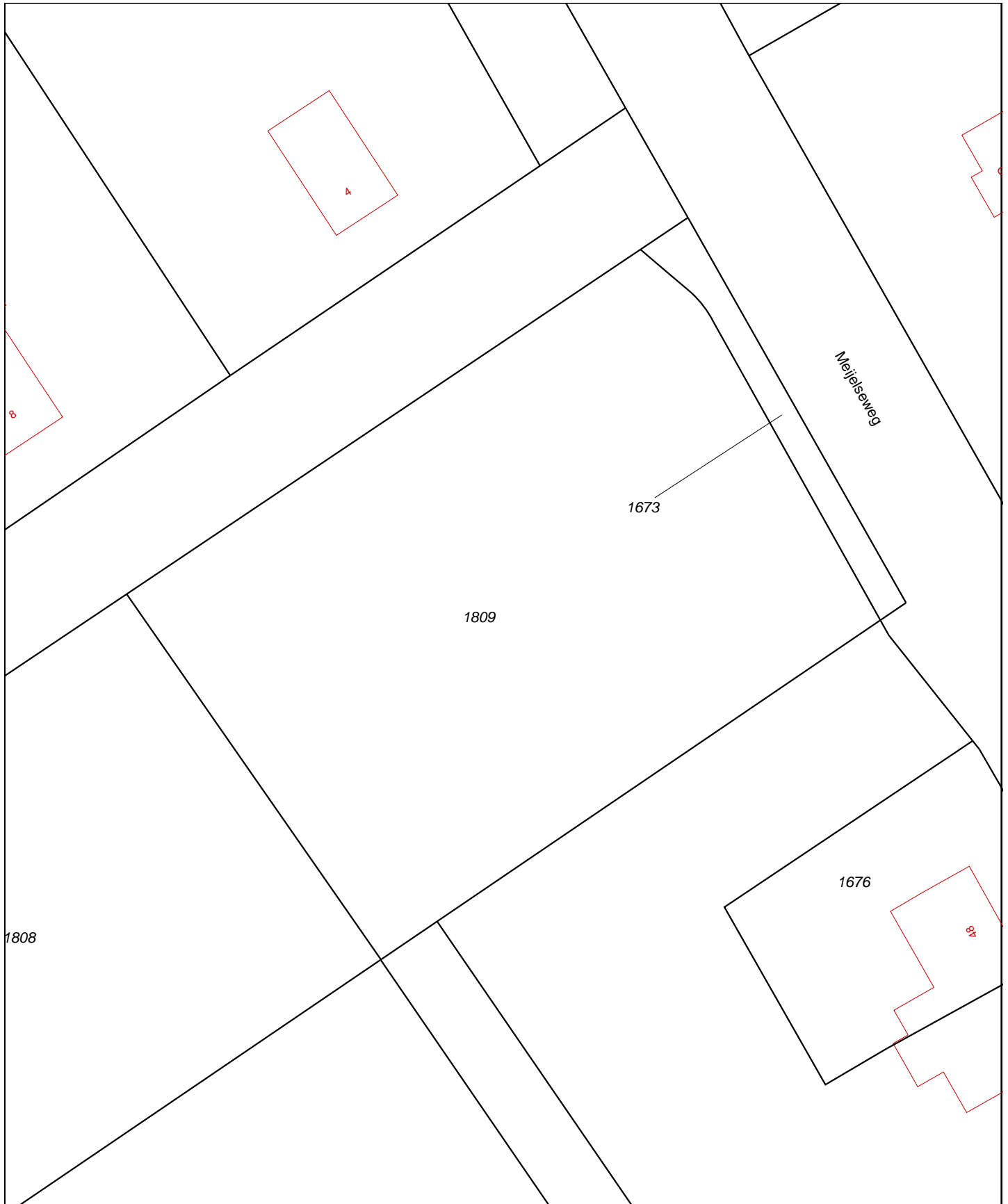
Het plangebied aan de kruising Vinkenstraat-Meijelseweg te Heusden (tegenover Vinkenstraat 4) is gelegen in buitenstedelijk gebied. Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Meijelseweg, Vinkenstraat, Bleekerweg en Slobeendweg.

Voor de wegen Vinkenstraat, Bleekerweg en Slobeendweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Voor de Meijelseweg geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde enkel op de voorgevel overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter nergens 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.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Voor het toepassen van een stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat deze maatregel niet doelmatig is en bovendien overwegende bezwaren van financiële aard ontmoet. Derhalve wordt voor de Meijelseweg onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning hoger is dan 53 dB (excl. aftrek artikel 110g Wgh) dient er een nader onderzoek te worden uigevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Bovendien blijkt uit het akoestisch onderzoek dat de woning een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte heeft.

**BIJLAGE 1**




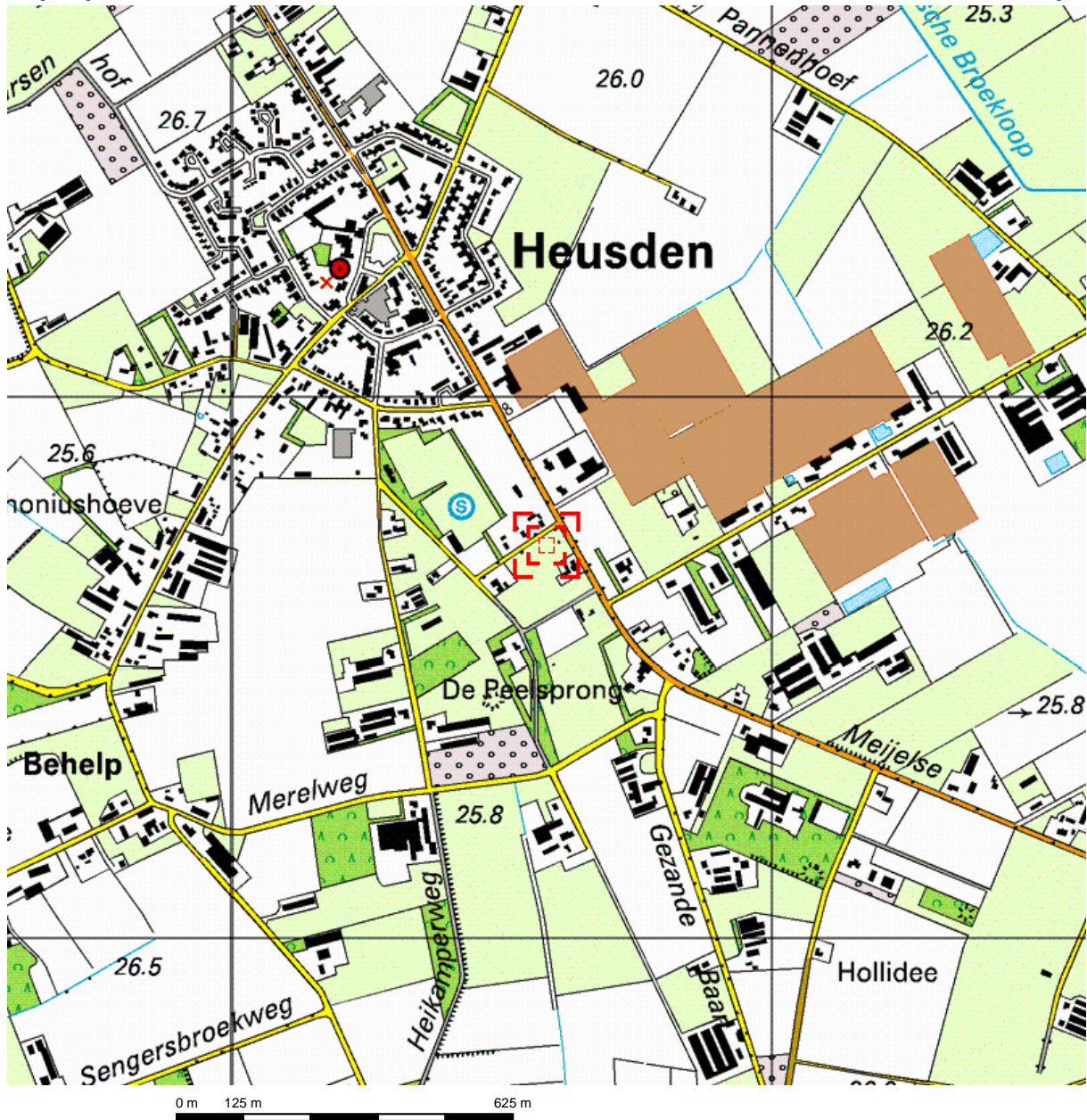
0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	ASTEN
25	Huisnummer	Sectie	P
—	Kadastrale grens	Perceel	1809
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 augustus 2012  
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.





0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

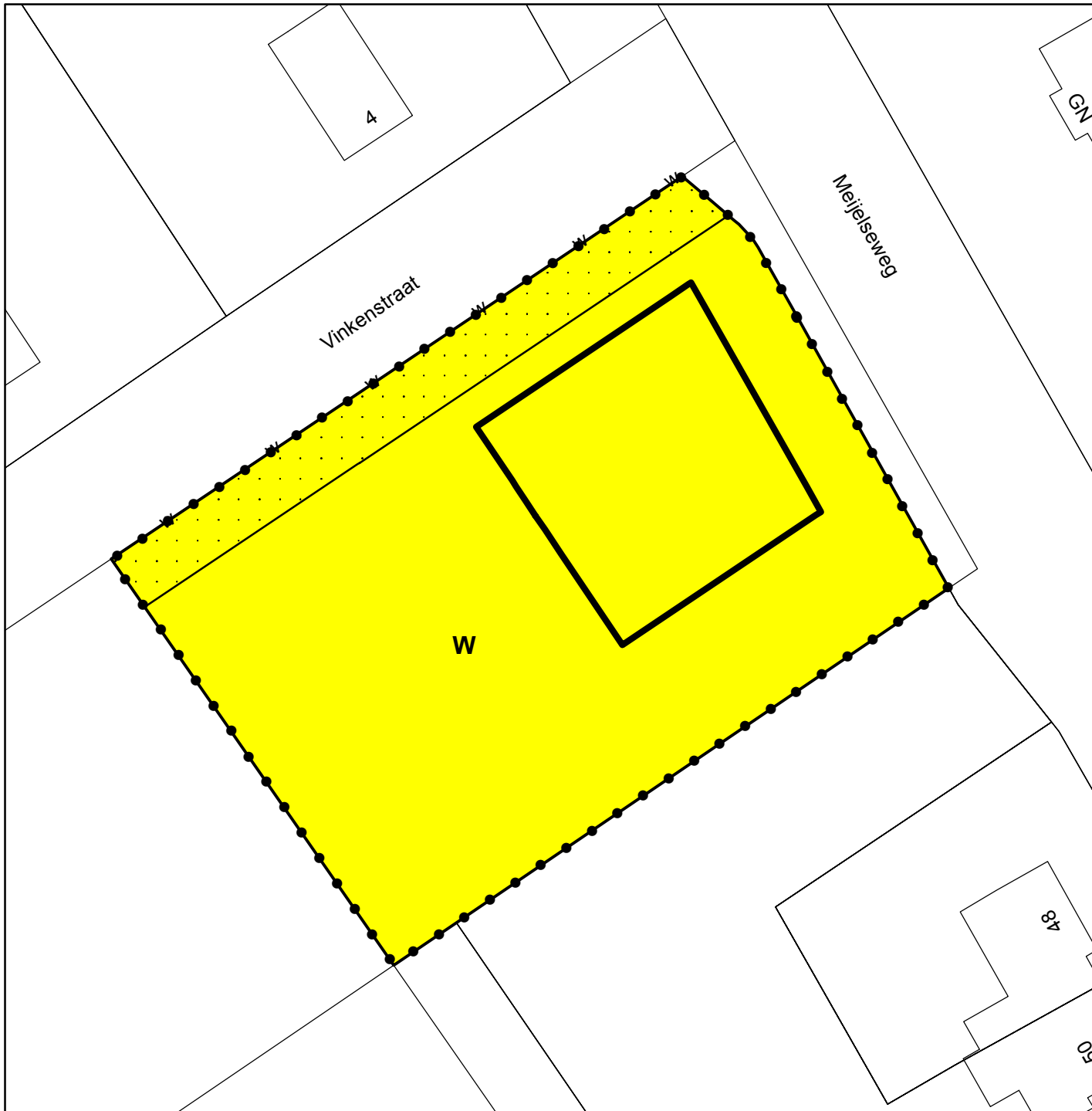
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ASTEN P 1809  
Meijelseweg, HEUSDEN GEM ASTEN

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



<p><b>bebouwd gebied</b></p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p><b>wegen</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>spoorwegen</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>hydrografie</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p><b>bodemgebruik</b></p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p><b>overige symbolen</b></p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	--



# Legenda

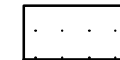


Plangebied

## Bestemmingen



Wonen

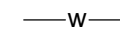


Leiding - Water

## Aanduidingen

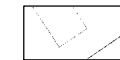


Bouwvlak



Hartlijn leiding - water

## Verklaringen



Kadastrale ondergrond



Bezoekadres: Koningsplein 3  
5712 GJ Asten  
T: 0493 - 67 12 12  
F: 0493 - 67 12 13  
E: gemeente@asten.nl  
I: www.asten.nl

Postadres: Postbus 290  
5720 AG Asten

Bestemmingsplan	: Heusden Vinkenstraat ong. 2012
Identificatienr.	: NL.IMRO.0743.BP02012PM-PM
Status	: Voorontwerp
Bureau	: Crijns Rentmeesters bv
Formaat	: A4
Schaal	: 1:500

**BIJLAGE 2**

**Robert van de Voort**

---

**Van:** Eline Swinkels - Huibregtse Bimmel [E.Swinkels@asten.nl]

**Verzonden:** woensdag 13 februari 2013 8:10

**Aan:** Robert van de Voort

**Onderwerp:** RE: aanvraag verkeersgegevens

Beste Robert,

Excuses, jouw verzoek binnengekomen terwijl ik ziek was, dit speelde zich af aansluitend aan mijn verlof. Het is daarom dankzij mijn enorme stapel werkvoorraad langer blijven liggen dan gebruikelijk. Ik heb mijn collega van beheer en onderhoud inmiddels verzocht om de gevraagde gegevens, maar aangezien veel collega's deze week na de carnaval nog vrij zijn, kan ik daar deze week nog niet over beschikken.

Overigens kan ik alleen de gegevens aanleveren van de Meijelseweg. Van de overige wegen beschik ik helaas niet over telgegevens.

De maximum snelheid is op alle wegen 60 km/uur, de komgrens ligt op de Meijelseweg net voor de Heistraat. Op de Meijelseweg en Bleekerweg ligt asfalt. Op de Vinkenstraat en Slobeendweg ook, maar wel met een slijtlaag. De kruising met de Meijelseweg en de Bleekerweg is uitgevoerd met een kruispuntplateau. Tenslotte, als ophoogpercentage kun je 2% hanteren.

Met vriendelijke groet,

Eline Swinkels  
Team Verkeer  
Afdeling Openbare Werken  
Gemeente Asten  
Tel. (0493) 671 212

SNELHEID-LENGTE RAPPORT

**Locatie code** 43  
**Locatie naam** Meijelseweg  
**Locatie plaats** Asten  
**Locatie omschrijving** Tussen Vossenbaan en Achtermijterbaan  
**Meting naam** 43 Meijelseweg 2012  
**Periode** woensdag 29 februari 2012 - woensdag 14 maart 2012  
**Rijstroken** achtermijterbaan - vossenbaan (1)  
 vossenbaan - achtermijterbaan (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/h	<	30	37	40	50	60	70	80	<	30	37	40	50	60	70	80	<	30	37	40	50	60	70	80	Tot.	Rel.	Fout	
	30	tot 37	tot 40	tot 50	tot 60	tot 70	tot 80	>	30	tot 37	tot 40	tot 50	tot 60	tot 70	tot 80	>	30	tot 37	tot 40	tot 50	tot 60	tot 70	tot 80	>				
<b>Lengte m</b>	<	<	<	<	<	<	<	<	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	7	7	7	7	7	7	7	7	Tot.	Rel.	Fout	
	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	7	7	7	7	7	7	7	7	>	>	>	>	>	>	>	>	Tot.	Rel.	Fout	
00:00	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,7	0
01:00	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,4	0
02:00	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,3	0	
03:00	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2	0
04:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2	0
05:00	0	0	0	0	0	2	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1,7	0
06:00	0	0	0	0	1	3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2,1	0
07:00	0	0	0	2	4	9	18	22	0	0	0	0	1	2	2	3	0	0	0	1	1	1	1	1	0	67	6,9	1
08:00	0	0	0	1	3	7	11	18	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	50	5,2	0
09:00	0	0	0	2	3	8	11	15	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	46	4,8	0
10:00	1	0	0	1	4	10	12	15	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	53	5,5	0
11:00	0	0	0	1	3	10	12	17	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	56	5,8	0
12:00	0	0	0	1	5	10	16	21	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	61	6,3	0
13:00	0	0	0	2	5	15	16	21	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	0	1	0	1	1	0	1	70	7,2	0
14:00	0	0	0	2	7	15	16	19	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	71	7,3	0
15:00	0	0	0	2	7	15	14	22	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	69	7,1	0
16:00	0	0	0	2	6	15	20	29	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	1	86	8,9	0
17:00	0	1	0	2	5	15	21	38	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	91	9,4	0
18:00	0	0	0	0	4	10	15	29	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	61	6,3	0
19:00	0	0	0	1	3	11	13	18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	4,9	0
20:00	0	0	0	0	2	6	8	15	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	3,5	0
21:00	0	0	0	1	1	5	5	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	2,5	0
22:00	0	0	0	0	1	5	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1,9	0
23:00	0	0	0	0	0	2	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1,0	0
<b>Totaal</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>176</b>	<b>226</b>	<b>356</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>968</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	4	4	4	21	66	176	226	355	1	1	2	9	13	21	20	21	1	2	4	8	9	13	9	6	996	100,1	1	
Index	0,4	0,4	0,4	2,1	6,6	17,7	22,7	35,6	0,1	0,1	0,2	0,9	1,3	2,1	2,0	2,1	0,1	0,2	0,4	0,8	0,9	1,3	0,9	0,6	100,0			
Tot. 0-7	0	0	0	1	3	8	12	32	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	1	0	1	1	0	64	6,4	0	
Index	0,0	0,0	0,0	1,6	4,7	12,5	18,8	50,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,6	1,6	3,1	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,6	1,6	0,0	100,0			
Tot. 7-19	3	4	4	18	56	138	181	265	1	1	2	8	12	19	17	17	1	2	4	7	9	11	8	5	793	79,7	1	
Index	0,4	0,5	0,5	2,3	7,1	17,4	22,8	33,4	0,1	0,1	0,3	1,0	1,5	2,4	2,1	2,1	0,1	0,3	0,5	0,9	1,1	1,4	1,0	0,6	100,0			
Tot. 19-24	0	0	0	2	8	30	33	58	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	138	13,9	0
Index	0,0	0,0	0,0	1,4	5,8	21,7	23,9	42,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	100,0			
Tot. 23-7	0	0	0	1	3	11	14	38	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	1	0	1	1	0	75	7,5	0	
Index	0,0	0,0	0,0	1,3	4,0	14,7	18,7	50,7	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	1,3	1,3	2,7	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	1,3	1,3	0,0	100,0			

## TELRAPPORT

**Locatie code** 43  
**Locatie naam** Meijelseweg  
**Locatie plaats** Asten  
**Locatie omschrijving** Tussen Vossenbaan en Achtermijterbaan  
**Meting naam** 43 Meijelseweg 2012  
**Periode** woensdag 29 februari 2012 - woensdag 14 maart 2012  
**Rijstroken** achtermijterbaan - vossenbaan (1)  
 vossenbaan - achtermijterbaan (1)

## GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. werkd.		Gem. weekd.	
	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.	abs.	Rel.
00:00	2	0,2	2	0,2	4	0,4	4	0,4	6	0,5	14	1,3	17	2,1	4	0,4	7	0,7
01:00	2	0,2	2	0,2	4	0,4	2	0,2	2	0,2	6	0,6	13	1,6	2	0,2	4	0,4
02:00	0	0,0	0	0,0	2	0,2	2	0,2	2	0,2	4	0,4	10	1,2	1	0,1	3	0,3
03:00	1	0,1	0	0,0	3	0,3	2	0,2	0	0,0	3	0,3	7	0,9	1	0,1	2	0,2
04:00	4	0,4	1	0,1	6	0,6	2	0,2	4	0,4	2	0,2	6	0,7	3	0,3	4	0,4
05:00	20	2,0	24	2,3	24	2,4	22	2,4	20	1,8	15	1,4	2	0,2	22	2,2	18	1,8
06:00	28	2,8	32	3,1	30	3,0	32	3,4	30	2,7	14	1,3	4	0,5	30	3,0	24	2,4
07:00	96	9,6	86	8,4	69	6,9	78	8,4	86	7,8	36	3,3	4	0,5	83	8,2	65	6,6
08:00	56	5,6	58	5,6	66	6,6	50	5,4	61	5,6	38	3,5	14	1,7	58	5,7	49	4,9
09:00	44	4,4	34	3,3	48	4,8	52	5,6	56	5,1	77	7,1	28	3,4	47	4,6	48	4,8
10:00	54	5,4	48	4,7	54	5,4	62	6,6	48	4,4	65	6,0	58	7,1	53	5,2	56	5,6
11:00	45	4,5	58	5,6	61	6,1	40	4,3	70	6,4	64	5,9	49	6,0	55	5,4	55	5,5
12:00	51	5,1	57	5,5	67	6,7	50	5,4	74	6,7	79	7,3	58	7,1	60	5,9	62	6,3
13:00	65	6,5	63	6,1	69	6,9	65	7,0	58	5,3	94	8,7	91	11,2	64	6,3	72	7,3
14:00	59	5,9	60	5,8	67	6,7	44	4,7	76	6,9	100	9,2	94	11,6	61	6,0	71	7,2
15:00	68	6,8	67	6,5	56	5,6	63	6,8	69	6,3	92	8,5	76	9,4	65	6,4	70	7,1
16:00	82	8,2	105	10,2	85	8,5	80	8,6	100	9,1	82	7,6	74	9,1	90	8,9	87	8,8
17:00	116	11,6	114	11,1	98	9,8	94	10,1	98	8,9	70	6,5	60	7,4	104	10,3	93	9,4
18:00	66	6,6	78	7,6	62	6,2	65	7,0	76	6,9	42	3,9	48	5,9	69	6,8	62	6,3
19:00	52	5,2	52	5,1	44	4,4	44	4,7	62	5,6	54	5,0	40	4,9	51	5,0	50	5,0
20:00	29	2,9	34	3,3	30	3,0	34	3,6	40	3,6	55	5,1	23	2,8	33	3,3	35	3,5
21:00	22	2,2	23	2,2	22	2,2	24	2,6	24	2,2	37	3,4	18	2,2	23	2,3	24	2,4
22:00	23	2,3	18	1,8	20	2,0	12	1,3	22	2,0	26	2,4	12	1,5	19	1,9	19	1,9
23:00	15	1,5	12	1,2	12	1,2	10	1,1	15	1,4	16	1,5	6	0,7	13	1,3	12	1,2
Totaal	1000	100,0	1028	100,0	1003	100,0	933	100,0	1099	100,0	1085	100,0	812	100,0	1011	100,0	992	100,0

## INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE INDEX = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. werkd.		Gem. weekd.	
	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.	abs.	idx.
Tot. 0-24	1000	98,7	1029	101,6	1002	98,9	936	92,4	1099	108,5	1086	107,2	814	80,4	1013	100,0	995	98,2
Tot. 0-7	58	5,7	63	6,2	73	7,2	68	6,7	62	6,1	60	5,9	60	5,9	65	6,4	63	6,2
Tot. 7-19	802	79,2	827	81,6	801	79,1	742	73,2	872	86,1	839	82,8	656	64,8	809	79,9	791	78,1
Tot. 19-24	141	13,9	139	13,7	128	12,6	125	12,3	164	16,2	188	18,6	100	9,9	139	13,7	141	13,9
Tot. 23-7	64	6,3	78	7,7	84	8,3	81	8,0	72	7,1	74	7,3	75	7,4	76	7,5	75	7,4

**BIJLAGE 3**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

---

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rvdv op 29-1-2013
Laatst ingezien door	rvdv op 26-2-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	Bleekerweg	0,00
b02	Meijelseweg	0,00
b03	Vinkenstraat	0,00
b04	Slobeendweg	0,00
b05	verharding	0,00
b06	terreinverharding	0,00

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
geb 01	bouwvlak nieuwe woning	9,00	0,00	0 dB
geb 02	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 03	woning	9,00	0,00	0 dB
geb 04	woning	9,00	0,00	0 dB
geb 05	woning	9,00	0,00	0 dB
geb 06	woning	5,00	0,00	0 dB
geb 07	woning	4,00	0,00	0 dB
geb 08	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 09	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 10	woning	7,00	0,00	0 dB
geb 11	woning	7,00	0,00	0 dB
geb 12	woning	7,00	0,00	0 dB
geb 13	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 14	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 15	gebouw	3,00	0,00	0 dB
geb 16	Bouwbedrijf Hartman	7,00	0,00	0 dB

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte
obst1	kruispuntplateau	19,32

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
w1	Meijelweg	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
w2	Bleekerweg	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
w3	Vinkenstraat	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W8	60	60	60	60	60	60	60	60
w4	Slobeendweg	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W8	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w1	60	1238,00	6,63	3,21	0,94	84,36	93,75	89,33	9,71	4,69	6,67	5,93	1,56	4,00
w2	60	250,00	6,40	3,70	1,10	76,30	77,00	69,10	11,00	10,00	9,90	12,70	13,00	21,00
w3	60	250,00	6,40	3,70	1,10	76,30	77,00	69,10	11,00	10,00	9,90	12,70	13,00	21,00
w4	60	250,00	6,40	3,70	1,10	76,30	77,00	69,10	11,00	10,00	9,90	12,70	13,00	21,00

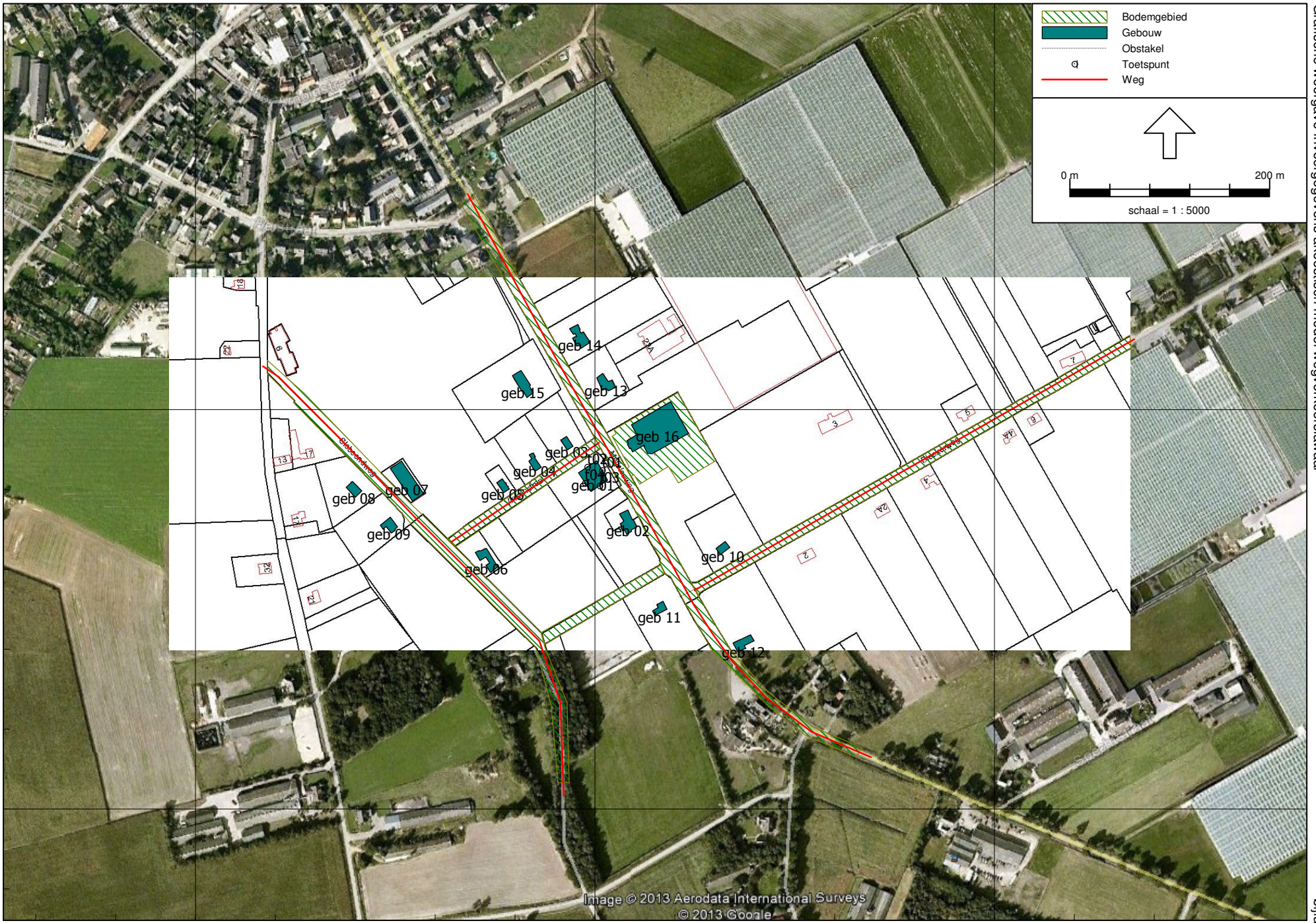
Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Bleekerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Meijelseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Slobeendweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vinkenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

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

**BIJLAGE 4**



376800

376400

181200

181600

182000



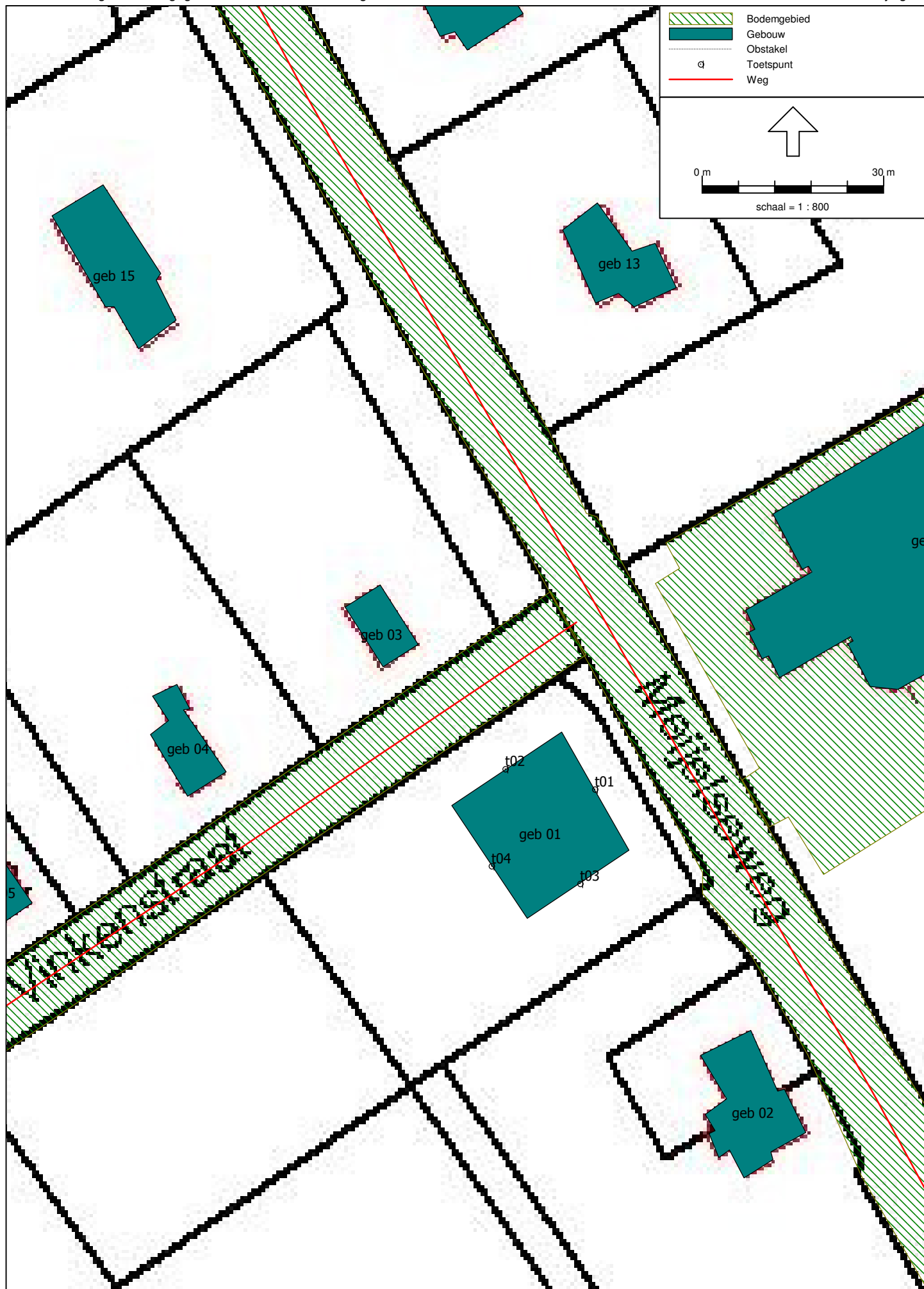




Image © 2013 Aerodata International Surveys  
© 2013 Google  
Image © 2013 GeoContent  
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Google earth

voet  
meter



**BIJLAGE 5**

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	50,8	46,8	41,9	51,3	
t01_B	toetspunt 1	4,50	51,3	47,3	42,4	51,9	
t01_C	toetspunt 1	7,50	51,1	47,1	42,2	51,7	
t02_A	toetspunt 2	1,50	43,8	39,8	34,9	44,3	
t02_B	toetspunt 2	4,50	45,1	41,1	36,2	45,7	
t02_C	toetspunt 2	7,50	45,2	41,2	36,3	45,8	
t03_A	toetspunt 3	1,50	43,8	39,9	35,0	44,4	
t03_B	toetspunt 3	4,50	45,0	41,0	36,1	45,6	
t03_C	toetspunt 3	7,50	45,0	41,0	36,1	45,6	
t04_A	toetspunt 4	1,50	25,5	21,6	16,7	26,1	
t04_B	toetspunt 4	4,50	26,4	22,4	17,5	27,0	
t04_C	toetspunt 4	7,50	26,7	22,8	17,8	27,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	34,9	32,5	27,6	36,4
t01_B	toetspunt 1	4,50	35,8	33,4	28,5	37,3
t01_C	toetspunt 1	7,50	35,9	33,5	28,6	37,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	46,0	43,6	38,7	47,5
t02_B	toetspunt 2	4,50	46,3	43,9	39,0	47,8
t02_C	toetspunt 2	7,50	46,0	43,6	38,7	47,5
t03_A	toetspunt 3	1,50	12,3	9,9	4,9	13,8
t03_B	toetspunt 3	4,50	13,6	11,2	6,2	15,1
t03_C	toetspunt 3	7,50	14,3	12,0	7,0	15,9
t04_A	toetspunt 4	1,50	38,4	36,0	31,0	39,9
t04_B	toetspunt 4	4,50	39,7	37,3	32,4	41,3
t04_C	toetspunt 4	7,50	39,8	37,4	32,5	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	24,7	22,3	17,7	26,4
t01_B	toetspunt 1	4,50	25,2	22,8	18,3	26,9
t01_C	toetspunt 1	7,50	25,8	23,4	18,8	27,5
t02_A	toetspunt 2	1,50	6,3	4,0	-0,6	8,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	7,4	5,0	0,5	9,1
t02_C	toetspunt 2	7,50	10,4	8,1	3,5	12,1
t03_A	toetspunt 3	1,50	23,5	21,1	16,5	25,2
t03_B	toetspunt 3	4,50	24,2	21,8	17,2	25,9
t03_C	toetspunt 3	7,50	24,8	22,4	17,9	26,5
t04_A	toetspunt 4	1,50	--	--	--	--
t04_B	toetspunt 4	4,50	--	--	--	--
t04_C	toetspunt 4	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	11,5	9,1	4,2	13,0	
t01_B	toetspunt 1	4,50	12,8	10,4	5,5	14,3	
t01_C	toetspunt 1	7,50	13,6	11,3	6,3	15,2	
t02_A	toetspunt 2	1,50	21,9	19,6	14,6	23,5	
t02_B	toetspunt 2	4,50	22,5	20,2	15,2	24,1	
t02_C	toetspunt 2	7,50	23,4	21,0	16,1	25,0	
t03_A	toetspunt 3	1,50	24,9	22,5	17,5	26,4	
t03_B	toetspunt 3	4,50	26,1	23,7	18,7	27,6	
t03_C	toetspunt 3	7,50	26,7	24,3	19,3	28,2	
t04_A	toetspunt 4	1,50	27,8	25,4	20,4	29,3	
t04_B	toetspunt 4	4,50	28,9	26,5	21,6	30,4	
t04_C	toetspunt 4	7,50	29,6	27,2	22,2	31,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	55,9	52,0	47,1	56,5	
t01_B	toetspunt 1	4,50	56,4	52,5	47,6	57,0	
t01_C	toetspunt 1	7,50	56,3	52,3	47,5	56,9	
t02_A	toetspunt 2	1,50	53,1	50,1	45,2	54,3	
t02_B	toetspunt 2	4,50	53,8	50,8	45,9	54,9	
t02_C	toetspunt 2	7,50	53,7	50,6	45,7	54,8	
t03_A	toetspunt 3	1,50	48,9	45,0	40,1	49,5	
t03_B	toetspunt 3	4,50	50,1	46,1	41,3	50,7	
t03_C	toetspunt 3	7,50	50,1	46,2	41,3	50,7	
t04_A	toetspunt 4	1,50	43,9	41,5	36,5	45,4	
t04_B	toetspunt 4	4,50	45,2	42,8	37,9	46,7	
t04_C	toetspunt 4	7,50	45,4	42,9	38,0	46,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 6**

Rapport: Resultatentabel  
Model: aanvullend onderzoek  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Meijelseweg  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	t01_A	toetspunt 1	1,50	47,8	42,9	38,5	48,1
	t01_B	toetspunt 1	4,50	48,4	43,5	39,1	48,7
	t01_C	toetspunt 1	7,50	48,3	43,4	39,0	48,6
	t02_A	toetspunt 2	1,50	40,6	35,8	31,4	40,9
	t02_B	toetspunt 2	4,50	42,1	37,3	32,9	42,4
	t02_C	toetspunt 2	7,50	42,3	37,4	33,0	42,6
	t03_A	toetspunt 3	1,50	40,6	35,8	31,4	40,9
	t03_B	toetspunt 3	4,50	42,0	37,1	32,7	42,2
	t03_C	toetspunt 3	7,50	42,0	37,1	32,8	42,3
	t04_A	toetspunt 4	1,50	22,2	17,3	12,9	22,5
	t04_B	toetspunt 4	4,50	23,1	18,3	13,9	23,4
	t04_C	toetspunt 4	7,50	23,5	18,6	14,2	23,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen