

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
(fase 1)
Nieuwbouw vier woningen en
splitsing bestaande woning
Biemerén 4 te Wintelre**

december 2010

in opdracht van
de heer P. Lunenburg
Biemerden 4
5513 NJ Wintelre

betreffende de locatie
Biemerden 4
Wintelre

projectnummer
1011/080/RV

versie
2

vestiging, datum
Nuenen, 14 december 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
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situatie	5
2.2	Gegevens wegverkeer	5
3	Berekeningsmethode	7
4	Randvoorwaarden Wet geluidhinder	8
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
5	Berekening en toetsing geluidbelasting	10
6	Samenvatting en conclusie.....	12

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 P. Lunenburg is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie Biemerren 4 te Wintelre. Op de locatie is thans een varkenshouderij aanwezig. Deze zal worden herontwikkeld naar een woningbouwlocatie. Ter plaatse worden op een gedeelte van het huidige agrarische perceel vier nieuwe woningen gerealiseerd en zal de bestaande bedrijfswoning als burgerwoning worden bestemd en worden gesplitst in twee wooneenheden. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

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 gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Het plangebied is bij de gemeente Eersel bekend als kadastrale gemeente Vessem, sectie D, nummer 4280.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Biemerren, Groenstraat, Molenweg en Zandstraat. Deze laatste twee wegen zijn erg smal en grotendeels onverhard. Aangezien er hierdoor zeer lage verkeersintensiteiten te verwachten zijn (enkel bestemmingsverkeer) zijn deze beide wegen buiten beschouwing gelaten.

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

Het plan is gelegen in stedelijk gebied. De verkeersgegevens van de wegen Biemereren en Groenstraat zijn door de heer Bakker van de gemeente Eersel aangeleverd. Er zijn telgegevens verstrekt van de wegen Biemereren (2002) en Groenstraat (2000). Voor beide wegen is een ophoogpercentage tot het maatgevende jaar 2020 van 2% per jaar aangehouden.

Op de weg Biemereren geldt een snelheidsregime van respectievelijk 30 km/uur en 50 km/uur binnen de bebouwde kom en 80 km/uur buiten de bebouwde kom. Ter plaatse van het bouwplan geldt een maximale snelheid van 50 km/uur. De maximaal toegestane snelheid op de Groenstraat bedraagt 30 km/uur binnen de bebouwde kom en 60 km/uur buiten de bebouwde kom. Het wegdek van beide wegen bestaat uit asfalt. Dit is gemodelleerd als referentiewegdek.

De verwerkte verkeersinvoergegevens worden gepresenteerd in de navolgende tabellen. De verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage B.

Biemereren			
Maximum snelheid: 30, 50 en 80 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2002	etmaalintensiteit: 2.782 mvt.		
jaar: 2020	etmaalintensiteit: 3.973 mvt.		
	daguur: 6,05%	avonduur: 4,49%	nachtuur: 0,99%
	%	%	%
lichte mvt.	91,93	96,60	95,00
middel-zware mvt.	6,04	2,80	3,64
zware mvt.	2,03	0,60	1,36

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Biemereren

Groenstraat			
Maximum snelheid: 30 en 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2000		etmaalintensiteit: 502 mvt.	
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 746 mvt.	
	daguur: 6,23%	avonduur: 4,48%	nachtuur: 0,87%
	%	%	%
lichte mvt.	97,87	98,89	100,00
middel-zware mvt.	1,07	1,11	0,00
zware mvt.	1,07	0,00	0,00

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Groenstraat

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 hoogten voor respectievelijk de begane grond en de eerste verdieping van de nieuw te bouwen woningen is 1,5 en 4,5 meter gehanteerd. Voor de (eventuele) tweede verdieping is 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

Naar aanleiding van de nieuwbouw van vier woningen en een door splitsing nieuw te ontstane burgerwoning aan de Biemereren 4 te Wintelre is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Biemereren en Groenstraat bepaald.

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". In navolgende tabellen 5.1 en 5.2 wordt deze toetsing weergegeven.

Voor alle woningen geldt dat de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer op de Groenstraat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB niet overschrijdt. Voor de weg Biemereren geldt dat de geluidbelasting op een drietal punten de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Deze toetspunten zijn gelegen op voorgevel en linker zijgevel van de door splitsing nieuw te ontstane woning en op de voorgevel van de dichtst bij de weg gelegen nieuwbouw woning. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk 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 50 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.

De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de weg Biemereren zijn in bijlage E opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 5 dB afneemt. Hiermee blijft de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï.

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.

Groenstraat					
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	63

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

Biemerden						
Woning	Toetspunt	Toetshoogte (m)	Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale ontheffingswaarde (dB)
nieuw-bouw woning 1	t01	1,5	≤53	≤48	48	63
		4,5	54	49		
		7,5	55	50		
	t02 t/m t04	alle	≤53	≤48		
nieuw-bouw woning 2	t05 t/m t08	alle	≤53	≤48		
nieuw-bouw woning 3 en 4	t09 t/m t12	alle	≤53	≤48		
door splitsing nieuw te ontstane woning	t13	1,5	56	51		
		4,5	57	52		
	t14	1,5	≤53	≤48		
		4,5	55	50		
	t15	alle	≤53	≤48		

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

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de heer P. Lunenburg is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie Biemereren 4 te Wintelre. Op de locatie is thans een varkenshouderij aanwezig. Deze zal worden herontwikkeld naar een woningbouwlocatie. Ter plaatse worden op een gedeelte van het huidige agrarische perceel vier nieuwe woningen gerealiseerd en zal de bestaande bedrijfswoning als burgerwoning worden bestemd en worden gesplitst in twee wooneenheden.

Het plangebied is bij de gemeente Eersel bekend als kadastrale gemeente Vessem, sectie D, nummer 4280.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Biemereren, Groenstraat, Molenweg en Zandstraat. Deze laatste twee wegen zijn erg smal en grotendeels onverhard. Aangezien er hierdoor zeer lage verkeersintensiteiten te verwachten zijn (enkel bestemmingsverkeer) zijn deze beide wegen buiten beschouwing gelaten.

Voor alle woningen geldt dat de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer op de Groenstraat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB niet overschrijdt. Voor de weg Biemereren geldt dat de geluidbelasting op een drietal punten de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Deze toetspunten zijn gelegen op voorgevel en linker zijgevel van de door splitsing nieuw te ontstane woning en op de voorgevel van de dichtst bij de weg gelegen nieuwbouw woning. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk 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 50 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.

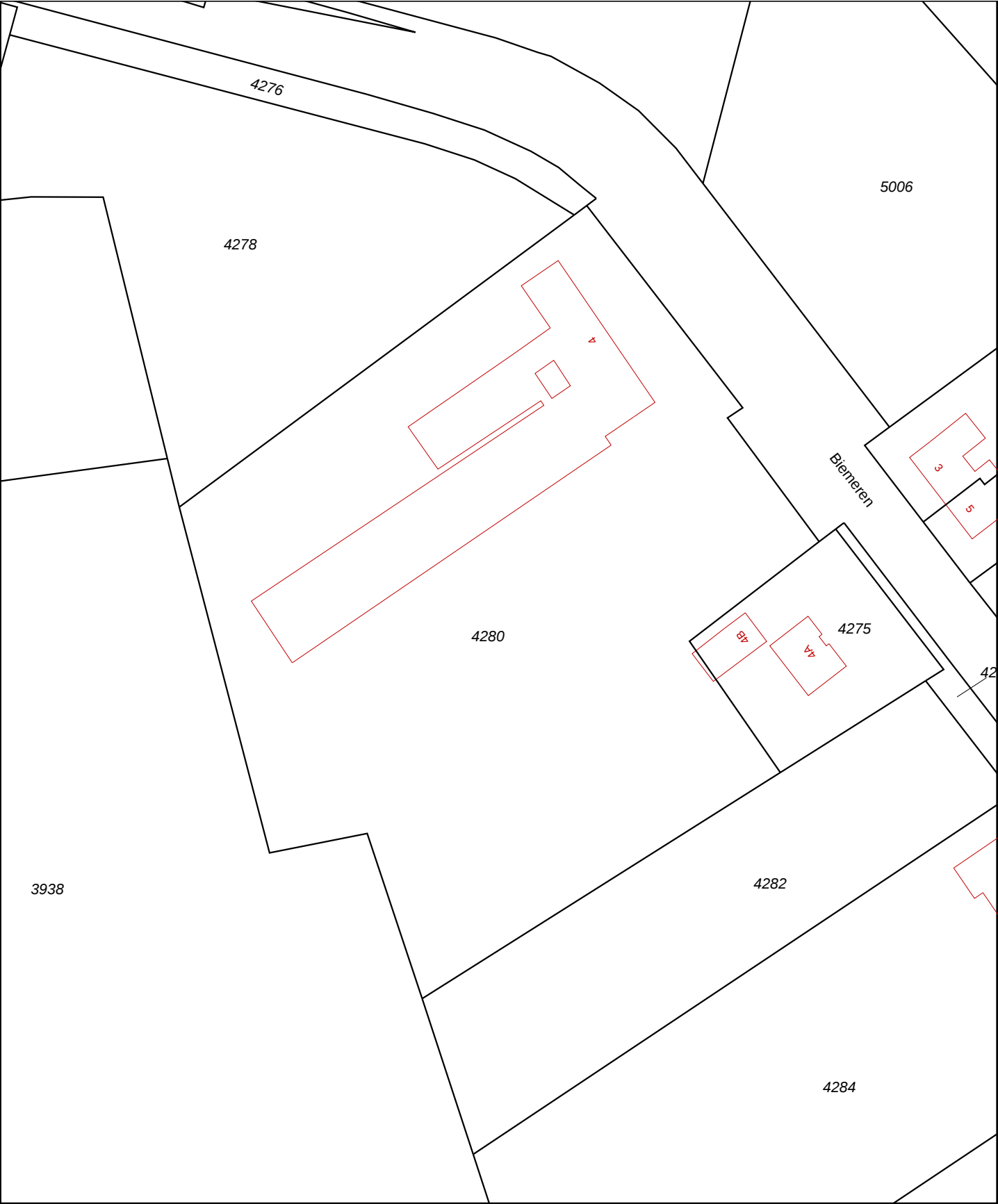
Uit de rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de weg Biemereren blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze met circa 5 dB afneemt. Hiermee blijft de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï.

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.

Ter bepaling van de geluidwering gevel dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de door splitsing nieuw te ontstane woning bedraagt maximaal 57 dB. De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van nieuwbouw woning 1 bedraagt maximaal 55 dB. De totale geluidbelasting op de drie andere woningen blijft ruim onder de 53 dB. Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB met een minimumwaarde van 20 dB. Derhalve is er voor nieuwbouw woning 2 tot en met 4 geen aanvullend onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Voor de twee andere woningen is wel een aanvullend onderzoek nodig.

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 alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte.

BIJLAGE A



0 m 10 m 50 m

12345

25

—

—

—

—

—

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

VESSEM

D

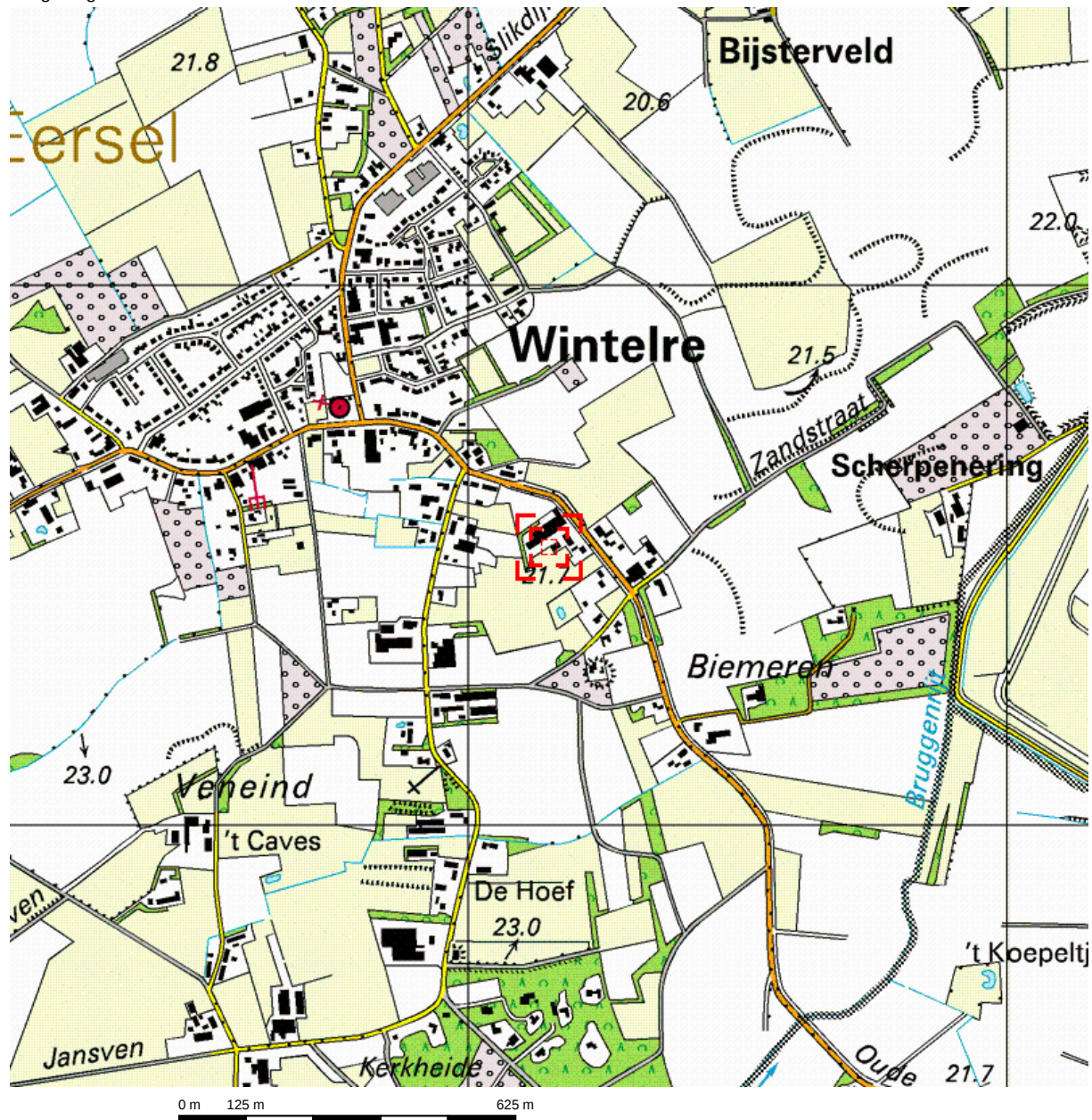
4280

Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 19 november 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.



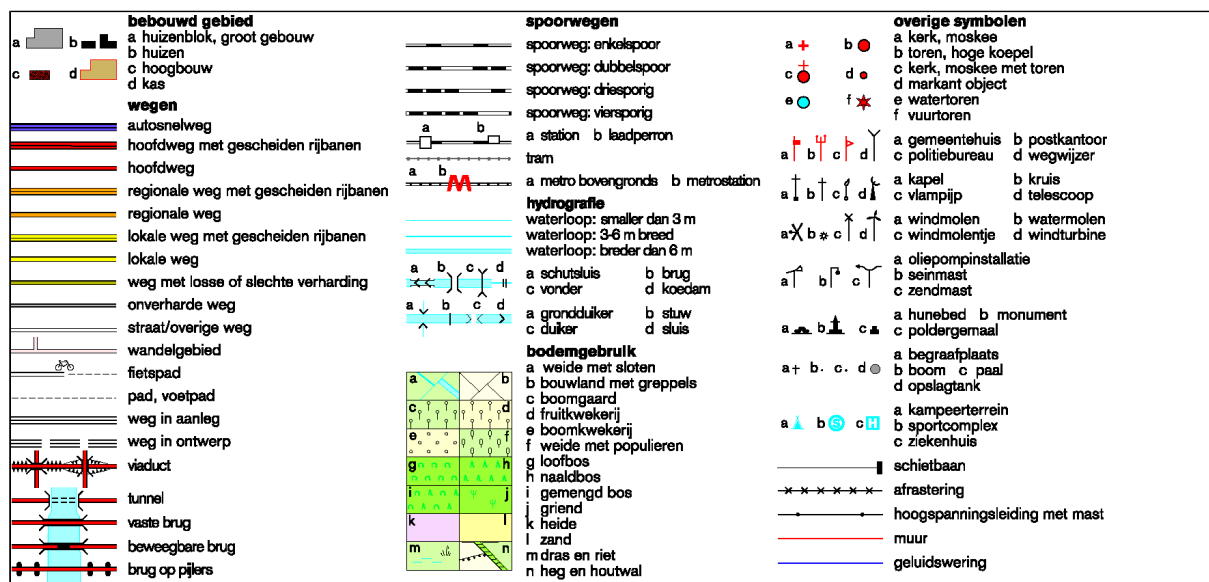
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VESSEM D 4280

Biemeren 4, 5513 NJ WINTELRE

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



BESTEMMINGSPLAN BIEMEREN 4 WINTELRE GEMEENTE EERSEL

Legenda

-  Omgeving
-  Plangebied

Bestemmingen

-  Groen
-  Verkeer
-  Wonen
-  Waarde - Archeologisch aandachtsgebied

Aanduidingen

-  Geluidzone - vliegveld 40-35 Ke
-  Vrijwaringszone - vliegveld 22,4 + NAP
-  specifieke vorm van wonen - buitengebied in ontwikkeling (sw-bio)
-  specifieke vorm van wonen - ruimte voor ruimte (sw-rvr)
-  bouwvlak
-  twee-aaneen [tae]
-  maximum aantal wooneenheden

0 12,5 25 50 Meters
1:1.000

BIJLAGE B

Robert van de Voort

Van: a bakker [a.bakker@eersel.nl]
Verzonden: donderdag 9 december 2010 16:46
Aan: robbert@tritium.nl
Onderwerp: Biemereren 4 Wintelre
Bijlagen: Naamloze bijlage

Hoi Robbert,

Van de Zandstraat zijn geen telgegevens. Autonome groei is 2%. Mogelijk is er ook groei vanwege ontwikkelingen in Veldhoven maar daar hebben wij geen gegevens van.

Mvrgt,

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

Telpuntlocatie : Groenstraat, Winteler
 Tellinggegevens: H:\Vel\40140a01.100 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 25-02-2000 t/m 08-03-2000
 Selectiegegevens: Selectie door de gebruiker, Alle Uren Kanalen 1 + 2
 Type tabel: Intensiteiten per voertuigcategorie. Indeling per: Lengte

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
01:00	3	0	0	0	3
02:00	2	0	0	0	2
03:00	5	0	0	0	5
04:00	2	0	0	0	2
05:00	3	0	0	0	3
06:00	2	0	0	0	2
07:00	3	0	0	0	3
08:00	17	0	0	0	17
09:00	27	1	0	0	28
10:00	25	0	1	0	26
11:00	30	1	1	0	32
12:00	32	0	0	1	33
13:00	42	0	1	1	44
14:00	49	1	0	0	50
15:00	42	1	0	0	43
16:00	35	0	1	0	36
17:00	37	0	0	0	37
18:00	28	0	0	0	28
19:00	30	1	0	0	31
20:00	25	0	0	0	25
21:00	21	0	0	0	21
22:00	13	0	0	0	13
23:00	10	0	0	0	10
24:00	8	0	0	0	8
Totale:					
Etmaal:	491	5	4	2	502
7 - 19u	367	4	4	2	377
19 - 23u	89	1	0	0	90
23 - 7u	35	0	0	0	35

Telpuntlocatie : Biemeren, Winteler

Tellinggegevens: H:\VeilM0030a01.400 Type apparaat : Marksmat 400 series Van: 18-02-2002 t/m 26-02-2002

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

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
01:00	26	1	1	0	28
02:00	15	1	0	0	16
03:00	14	1	0	1	16
04:00	9	1	0	0	10
05:00	4	0	1	0	5
06:00	10	1	1	0	12
07:00	27	3	3	3	36
08:00	113	13	3	4	133
09:00	166	9	3	7	185
10:00	115	9	4	1	129
11:00	119	11	3	1	134
12:00	122	8	3	1	134
13:00	146	9	4	2	161
14:00	197	12	4	2	215
15:00	186	11	4	2	203
16:00	190	11	3	3	207
17:00	251	17	4	4	276
18:00	224	9	3	4	240
19:00	166	6	1	3	176
20:00	141	4	1	2	148
21:00	105	2	0	0	107
22:00	71	2	1	1	75
23:00	81	2	0	1	84
24:00	50	1	0	1	52
Totale:					
Elkaar:	2548	144	47	43	2782
7 - 19u	1856	122	41	34	2053
19 - 23u	483	14	3	6	506
23 - 7u	209	8	3	3	223

BIJLAGE C/1

Tritium Advies

Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/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 1-12-2010
Laatst ingezien door	rvdv op 10-12-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.62
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 [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage C/1

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b01	Biemerer
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b02	Zandstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b03	Molenweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b04	Groenstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b05	erfverharding
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 01	bestaande te splitsen woning Biemerer 4
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 02	nieuwbouw woning 1
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 03	nieuwbouw woning 2
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 04	nieuwbouw woning 3
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 05	woningen Biemerer 3 en 5
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 06	woning Biemerer 5a
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 07	woning Biemerer 4a
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 08	woning Biemerer 4b
(hoofdgroep)	Toetspunt	t01	toetspunt 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	t02	toetspunt 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	t03	toetspunt 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	t04	toetspunt 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	t05	toetspunt 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	t06	toetspunt 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	t07	toetspunt 7
(hoofdgroep)	Toetspunt	t08	toetspunt 8
(hoofdgroep)	Toetspunt	t09	toetspunt 9
(hoofdgroep)	Toetspunt	t10	toetspunt 10
(hoofdgroep)	Toetspunt	t11	toetspunt 11
(hoofdgroep)	Toetspunt	t12	toetspunt 12
(hoofdgroep)	Toetspunt	t13	toetspunt 13
(hoofdgroep)	Toetspunt	t14	toetspunt 14
(hoofdgroep)	Toetspunt	t15	toetspunt 15
Biemerer	Weg	w1	Biemerer
Biemerer	Weg	w3	Biemerer
gedeelte buiten de bebouwde kom	Weg	w2	Biemerer
Groenstraat	Weg	w4	Groenstraat
Groenstraat	Weg	w5	Groenstraat

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/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	Biemerden	0,00	151875,68	383741,00
b02	Zandstraat	0,00	152304,91	383437,38
b03	Molenweg	0,00	152181,95	383302,54
b04	Groenstraat	0,00	151912,07	383349,26
b05	erfverharding	0,00	152103,33	383504,84

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/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
geb 01	bestaande te splitsen woning Biemerren 4	6,00	0,00	Relatief	152162,61	383583,30
geb 02	nieuwbouw woning 1	8,00	0,00	Relatief	152169,40	383532,95
geb 03	nieuwbouw woning 2	8,00	0,00	Relatief	152124,32	383531,95
geb 04	nieuwbouw woning 3 en 4	8,00	0,00	Relatief	152120,08	383488,12
geb 05	woningen Biemerren 3 en 5	8,00	0,00	Relatief	152229,78	383545,41
geb 06	woning Biemerren 5a	8,00	0,00	Relatief	152248,84	383524,98
geb 07	woning Biemerren 4a	6,00	0,00	Relatief	152203,03	383509,23
geb 08	woning Biemerren 4b	4,50	0,00	Relatief	152202,48	383510,19

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/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
w1	Biemerden	152337,35	383348,54	152097,91	383628,83	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	3973,00
w3	Biemerden	152094,61	383630,13	151952,25	383716,74	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	3973,00
w2	Biemerden	152366,68	383245,87	152337,48	383347,94	Verdeling	0,75	W0	80	80	80	3973,00
w5	Groenstraat	151920,93	383339,69	151933,00	383455,01	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	717,00
w4	Groenstraat	151933,40	383455,82	151997,03	383664,23	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	717,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage C/1

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

Naam	%Int.(D)	%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)
w1	6,05	4,49	0,99	91,93	96,60	95,00	6,04	2,80	3,64	2,03	0,60	1,36	220,97	172,32
w3	6,05	4,49	0,99	91,93	96,60	95,00	6,04	2,80	3,64	2,03	0,60	1,36	220,97	172,32
w2	6,05	4,49	0,99	91,93	96,60	95,00	6,04	2,80	3,64	2,03	0,60	1,36	220,97	172,32
w5	6,23	4,48	0,87	97,87	98,89	100,00	1,07	1,11	--	1,07	--	--	43,72	31,77
w4	6,23	4,48	0,87	97,87	98,89	100,00	1,07	1,11	--	1,07	--	--	43,72	31,77

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage C/1

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

Naam	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
w1	37,37	14,52	4,99	1,43	4,88	1,07	0,53
w3	37,37	14,52	4,99	1,43	4,88	1,07	0,53
w2	37,37	14,52	4,99	1,43	4,88	1,07	0,53
w5	6,24	0,48	0,36	--	0,48	--	--
w4	6,24	0,48	0,36	--	0,48	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Biemeren	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
gedeelte buiten de bebouwde kom	2,00	2,00	2,00	7,00	7,00	7,00
Groenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

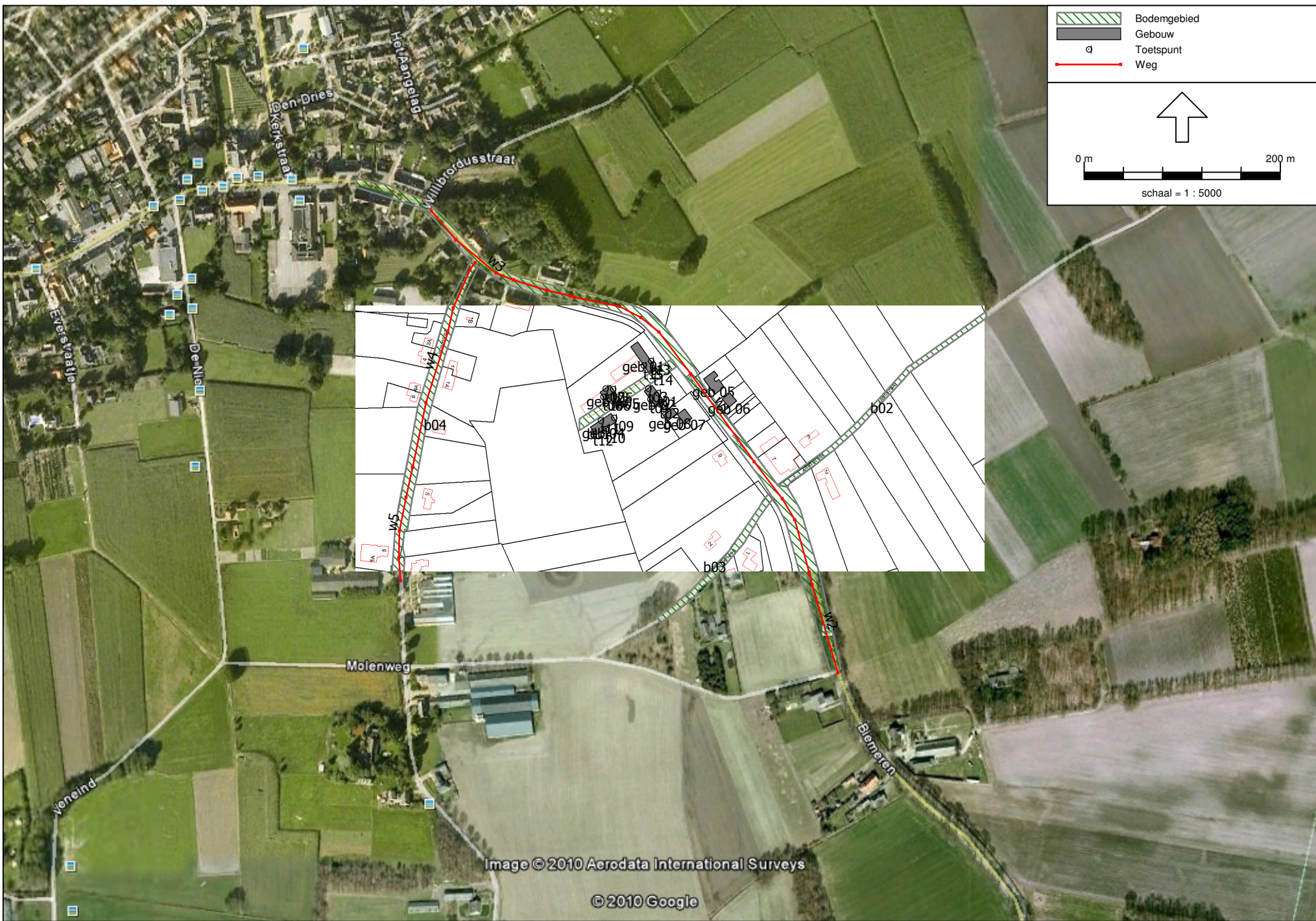
Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage C/1

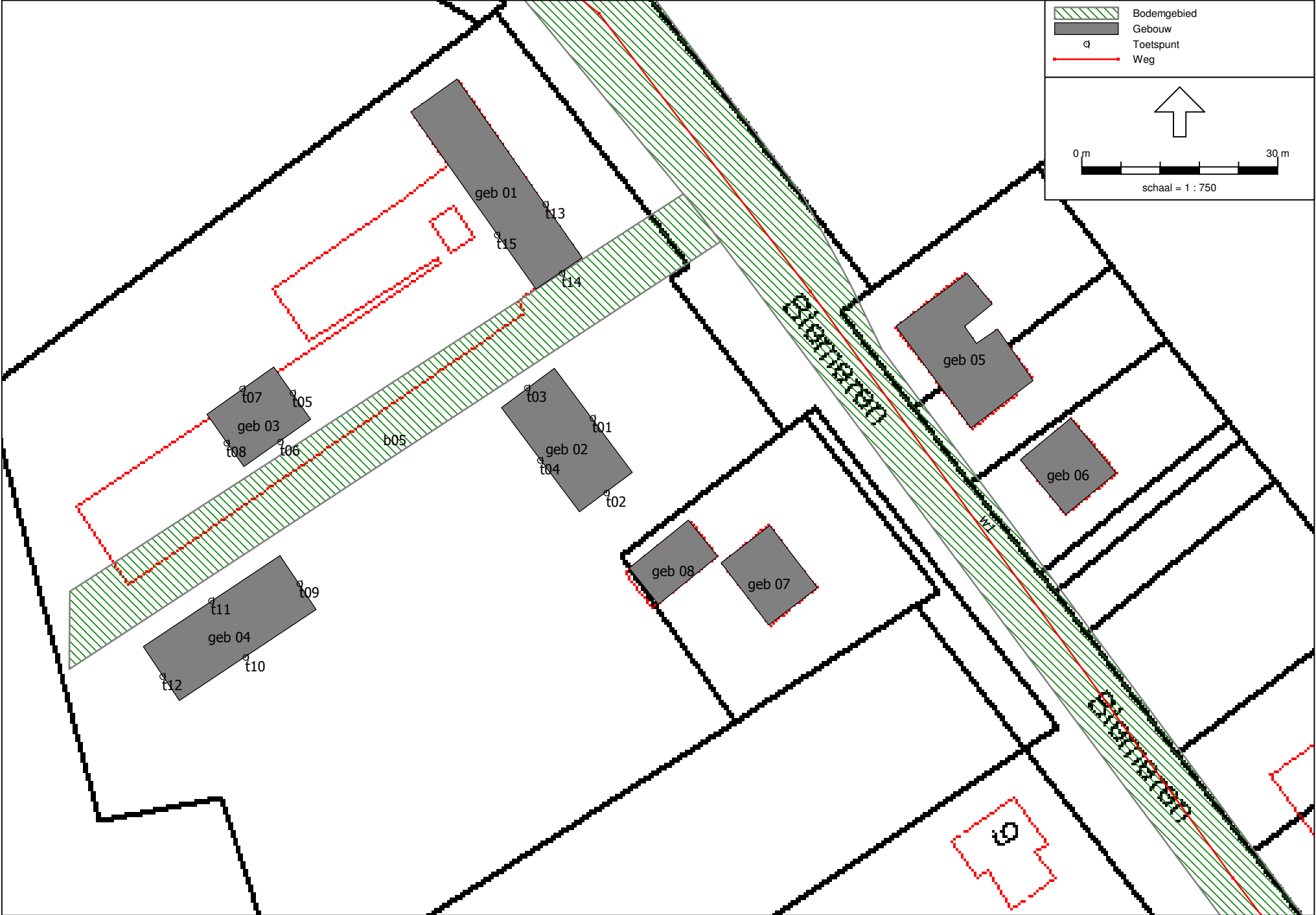
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

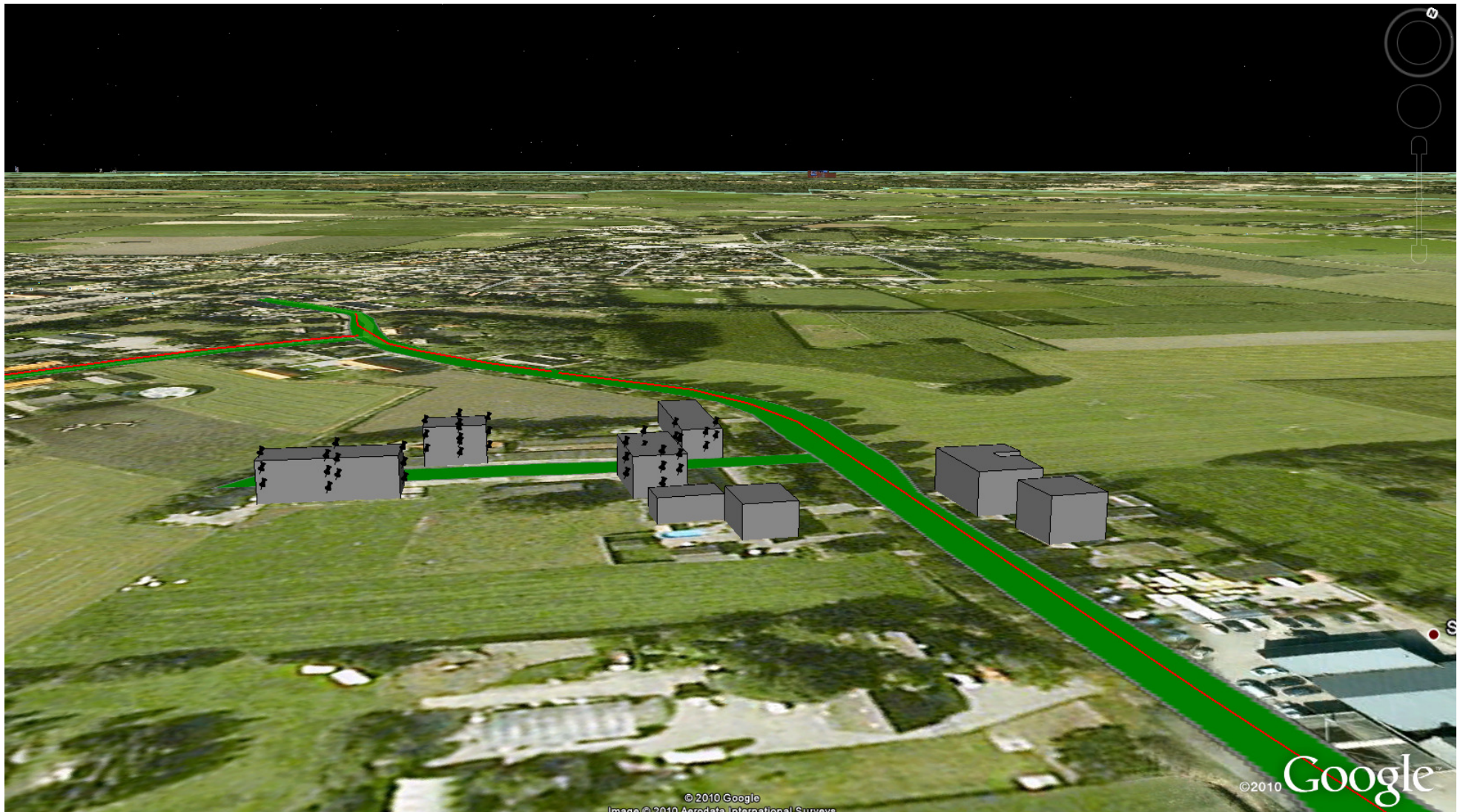
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 1	152183,35	383531,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	152185,45	383519,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	152173,31	383536,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	152175,29	383524,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	152137,44	383535,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	152135,51	383527,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	152129,72	383535,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	152127,29	383527,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	152138,47	383506,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	152130,23	383494,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	152124,96	383503,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	152117,48	383491,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	152176,13	383564,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	152178,64	383553,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	152168,69	383559,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE C/2









© 2010 Google
Image © 2010 Aerialdata International Survey

© 2010 Google

BIJLAGE D

Tritium Advies

Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage D

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Biemeren
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	46,3	44,5	38,1	47,6
t01_B	toetspunt 1	4,50	48,1	46,3	39,9	49,4
t01_C	toetspunt 1	7,50	48,3	46,5	40,1	49,6
t02_A	toetspunt 2	1,50	42,0	40,3	33,9	43,4
t02_B	toetspunt 2	4,50	44,2	42,4	36,0	45,5
t02_C	toetspunt 2	7,50	44,7	42,9	36,6	46,1
t03_A	toetspunt 3	1,50	42,6	40,8	34,4	43,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	44,4	42,6	36,2	45,7
t03_C	toetspunt 3	7,50	44,6	42,8	36,4	45,9
t04_A	toetspunt 4	1,50	32,0	30,1	23,8	33,3
t04_B	toetspunt 4	4,50	33,0	31,1	24,8	34,3
t04_C	toetspunt 4	7,50	33,7	31,8	25,5	35,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	39,0	37,2	30,8	40,3
t05_B	toetspunt 5	4,50	40,5	38,7	32,4	41,9
t05_C	toetspunt 5	7,50	41,8	40,0	33,6	43,1
t06_A	toetspunt 6	1,50	36,9	35,2	28,8	38,3
t06_B	toetspunt 6	4,50	38,3	36,4	30,1	39,6
t06_C	toetspunt 6	7,50	39,3	37,5	31,2	40,7
t07_A	toetspunt 7	1,50	37,2	35,4	29,1	38,5
t07_B	toetspunt 7	4,50	38,7	36,8	30,5	40,0
t07_C	toetspunt 7	7,50	39,8	38,0	31,6	41,1
t08_A	toetspunt 8	1,50	28,1	26,2	19,9	29,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	29,1	27,1	20,8	30,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	29,8	27,7	21,4	31,0
t09_A	toetspunt 9	1,50	37,5	35,8	29,4	38,9
t09_B	toetspunt 9	4,50	38,8	36,9	30,6	40,1
t09_C	toetspunt 9	7,50	39,9	38,0	31,7	41,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	34,5	32,8	26,4	35,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	35,6	33,8	27,5	37,0
t10_C	toetspunt 10	7,50	36,4	34,7	28,3	37,8
t11_A	toetspunt 11	1,50	34,0	32,1	25,8	35,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	35,1	33,2	26,9	36,4
t11_C	toetspunt 11	7,50	36,2	34,3	27,9	37,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	23,1	21,2	14,9	24,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	24,0	22,0	15,7	25,2
t12_C	toetspunt 12	7,50	24,5	22,4	16,2	25,7
t13_A	toetspunt 13	1,50	49,8	48,0	41,6	51,1
t13_B	toetspunt 13	4,50	50,9	49,1	42,7	52,2
t14_A	toetspunt 14	1,50	47,2	45,3	39,0	48,5
t14_B	toetspunt 14	4,50	48,5	46,6	40,3	49,8
t15_A	toetspunt 15	1,50	35,0	33,1	26,8	36,3
t15_B	toetspunt 15	4,50	36,4	34,5	28,1	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies

Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage D

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groenstraat
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	10,8	9,1	1,9	11,9
t02_B	toetspunt 2	4,50	11,3	9,6	2,4	12,4
t02_C	toetspunt 2	7,50	--	--	--	--
t03_A	toetspunt 3	1,50	22,0	20,3	13,1	23,1
t03_B	toetspunt 3	4,50	22,5	20,9	13,6	23,6
t03_C	toetspunt 3	7,50	22,5	20,8	13,6	23,6
t04_A	toetspunt 4	1,50	19,7	18,0	10,8	20,8
t04_B	toetspunt 4	4,50	20,4	18,7	11,5	21,5
t04_C	toetspunt 4	7,50	21,2	19,6	12,3	22,3
t05_A	toetspunt 5	1,50	16,8	15,1	7,9	17,9
t05_B	toetspunt 5	4,50	17,4	15,8	8,5	18,5
t05_C	toetspunt 5	7,50	--	--	--	--
t06_A	toetspunt 6	1,50	19,5	17,8	10,6	20,6
t06_B	toetspunt 6	4,50	20,1	18,4	11,2	21,2
t06_C	toetspunt 6	7,50	20,1	18,4	11,1	21,2
t07_A	toetspunt 7	1,50	24,3	22,7	15,4	25,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	25,0	23,4	16,1	26,1
t07_C	toetspunt 7	7,50	24,9	23,2	15,9	25,9
t08_A	toetspunt 8	1,50	25,5	23,8	16,6	26,6
t08_B	toetspunt 8	4,50	26,2	24,5	17,2	27,2
t08_C	toetspunt 8	7,50	26,7	25,0	17,7	27,8
t09_A	toetspunt 9	1,50	15,0	13,3	6,1	16,1
t09_B	toetspunt 9	4,50	15,6	13,9	6,6	16,6
t09_C	toetspunt 9	7,50	14,7	13,0	5,8	15,8
t10_A	toetspunt 10	1,50	11,7	10,1	2,9	12,8
t10_B	toetspunt 10	4,50	12,4	10,8	3,6	13,6
t10_C	toetspunt 10	7,50	12,8	11,2	4,0	14,0
t11_A	toetspunt 11	1,50	24,7	23,0	15,8	25,8
t11_B	toetspunt 11	4,50	25,3	23,7	16,4	26,4
t11_C	toetspunt 11	7,50	25,8	24,1	16,9	26,9
t12_A	toetspunt 12	1,50	24,7	23,1	15,8	25,8
t12_B	toetspunt 12	4,50	25,4	23,8	16,6	26,6
t12_C	toetspunt 12	7,50	26,0	24,3	17,1	27,1
t13_A	toetspunt 13	1,50	--	--	--	--
t13_B	toetspunt 13	4,50	--	--	--	--
t14_A	toetspunt 14	1,50	16,4	14,7	7,5	17,5
t14_B	toetspunt 14	4,50	16,8	15,1	7,9	17,9
t15_A	toetspunt 15	1,50	22,5	20,9	13,7	23,6
t15_B	toetspunt 15	4,50	23,2	21,5	14,3	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies

Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1011/080/RV
Bijlage D

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	51,3	49,5	43,1	52,6
t01_B	toetspunt 1	4,50	53,1	51,3	44,9	54,4
t01_C	toetspunt 1	7,50	53,3	51,5	45,1	54,6
t02_A	toetspunt 2	1,50	47,0	45,3	38,9	48,4
t02_B	toetspunt 2	4,50	49,2	47,4	41,1	50,6
t02_C	toetspunt 2	7,50	49,8	48,0	41,6	51,1
t03_A	toetspunt 3	1,50	47,7	45,8	39,5	49,0
t03_B	toetspunt 3	4,50	49,5	47,6	41,3	50,8
t03_C	toetspunt 3	7,50	49,7	47,8	41,5	50,9
t04_A	toetspunt 4	1,50	37,4	35,5	29,1	38,7
t04_B	toetspunt 4	4,50	38,4	36,5	30,1	39,6
t04_C	toetspunt 4	7,50	39,1	37,2	30,8	40,3
t05_A	toetspunt 5	1,50	44,1	42,3	35,9	45,4
t05_B	toetspunt 5	4,50	45,6	43,8	37,5	46,9
t05_C	toetspunt 5	7,50	46,8	45,0	38,7	48,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	42,2	40,4	34,0	43,5
t06_B	toetspunt 6	4,50	43,5	41,6	35,3	44,8
t06_C	toetspunt 6	7,50	44,5	42,7	36,3	45,8
t07_A	toetspunt 7	1,50	42,4	40,6	34,2	43,8
t07_B	toetspunt 7	4,50	43,8	42,0	35,6	45,1
t07_C	toetspunt 7	7,50	45,0	43,1	36,8	46,3
t08_A	toetspunt 8	1,50	35,1	33,3	26,7	36,3
t08_B	toetspunt 8	4,50	36,0	34,1	27,5	37,2
t08_C	toetspunt 8	7,50	36,6	34,7	28,1	37,8
t09_A	toetspunt 9	1,50	42,7	41,0	34,6	44,1
t09_B	toetspunt 9	4,50	43,9	42,1	35,8	45,3
t09_C	toetspunt 9	7,50	45,0	43,2	36,8	46,3
t10_A	toetspunt 10	1,50	39,8	38,1	31,7	41,2
t10_B	toetspunt 10	4,50	40,9	39,2	32,8	42,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	41,7	39,9	33,6	43,0
t11_A	toetspunt 11	1,50	39,4	37,6	31,2	40,7
t11_B	toetspunt 11	4,50	40,6	38,7	32,3	41,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	41,6	39,7	33,3	42,8
t12_A	toetspunt 12	1,50	32,0	30,2	23,4	33,2
t12_B	toetspunt 12	4,50	32,8	31,0	24,2	34,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	33,3	31,5	24,7	34,5
t13_A	toetspunt 13	1,50	54,8	53,0	46,6	56,1
t13_B	toetspunt 13	4,50	55,9	54,1	47,7	57,2
t14_A	toetspunt 14	1,50	52,2	50,3	44,0	53,5
t14_B	toetspunt 14	4,50	53,5	51,6	45,3	54,8
t15_A	toetspunt 15	1,50	40,2	38,4	32,0	41,5
t15_B	toetspunt 15	4,50	41,6	39,7	33,4	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE E

Tritium Advies

Aanvullend onderzoek

1011/080/RV
Bijlage E

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Biemeren
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	41,4	39,5	33,2	42,7
t01_B	toetspunt 1	4,50	43,4	41,5	35,2	44,7
t01_C	toetspunt 1	7,50	43,5	41,6	35,3	44,8
t02_A	toetspunt 2	1,50	37,0	35,2	28,8	38,3
t02_B	toetspunt 2	4,50	39,5	37,6	31,3	40,8
t02_C	toetspunt 2	7,50	40,1	38,2	31,9	41,4
t03_A	toetspunt 3	1,50	38,7	36,8	30,5	40,0
t03_B	toetspunt 3	4,50	40,5	38,6	32,3	41,8
t03_C	toetspunt 3	7,50	40,5	38,6	32,3	41,8
t04_A	toetspunt 4	1,50	30,7	28,8	22,5	32,0
t04_B	toetspunt 4	4,50	31,7	29,7	23,4	32,9
t04_C	toetspunt 4	7,50	32,4	30,3	24,1	33,6
t05_A	toetspunt 5	1,50	34,7	32,8	26,5	36,0
t05_B	toetspunt 5	4,50	36,3	34,5	28,1	37,6
t05_C	toetspunt 5	7,50	37,5	35,6	29,3	38,8
t06_A	toetspunt 6	1,50	32,7	30,9	24,6	34,0
t06_B	toetspunt 6	4,50	34,1	32,3	25,9	35,4
t06_C	toetspunt 6	7,50	35,2	33,3	26,9	36,4
t07_A	toetspunt 7	1,50	34,1	32,2	25,9	35,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	35,5	33,5	27,2	36,7
t07_C	toetspunt 7	7,50	36,5	34,6	28,3	37,8
t08_A	toetspunt 8	1,50	28,1	26,2	19,9	29,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	29,1	27,1	20,8	30,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	29,8	27,7	21,4	31,0
t09_A	toetspunt 9	1,50	33,7	31,9	25,5	35,0
t09_B	toetspunt 9	4,50	35,0	33,1	26,8	36,3
t09_C	toetspunt 9	7,50	36,0	34,1	27,8	37,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	30,5	28,7	22,3	31,8
t10_B	toetspunt 10	4,50	31,6	29,8	23,5	33,0
t10_C	toetspunt 10	7,50	32,4	30,5	24,2	33,7
t11_A	toetspunt 11	1,50	31,7	29,8	23,5	33,0
t11_B	toetspunt 11	4,50	32,9	30,9	24,6	34,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	33,8	31,8	25,5	35,0
t12_A	toetspunt 12	1,50	23,1	21,2	14,9	24,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	24,0	22,0	15,7	25,2
t12_C	toetspunt 12	7,50	24,5	22,4	16,2	25,7
t13_A	toetspunt 13	1,50	45,0	43,1	36,8	46,3
t13_B	toetspunt 13	4,50	46,3	44,3	38,0	47,5
t14_A	toetspunt 14	1,50	42,7	40,7	34,4	43,9
t14_B	toetspunt 14	4,50	44,0	42,1	35,8	45,3
t15_A	toetspunt 15	1,50	33,4	31,4	25,1	34,6
t15_B	toetspunt 15	4,50	34,7	32,7	26,4	35,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen