

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (fase 1)**  
**Deurneseweg 24**  
**Ommel**

## Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (fase 1)

**in opdracht van**

De heer J.G. Janssen  
Leensel 20  
5757 RZ LIESSEL

**betreffende de locatie**

Deurneseweg 24  
Ommel

**projectnummer**

1107/035/RV

**versie**

1

**vestiging, datum**

Nuenen, 1 augustus 2011

Opgesteld:

Voor akkoord:

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

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 PRINSENBEEK  
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

	pagina
<b>1 INLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>2 UITGANGSPUNTEN</b>	<b>2</b>
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
<b>3 WET- EN REGELGEVING</b>	<b>4</b>
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Maximale geluidbelasting	5
<b>4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING</b>	<b>6</b>
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaaï	6
4.2 Overdrachtsmaatregelen	7
4.3 Bronmaatregelen	7
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	7
<b>5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE</b>	<b>9</b>

## BIJLAGEN

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

## **1 INLEIDING**

In opdracht van de heer J.G. Janssen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde ontwikkeling van twee vrijstaande woningen aan de Deurneseweg 24 te Ommel.

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 cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet van toepassing.

## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Locatiegegevens

Het plangebied aan de Deurneseweg 24 te Ommel is kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie N, nummer 978. De beoogde ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van de wegen Oostappensedijk, Deurneseweg/Vlierdenseweg, Busserdijk en Ommelse Bos.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van bovengenoemde wegen zijn verstrekt door mevrouw Swinkels van de gemeente Asten. Van de weg Ommelse Bos zijn telgegevens uit 2011 voorhanden. De telgegevens van de wegen Oostappensedijk (2011) en Deurneseweg (2005) zijn door de heren Paulussen en Van den Broek van de provincie Noord-Brabant aangeleverd. De Busserdijk betreft een doodlopende weg met een zeer geringe etmaalintensiteit. Derhalve is deze laatste weg niet meegenomen in het onderhavige onderzoek.

De verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verwerkte verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheden en wegdektypen worden gepresenteerd in de navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

De telgegevens van de wegen Oostappensedijk, Busserdijk en Ommelse Bos zijn gecorrigeerd met een toename van 2% per jaar (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2021. De telgegevens van de voormalige provinciale weg Deurneseweg/Vlierdenseweg zijn met 1,5% opgehoogd.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. 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.

Als maatgevende hoogte voor de begane grond van de twee nieuwe woningen is 1,5 meter aangehouden. Voor de eerste verdieping is 4,5 meter gehanteerd.

**Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Ommelse Bos**

<b>Ommelse Bos</b>			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2011		etmaalintensiteit: 3.342 mvt.	
jaar: 2021		etmaalintensiteit: 4.074 mvt.	
	daguur: 6,67%	avonduur: 2,99%	nachtuur: 1,01%
	%	%	%
lichte mvt.	92,11	96,25	91,82
middel-zware mvt.	7,67	3,75	8,18
zware mvt.	0,22	0,00	0,00

**Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Oostappensedijk**

<b>Oostappensedijk</b>			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2011		etmaalintensiteit: 204 mvt.	
jaar: 2021		etmaalintensiteit: 249 mvt.	
	daguur: 5,56%	avonduur: 4,53%	nachtuur: 1,90%
	%	%	%
lichte mvt.	88,97	91,89	87,10
middel-zware mvt.	10,29	8,11	12,90
zware mvt.	0,74	0,00	0,00

**Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Deurneseweg/Vlierdenseweg**

<b>Deurneseweg/Vlierdenseweg</b>			
maximum snelheid: 80 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2005		etmaalintensiteit: 9.565 mvt.	
jaar: 2021		etmaalintensiteit: 12.138 mvt.	
	daguur: 6,67%	avonduur: 2,99%	nachtuur: 1,01%
	%	%	%
lichte mvt.	93,90	97,70	92,90
middel-zware mvt.	1,40	0,30	0,90
zware mvt.	4,70	2,00	6,20

### 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 geluidhinder 2006. 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 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 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, 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 en 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 4.3 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

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

woning	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)
1	alle	alle	≤53	≤48	48	53
2	alle	alle	≤53	≤48		

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

woning	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)
1	alle	alle	≤53	≤48	48	53
2	alle	alle	≤53	≤48		

**Tabel 4.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Deurneseweg/Vlierdenseweg**

woning	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)
1	t01	1,5	59	<b>57</b>	48	53
		4,5	61	<b>59</b>		
	t02	1,5	56	<b>54</b>		
		4,5	58	<b>56</b>		
	t03	1,5	53	51		
		4,5	55	53		
t04	alle	≤50	≤48			
2	t05	1,5	53	51		
		4,5	54	52		
	t06	1,5	52	50		
		4,5	53	51		
	t07 en t08	alle	≤50	≤48		

Voor de wegen Ommelse Bos en Oostappensedijk geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB niet wordt overschreden. Voor de Deurneseweg/Vlierdenseweg geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt eveneens op een tweetal toetspunten overschreden. Derhalve geldt dat de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten (t01 en t02) hierdoor als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 5 van de Wet geluidhinder dienen te worden uitgevoerd. Tevens 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 ontmoet in de onderhavige situatie echter 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 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. 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 geluidreducerend wegdek op de Deurneseweg/Vlierdenseweg (dunne deklagen B) zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Deurneseweg/Vlierdenseweg met circa 5 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

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast en dienen alle wegen meegenomen te worden (inclusief eventuele 30 km/uur wegen). Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt er vanuit gegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de

minimaal vereiste  $G_{A;k}$  van 20 dB voldoet, waardoor er bij een cumulatieve geluidbelasting die groter is dan 53 dB derhalve een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de twee beoogde nieuwe woningen is weergegeven in navolgende tabel 4.4.

**Tabel 4.4: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting**

woning	toetspunt	toetshoogte (m)	gecumuleerde geluidbelasting (dB)
1	t01	1,5	59
		4,5	61
	t02	1,5	56
		4,5	58
	t03	1,5	55
		4,5	56
	t04	alle	≤53
	2	t05	1,5
4,5			55
t06		1,5	≤53
		4,5	54
t07		1,5	≤53
		4,5	54
t08		alle	≤53

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat voor beide woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig is.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de heer J.G. Janssen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde ontwikkeling van twee vrijstaande woningen aan de Deurneseweg 24 te Ommel.

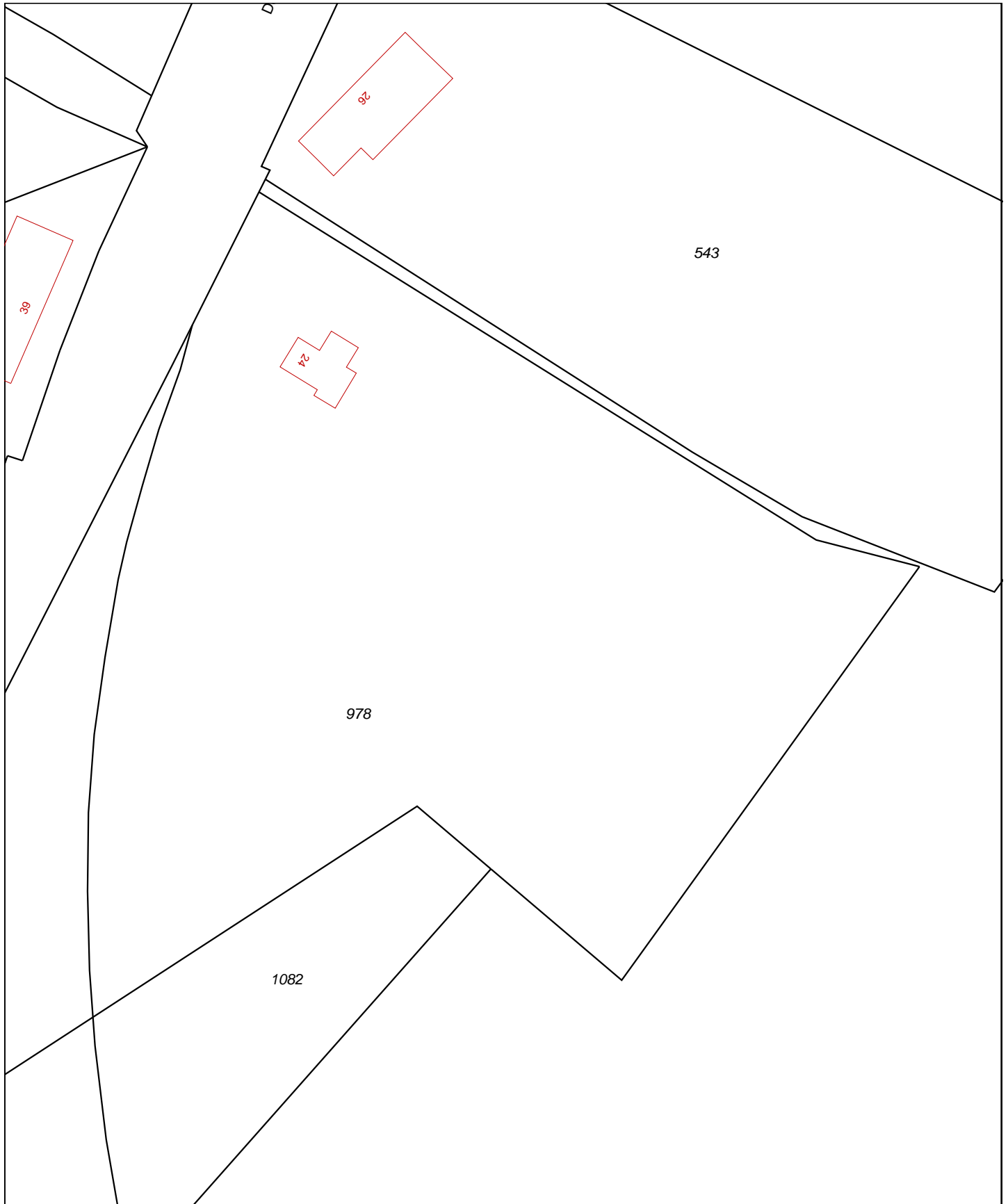
Voor de wegen Ommelse Bos en Oostappensedijk geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB niet wordt overschreden. Voor de Deurneseweg/Vlierdenseweg geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt eveneens op een tweetal toetspunten overschreden. Derhalve geldt dat de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten (t01 en t02) hierdoor als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 5 van de Wet geluidhinder dienen te worden uitgevoerd. Tevens 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 nemen van overdrachtsmaatregelen stuit in onderhavig project op bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Bij het nemen van bronmaatregelen wordt niet voldaan aan het doelmatigheidscriterium. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast en dienen alle wegen meegenomen te worden (inclusief eventuele 30 km/uur wegen). De cumulatieve geluidbelasting op de gevels bedraagt maximaal 61 dB voor woning 1 en 55 dB voor woning 2. Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A,k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt er vanuit gegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste  $G_{A,k}$  van 20 dB voldoet, waardoor er bij een cumulatieve geluidbelasting die groter is dan 53 dB derhalve een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen conform het aanvullend onderzoek (fase 2) 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 beide woningen een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte hebben.

**BIJLAGE 1**



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

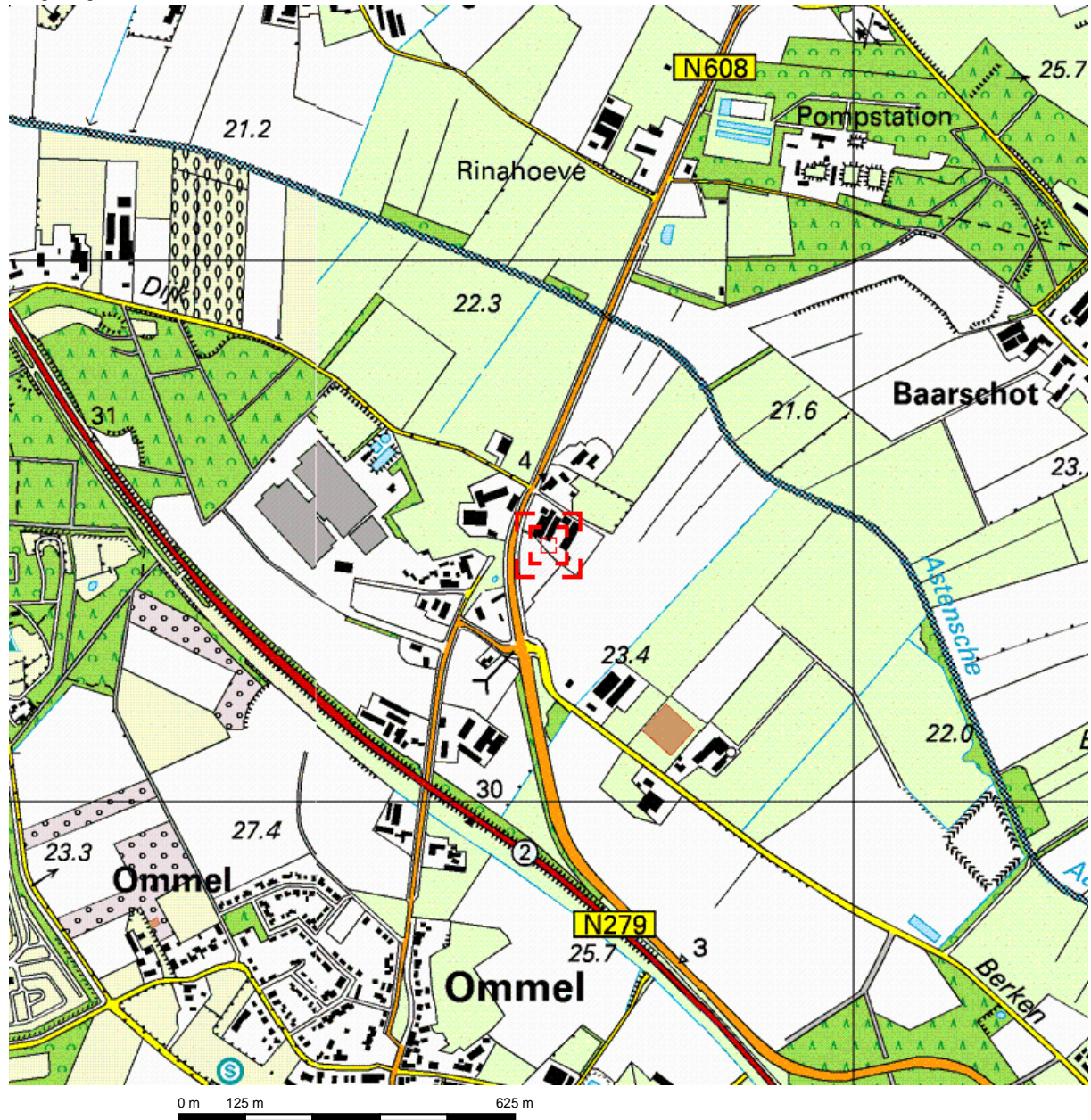
- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Voorlopige grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Kadastrale gemeente ASTEN  
Sectie N  
Perceel 978



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 27 juni 2011  
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.

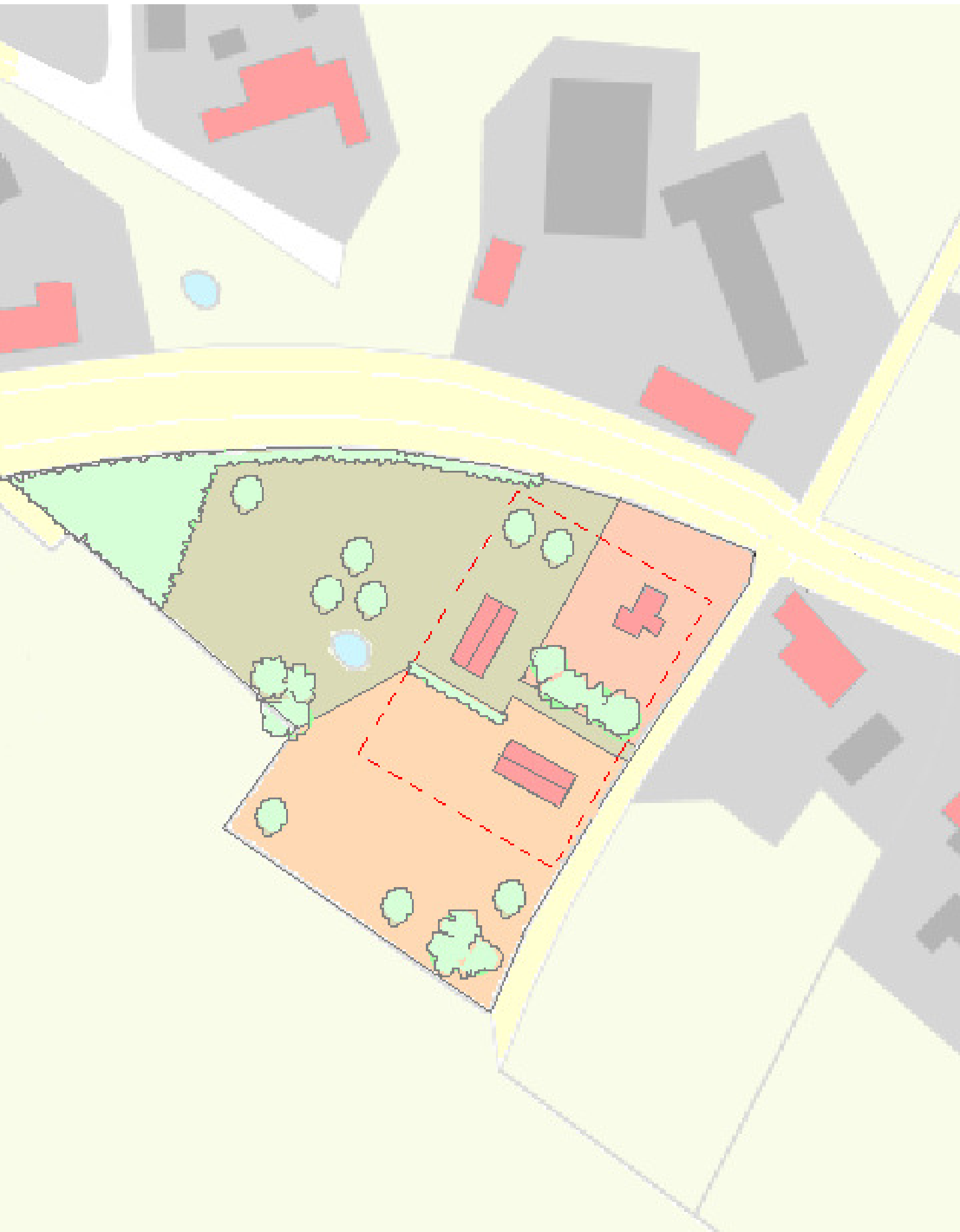
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ASTEN N 978  
Deurneseweg 24, 5724 AL OMMEL

© 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 poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**BIJLAGE 2**

## Robert van de Voort

---

**Van:** Eline Swinkels [E.Swinkels@asten.nl]  
**Verzonden:** dinsdag 19 juli 2011 15:37  
**Aan:** Robert van de Voort  
**CC:** 'hpaulussen@brabant.nl'  
**Onderwerp:** RE: aanvraag verkeersgegevens akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Deurneseweg 24 te Ommel  
**Bijlagen:** Telgegevens Ommelsebos 2011.pdf

Beste Robert,

Helaas kan ik alleen gegevens aanleveren van de Ommelsebos, zie bijlage. Ik krijg nog gegevens van de voertuigverdeling, deze stuur ik je nog door. Van de overige wegen heb ik geen telgegevens beschikbaar... Wel heb ik nog een aantal aanvullende opmerkingen/antwoorden op jouw vragen:

- Wellicht kan de provincie je aan de telgegevens voor de Deurneseweg/Vlierdenseweg helpen. Deze weg is nl. van de provincie geweest, zij hebben daar destijds wel geteld, wij hebben echter sinds de overdracht niet meer geteld. Ik heb helaas geen concrete contactpersoon voor je.
- Verder voor wat de Oostappensedijk betreft. Toevallig weet ik dat Witteveen + Bos (in opdracht van de provincie) onlangs ook geteld heeft op het kruispunt met de N279 en de Oostappensedijk. Contactpersoon bij de provincie hiervoor is Hans Paulussen ([hpaulussen@brabant.nl](mailto:hpaulussen@brabant.nl)), wellicht kun je hem daarvoor benaderen. Als je deze gegevens ontvangt zou ik het fijn vinden als je deze ook naar mij doorstuurt.
- Tenslotte, de Busserdijk is een doodlopende weg met een zeer geringe intensiteit, ik kan me niet voorstellen dat deze relevant is in de berekeningen.
- Voor wat de overige gevraagde verkeersgegevens betreft:
  - Oostappensedijk -> 60 km/uur, geen obstakels, asfalt, Erftoegangsweg type 2
  - Deurneseweg/Vlierdenseweg -> 80 km/uur, rotonde met de Busserdijk en VRI op de aansluiting met de N279, asfalt, gebiedsontsluitingsweg
  - Busserdijk -> 60 km/uur, rotonde met de Deurneseweg, asfalt, Erftoegangsweg type 2
  - Ommelsebos -> 60 km/uur, rotonde met de Busserdijk/Deurneseweg, asfalt, Erftoegangsweg type 1
- Qua ophogingpercentage kan 2% gehanteerd worden.

Ik vertrouw erop je hiermee voldoende ingelicht te hebben.

Met vriendelijke groet,

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

## TELRAPPORT

**Locatie code** 26  
**Locatie naam** Ommelse Bos  
**Locatie plaats** Asten  
**Locatie omschrijving** Tussen rotonde Busserdijk en Kloosterstraat  
**Meting naam** Ommelsebos 2011  
**Periode** donderdag 13 januari 2011 - donderdag 27 januari 2011  
**Rijstroken** Busserdijk - Kloosterstraat (1)  
 Kloosterstraat - Busserdijk (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	18	0,5	14	0,4	16	0,4	22	0,6	16	0,4	48	1,7	46	2,3	17	0,5	26	0,8
01:00	13	0,4	8	0,2	7	0,2	10	0,3	11	0,3	28	1,0	38	1,9	10	0,3	16	0,5
02:00	4	0,1	2	0,1	0	0,0	2	0,1	3	0,1	12	0,4	25	1,3	2	0,1	7	0,2
03:00	2	0,1	2	0,1	0	0,0	4	0,1	2	0,1	7	0,3	21	1,1	2	0,1	5	0,1
04:00	26	0,7	18	0,5	15	0,4	18	0,5	16	0,4	10	0,4	10	0,5	19	0,5	16	0,5
05:00	54	1,5	54	1,4	56	1,5	58	1,6	58	1,5	12	0,4	6	0,3	56	1,5	43	1,3
06:00	156	4,3	164	4,3	160	4,3	165	4,5	142	3,7	26	0,9	5	0,3	157	4,2	117	3,5
07:00	343	9,5	344	9,0	313	8,4	338	9,1	300	7,9	68	2,5	21	1,1	328	8,8	247	7,4
08:00	304	8,4	354	9,3	312	8,4	308	8,3	300	7,9	100	3,6	39	2,0	316	8,5	245	7,3
09:00	148	4,1	160	4,2	181	4,8	164	4,4	152	4,0	148	5,4	71	3,6	161	4,3	146	4,4
10:00	148	4,1	165	4,3	174	4,7	174	4,7	179	4,7	183	6,6	128	6,5	168	4,5	164	4,9
11:00	146	4,0	176	4,6	190	5,1	193	5,2	204	5,4	209	7,6	112	5,7	182	4,9	176	5,3
12:00	192	5,3	188	4,9	232	6,2	176	4,8	214	5,6	216	7,8	142	7,2	200	5,4	194	5,8
13:00	202	5,6	216	5,7	251	6,7	199	5,4	226	6,0	258	9,3	175	8,9	219	5,9	218	6,5
14:00	198	5,5	218	5,7	220	5,9	204	5,5	231	6,1	254	9,2	196	10,0	214	5,7	217	6,5
15:00	220	6,1	250	6,5	229	6,1	223	6,0	262	6,9	216	7,8	154	7,8	237	6,4	222	6,6
16:00	366	10,1	376	9,8	364	9,7	352	9,5	378	10,0	214	7,7	150	7,6	367	9,8	314	9,4
17:00	420	11,6	423	11,1	366	9,8	393	10,6	378	10,0	198	7,2	178	9,1	396	10,6	337	10,1
18:00	222	6,1	217	5,7	210	5,6	211	5,7	214	5,6	154	5,6	125	6,4	215	5,8	193	5,8
19:00	140	3,9	156	4,1	150	4,0	180	4,9	185	4,9	120	4,3	119	6,1	162	4,3	150	4,5
20:00	106	2,9	110	2,9	94	2,5	101	2,7	130	3,4	108	3,9	72	3,7	108	2,9	103	3,1
21:00	76	2,1	76	2,0	85	2,3	88	2,4	84	2,2	65	2,3	58	3,0	82	2,2	76	2,3
22:00	74	2,0	90	2,4	70	1,9	80	2,2	64	1,7	60	2,2	48	2,4	76	2,0	69	2,1
23:00	35	1,0	38	1,0	40	1,1	35	0,9	44	1,2	52	1,9	27	1,4	38	1,0	39	1,2
Totaal	3613	100,0	3819	100,0	3735	100,0	3698	100,0	3793	100,0	2766	100,0	1966	100,0	3732	100,0	3340	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	3612	96,8	3820	102,4	3738	100,2	3696	99,0	3794	101,7	2766	74,1	1966	52,7	3732	100,0	3342	89,5
Tot. 0-7	272	7,3	262	7,0	256	6,9	278	7,4	248	6,6	143	3,8	150	4,0	263	7,0	230	6,2
Tot. 7-19	2908	77,9	3088	82,7	3042	81,5	2935	78,6	3039	81,4	2218	59,4	1492	40,0	3002	80,4	2675	71,7
Tot. 19-24	432	11,6	470	12,6	440	11,8	483	12,9	507	13,6	404	10,8	324	8,7	466	12,5	437	11,7
Tot. 23-7	300	8,0	297	8,0	294	7,9	318	8,5	284	7,6	188	5,0	202	5,4	299	8,0	269	7,2

## Robert van de Voort

---

**Van:** H. (Hans) Paulussen [HPaulussen@brabant.nl]  
**Verzonden:** donderdag 21 juli 2011 8:55  
**Aan:** Robert van de Voort  
**Onderwerp:** Betr.: FW: aanvraag verkeersgegevens akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa  
Deurneseweg 24 te Ommel  
**Bijlagen:** Oostappensedijk ten westen van oversteek N279.pdf

Robert,

Hierbij de resultaten van de telling die op de Oostappensedijk nabij de aansluiting N279 is gehouden.

Groet,  
Hans Paulussen

## Overzicht classificatie in mvt en %

### Etmaal en drukste spits

	absoluut in mvt	relatief %	gemiddeld per uur
Etmaaltotaal gem werkdag	205	100%	9
Ochtendspits 545 - 645 uur	14	7%	14
Avondspits 1530 - 1630 uur	18	9%	18

### Dagperiode 7-19 uur **137** **67% van etmaal** (=5,55% van het etmaal per gem. daguur)

Klasse	absoluut in mvt	relatief %	gemiddeld per uur
lichte voertuigen	121	89%	10
middelzware voertuigen	14	10%	1
zware voertuigen	1	1%	0
Totaal	137	100%	11

### Avondperiode 19-23 uur **37** **18% van etmaal** (=4,54% van het etmaal per gem. avonduur)

Klasse	absoluut in mvt	relatief %	gemiddeld per uur
lichte voertuigen	34	92%	9
middelzware voertuigen	3	7%	1
zware voertuigen	0	1%	0
Totaal	37	100%	9

### Nachtperiode 23-7 uur **31** **15% van etmaal** (=1,9% van het etmaal per gem. nachtuur)

Klasse	absoluut in mvt	relatief %	gemiddeld per uur
lichte voertuigen	27	86%	3
middelzware voertuigen	4	13%	1
zware voertuigen	0	1%	0
Totaal	31	100%	4

## Robert van de Voort

---

**Van:** H.A.J. (Henk) van den Broek [HAvdBroek@brabant.nl]  
**Verzonden:** dinsdag 26 juli 2011 10:55  
**Aan:** Robert van de Voort  
**Onderwerp:** Betr.: telgegevens Deurneseweg/Vlierdenseweg (weg is van de provincie geweest)  
**Bijlagen:** N608-2005.zip; Deurne.jpg

Beste Robert,

Zie bijlage. Van de telvakken 608buss en 608rw67 zijn gegevens uit 2005 beschikbaar (zie bijlage).

Ik hoop je voldoende te hebben geïnformeerd, graag even reactie.

m.vr.gr.

**Henk van den Broek** | Bureau Verkeersmanagement | Provincie Noord-Brabant | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch | 073 - 681 23 39 | [www.brabant.nl](http://www.brabant.nl) | **woensdag vrij**

**Meldpunt provinciale wegen** Met verzoeken, problemen, klachten of vragen over (projecten op) provinciale wegen kunt u terecht op: [meldpuntwegen@brabant.nl](mailto:meldpuntwegen@brabant.nl). Bel 073 - 68 073 68 (24 u/7d) om calamiteiten te melden.

P.S. Berichten geschiedenis niet verwijderen bij verder mail contact, zo kan ik de hele geschiedenis van de communicatie lezen.

<b>Jaargemiddelden voor</b>	WEEKDAGEN in 2005	<b>Legenda</b>
Wegnummer	N608	pa = personenauto's
Wegvak	Busserdijk - Vlierden (km. 2,70 tot 3,36)	ba = bestelauto's
Telpuntcode	608BUSS	va/b = vrachtauto's/bussen
Soort telpunt	PERIODIEK	gv = gelede voertuigen
Verdeling gebaseerd op	2005	
Eventuele bijzonderheden		

Uur	Busserdijk - Vlierden (Richting 1)						Vlierden - Busserdijk (Richting 2)						totaal
	Licht		Middel	Zwaar			Licht		Middel	Zwaar			
	pa	ba	subtotaal	va/b	gv	totaal	pa	ba	subtotaal	va/b	gv	totaal	
23-24 uur	80	2	82	0	1	83	69	2	71	0	1	72	
22-23 uur	120	4	124	0	2	126	101	3	104	0	1	105	
21-22 uur	121	4	125	0	3	128	116	4	120	0	2	122	
20-21 uur	170	6	176	1	4	181	156	5	161	1	3	165	
19-20 uur	236	10	246	1	6	253	217	7	224	1	5	230	
18-19 uur	322	14	336	2	11	349	271	12	283	1	9	293	
17-18 uur	444	21	465	3	19	487	376	17	393	3	13	409	
16-17 uur	378	33	411	4	18	433	329	27	356	4	17	377	
15-16 uur	280	23	303	5	19	327	271	19	290	4	16	310	
14-15 uur	271	19	290	7	19	316	259	18	277	6	14	297	
13-14 uur	266	19	285	7	20	312	265	16	281	5	14	300	
12-13 uur	218	16	234	5	17	256	226	13	239	4	12	255	
11-12 uur	200	16	216	5	16	237	203	15	218	5	10	233	
10-11 uur	199	17	216	5	15	236	204	15	219	5	11	235	
9-10 uur	196	18	214	5	14	233	205	14	219	5	11	235	
8-9 uur	293	18	311	5	15	331	298	16	314	5	13	332	
7-8 uur	255	22	277	4	17	298	346	24	370	3	12	385	
6-7 uur	88	13	101	2	8	111	163	23	186	2	9	197	
5-6 uur	15	3	18	1	9	28	48	4	52	1	5	58	
4-5 uur	6	1	7	0	2	9	13	1	14	1	3	18	
3-4 uur	8	2	10	0	1	11	10	1	11	0	2	13	
2-3 uur	16	1	17	0	1	18	12	1	13	0	1	14	
1-2 uur	29	1	30	0	1	31	23	1	24	0	1	25	
0-1 uur	48	2	50	0	2	52	37	1	38	0	1	39	
<b>Totaal</b>	<b>4.259</b>	<b>285</b>	<b>4.544</b>	<b>62</b>	<b>240</b>	<b>4.846</b>	<b>4.218</b>	<b>259</b>	<b>4.477</b>	<b>56</b>	<b>186</b>	<b>4.719</b>	
7-9 uur	548	40	588	9	32	629	644	40	684	8	25	717	
16-18 uur	822	54	876	7	37	920	705	44	749	7	30	786	
7-19 uur	3.322	236	3.558	57	200	3.815	3.253	206	3.459	50	152	3.661	
23-7 uur	290	25	315	3	25	343	375	34	409	4	23	436	

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	7476	93,9	1,4	4,7
19-23 uur	1310	97,7	0,3	2
23-7 uur	779	92,9	0,9	6,2
7-9 uur	1346	94,5	1,3	4,2
16-18 uur	1706	95,3	0,8	3,9
0-24 uur	9565	94,3	1,2	4,5

**BIJLAGE 3**

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 21-7-2011
Laatst ingezien door	rvdv op 1-8-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grad]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	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

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

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
b01	Deurneseweg	0,00	180415,88	382095,72
b02	Oostappensedijk	0,00	180389,41	382580,66
b03	Ommelse Bos	0,00	180322,44	382315,17
b04	hard bodemgebied	0,00	180196,38	382394,04
b05	water	0,00	180703,39	382787,26
b06	Busserdijk	0,00	180407,81	382267,25

# Tritium Advies

## Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1107/035/RV  
Bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	X-1	Y-1
geb 01	nieuwe woning 1	8,00	0,00	Relatief	180421,60	382494,18
geb 02	nieuwe woning 2	8,00	0,00	Relatief	180470,00	382496,83
geb 03	woning	6,00	0,00	Relatief	180418,58	382537,08
geb 04	woning	7,00	0,00	Relatief	180358,39	382537,48
geb 05	woning	7,00	0,00	Relatief	180421,78	382580,47
geb 06	woning	7,00	0,00	Relatief	180476,23	382624,49
geb 07	woning	7,00	0,00	Relatief	180339,04	382648,07
geb 08	woning	7,00	0,00	Relatief	180297,67	382354,56
geb 09	woning	7,00	0,00	Relatief	180042,02	382426,14
geb 10	woning	7,00	0,00	Relatief	180238,77	382336,56
geb 11	woning	7,00	0,00	Relatief	180309,27	382257,94
geb 12	gebouw	7,00	0,00	Relatief	180287,53	382411,49
geb 13	gebouw	7,00	0,00	Relatief	180233,80	382395,92
geb 14	woning	7,00	0,00	Relatief	180196,05	382404,93

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1107/035/RV  
Bijlage 3

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak
r1	rotonde	180415,00	382289,01	2847,38

Tritium Advies  
 Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1107/035/RV  
 Bijlage 3

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)	%Int.(A)	%Int.(N)
w1	Deurneseweg/Vlierdenseweg	180426,71	382095,65	180543,80	382886,93	Verdeling	0,75	W0	80	80	80	12138,00	6,51	3,42	1,02
w2	Oostappensedijk	180397,51	382580,86	180026,93	382790,58	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	16690,00	5,56	4,53	1,90
w3	Ommelse Bos	180216,00	382040,56	180374,22	382290,02	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	4074,00	6,67	2,99	1,01

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

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
w1	93,90	97,70	92,90	1,40	0,30	0,90	4,70	2,00	6,20	741,98	405,57	115,02	11,06	1,25	1,11	37,14	8,30	7,68
w2	88,97	91,89	87,10	10,29	8,11	12,90	0,74	--	--	825,61	694,74	276,20	95,49	61,32	40,91	6,87	--	--
w3	92,11	96,25	91,82	7,67	3,75	8,18	0,22	--	--	250,30	117,24	37,78	20,84	4,57	3,37	0,60	--	--

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Deurneseweg/Vlierdenseweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Ommelse Bos	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oostappensedijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

# Tritium Advies

## Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa

1107/035/RV  
Bijlage 3

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
t01	toetspunt 1	180423,61	382498,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	180430,06	382489,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	180435,35	382497,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	180441,78	382488,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	180466,51	382511,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	180465,76	382499,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	180475,88	382517,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	180474,71	382505,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

**BIJLAGE 4**

# Tritium Advies

## Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1107/035/RV  
Bijlage 5

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	32,6	28,8	24,4	33,4
t01_B	toetspunt 1	4,50	33,2	29,3	25,0	34,0
t02_A	toetspunt 2	1,50	32,8	29,0	24,6	33,7
t02_B	toetspunt 2	4,50	33,4	29,6	25,2	34,3
t03_A	toetspunt 3	1,50	--	--	--	--
t03_B	toetspunt 3	4,50	--	--	--	--
t04_A	toetspunt 4	1,50	27,2	23,4	19,0	28,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	28,3	24,5	20,1	29,2
t05_A	toetspunt 5	1,50	28,0	24,3	19,9	28,9
t05_B	toetspunt 5	4,50	28,8	25,0	20,6	29,7
t06_A	toetspunt 6	1,50	31,2	27,4	23,0	32,1
t06_B	toetspunt 6	4,50	32,0	28,2	23,8	32,9
t07_A	toetspunt 7	1,50	--	--	--	--
t07_B	toetspunt 7	4,50	--	--	--	--
t08_A	toetspunt 8	1,50	22,3	18,5	14,1	23,2
t08_B	toetspunt 8	4,50	23,6	19,7	15,4	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Tritium Advies

## Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1107/035/RV  
Bijlage 5

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	41,1	39,9	36,4	44,2
t01_B	toetspunt 1	4,50	42,5	41,4	37,9	45,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	9,1	7,9	4,5	12,2
t02_B	toetspunt 2	4,50	16,5	15,4	11,9	19,7
t03_A	toetspunt 3	1,50	41,4	40,3	36,8	44,6
t03_B	toetspunt 3	4,50	42,5	41,4	37,9	45,6
t04_A	toetspunt 4	1,50	--	--	--	--
t04_B	toetspunt 4	4,50	--	--	--	--
t05_A	toetspunt 5	1,50	38,4	37,2	33,8	41,5
t05_B	toetspunt 5	4,50	40,1	38,9	35,4	43,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	36,6	35,5	32,0	39,7
t06_B	toetspunt 6	4,50	37,6	36,5	33,0	40,8
t07_A	toetspunt 7	1,50	42,0	40,9	37,4	45,1
t07_B	toetspunt 7	4,50	43,3	42,1	38,6	46,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	--	--	--	--
t08_B	toetspunt 8	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Tritium Advies

## Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1107/035/RV  
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Deurneseweg/Vlierdenseweg  
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	55,8	52,6	47,9	56,9
t01_B	toetspunt 1	4,50	57,8	54,6	49,9	58,9
t02_A	toetspunt 2	1,50	52,8	49,7	44,9	54,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	54,6	51,4	46,7	55,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	50,2	47,0	42,3	51,3
t03_B	toetspunt 3	4,50	52,0	48,8	44,1	53,1
t04_A	toetspunt 4	1,50	43,7	40,5	35,8	44,8
t04_B	toetspunt 4	4,50	44,9	41,6	37,0	46,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	49,8	46,6	41,9	50,9
t05_B	toetspunt 5	4,50	51,2	48,0	43,3	52,3
t06_A	toetspunt 6	1,50	48,7	45,5	40,8	49,8
t06_B	toetspunt 6	4,50	50,0	46,8	42,1	51,1
t07_A	toetspunt 7	1,50	45,5	42,3	37,6	46,6
t07_B	toetspunt 7	4,50	46,8	43,6	38,9	47,9
t08_A	toetspunt 8	1,50	40,3	37,1	32,4	41,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	41,3	38,1	33,5	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Tritium Advies

## Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

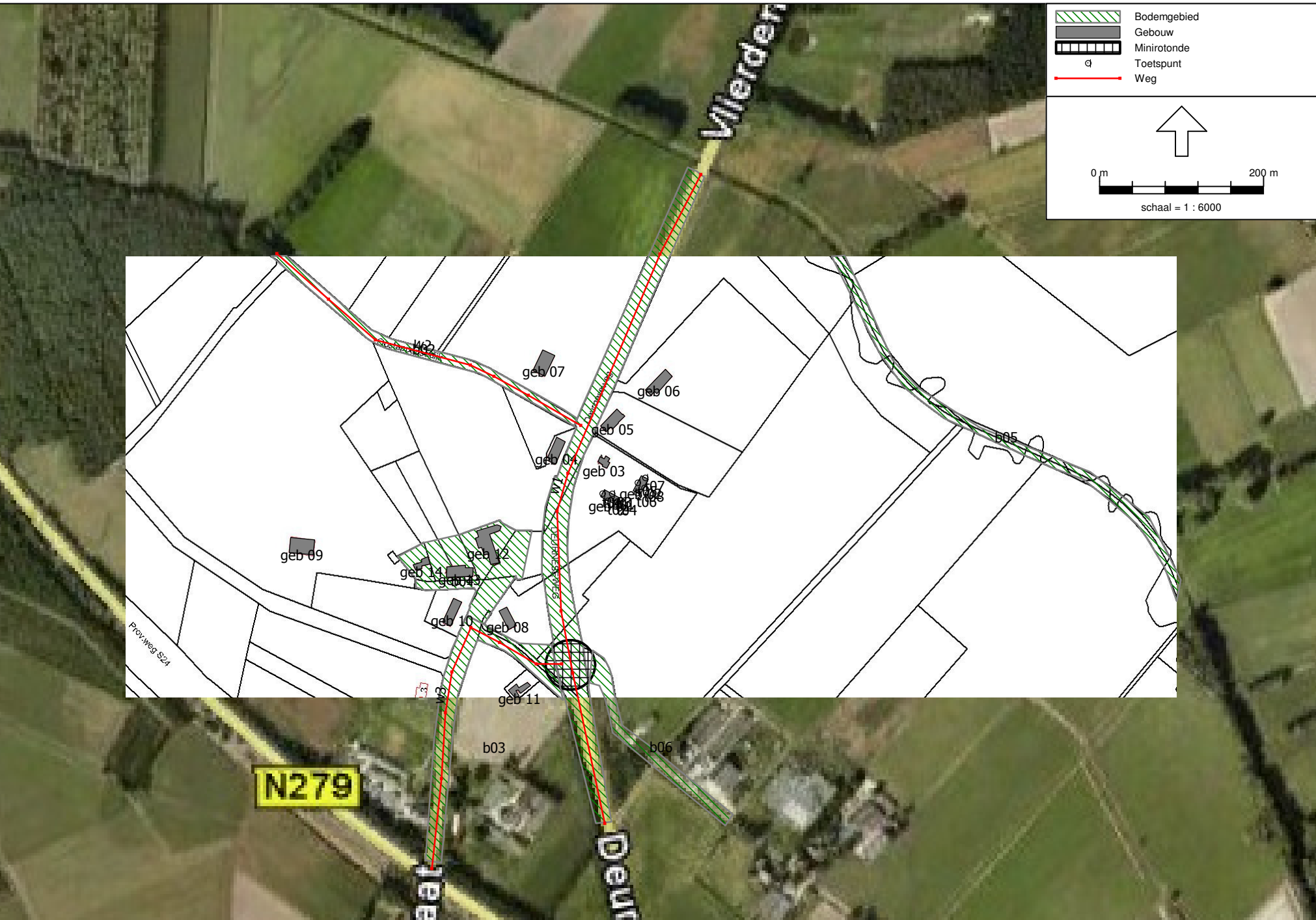
1107/035/RV  
Bijlage 5

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

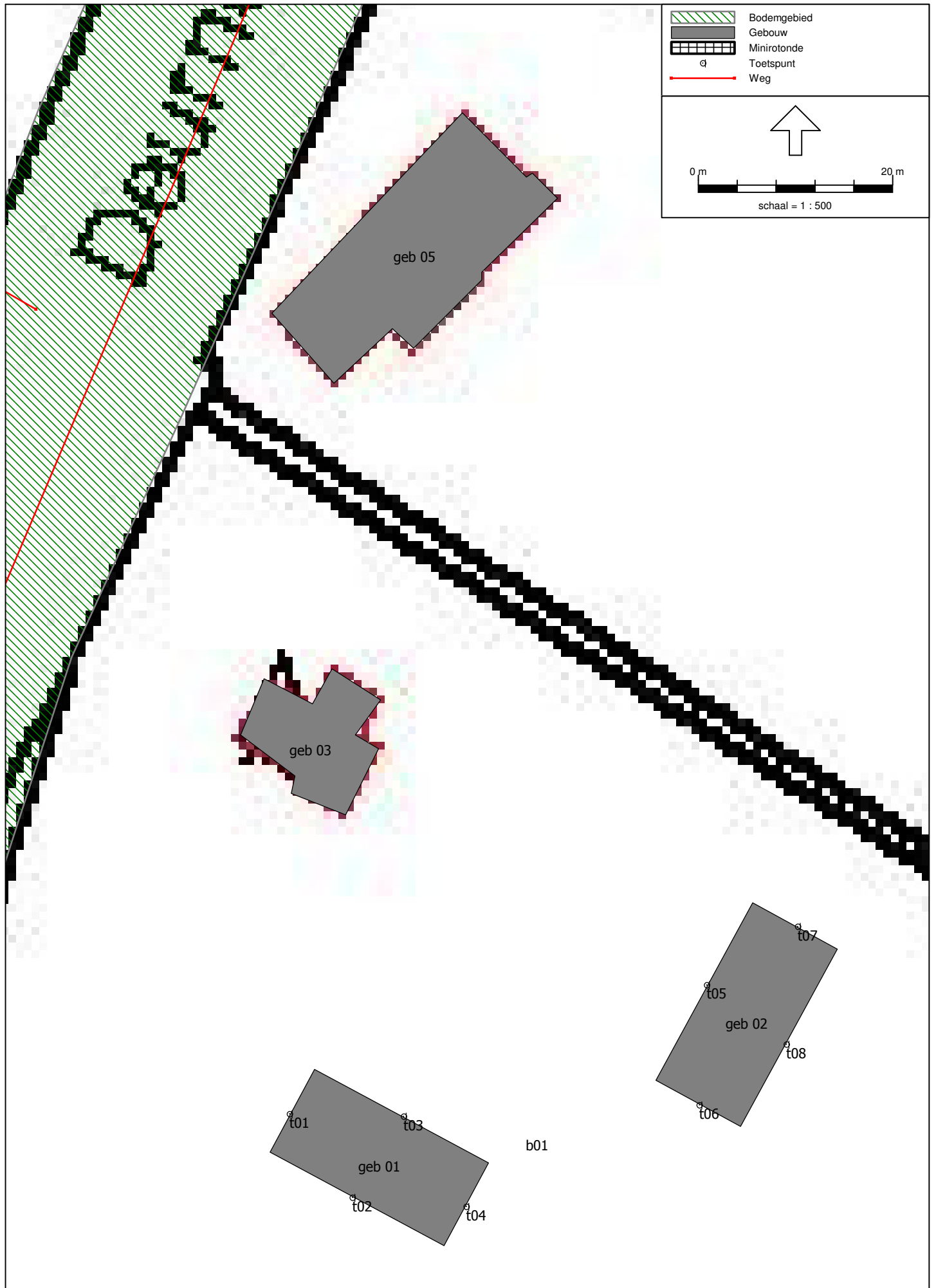
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	58,1	55,1	50,5	59,4
t01_B	toetspunt 1	4,50	60,0	57,0	52,4	61,3
t02_A	toetspunt 2	1,50	54,9	51,7	47,0	56,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	56,7	53,5	48,8	57,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	53,2	50,6	46,2	54,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	54,8	52,1	47,8	56,4
t04_A	toetspunt 4	1,50	45,9	42,7	38,0	47,0
t04_B	toetspunt 4	4,50	47,1	43,8	39,2	48,2
t05_A	toetspunt 5	1,50	52,4	49,6	45,1	53,8
t05_B	toetspunt 5	4,50	53,9	51,0	46,6	55,3
t06_A	toetspunt 6	1,50	51,3	48,4	43,9	52,7
t06_B	toetspunt 6	4,50	52,6	49,7	45,2	54,0
t07_A	toetspunt 7	1,50	50,3	48,2	44,2	52,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	51,6	49,4	45,5	53,7
t08_A	toetspunt 8	1,50	42,4	39,2	34,5	43,6
t08_B	toetspunt 8	4,50	43,5	40,2	35,6	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 5**









**BIJLAGE 6**

# Tritium Advies

## Rekenresultaten aanvullend onderzoek

1107/035/RV  
Bijlage 6

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	50,4	47,0	42,6	51,5
t01_B	toetspunt 1	4,50	52,6	49,1	44,8	53,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	47,4	44,0	39,7	48,6
t02_B	toetspunt 2	4,50	49,5	46,0	41,7	50,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	44,8	41,3	37,0	45,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	46,8	43,3	39,0	47,9
t04_A	toetspunt 4	1,50	38,5	35,0	30,7	39,6
t04_B	toetspunt 4	4,50	40,0	36,4	32,2	41,1
t05_A	toetspunt 5	1,50	44,3	40,8	36,5	45,4
t05_B	toetspunt 5	4,50	46,0	42,5	38,2	47,1
t06_A	toetspunt 6	1,50	43,2	39,7	35,4	44,3
t06_B	toetspunt 6	4,50	44,8	41,3	37,0	45,9
t07_A	toetspunt 7	1,50	40,0	36,5	32,2	41,1
t07_B	toetspunt 7	4,50	41,6	38,1	33,8	42,7
t08_A	toetspunt 8	1,50	35,1	31,6	27,3	36,2
t08_B	toetspunt 8	4,50	36,5	33,0	28,7	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen