

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
(fase 1)
Woningsplitsing en nieuwbouw drie woningen
Loosbroeksestraat 1 te Heesch**

oktober 2010

in opdracht van
de heer M.P. van Wanrooij
Loosbroeksestraat 1
5384 SV Heesch

betreffende de locatie
Loosbroeksestraat 1
Heesch

projectnummer
1009/062/RV

versie
1

vestiging, datum
Nuenen, 5 oktober 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	Conclusie.....	13

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 Van Wanrooij is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie Loosbroeksestraat 1 te Heesch. Op de locatie worden in samenhang met de sanering van de intensieve veehouderij ter plaatse drie nieuwe woningen ontwikkeld. Tevens wordt de bedrijfswoning aan Loosbroeksestraat 1 gesplitst in twee woningen. 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 bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Het bouwplan is bij de gemeente Bernheze bekend als kadastrale gemeente Heesch, sectie D, nummer 3391.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Loosbroeksestraat, Vinkelsestraat en Vosbergstraat.

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

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

In bijlage A is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens zijn verstrekt door mevrouw Houdijk van de gemeente Bernheze. De verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage B.

Van de Loosbroeksestraat en Vinkelsestraat zijn zowel telgegevens (2007) als modelgegevens voorhanden. De modelgegevens beperken zich echter tot etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2020. De verdeling in dag-, avond- en nachtperiode kan uit de telgegevens worden gehaald. Van de Vosbergstraat zijn alleen modelgegevens voorhanden. De verdeling over tijd is bij deze weg derhalve op de telgegevens van de Vinkelsestraat gebaseerd. De telgegevens zijn niet toegespitst op een onderverdeling in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. Voor deze fractieverdeling is daarom op basis van ervaring een worst-case aanname gehanteerd.

De drie beschouwde wegen hebben een snelheidsregime van 60 km/uur. Het wegdek van de wegen bestaat uit asfalt (referentiewegdek). Het kruispunt van de Loosbroeksestraat en Vinkelsestraat is verhoogd met verkeersdrempels. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend. Het verhoogde kruispunt bestaat bovendien uit klinkers (gewone elementenverharding).

Het plan is gelegen in buitenstedelijk gebied. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,00) aangehouden.

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

De verwerkte verkeersinvoergegevens worden gepresenteerd in de navolgende tabellen.

Loosbroeksestraat			
Maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 2.690 mvt.	
	daguur: 6,63%	avonduur: 3,62%	nachtuur: 0,75%
	%	%	%
lichte mvt.	89,00	89,00	89,00
middel-zware mvt.	6,50	6,50	6,50
zware mvt.	4,50	4,50	4,50

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Loosbroeksestraat

Vinkelsestraat			
Maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 2.860 mvt.	
	daguur: 6,16%	avonduur: 5,29%	nachtuur: 0,62%
	%	%	%
lichte mvt.	89,00	89,00	89,00
middel-zware mvt.	6,50	6,50	6,50
zware mvt.	4,50	4,50	4,50

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Vinkelsestraat

Vosbergstraat			
Maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 500 mvt.	
	daguur: 6,16%	avonduur: 5,29%	nachtuur: 0,62%
	%	%	%
lichte mvt.	89,00	89,00	89,00
middel-zware mvt.	6,50	6,50	6,50
zware mvt.	4,50	4,50	4,50

Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Vosbergstraat

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 zowel een woningsplitsing als de ontwikkeling van drie nieuwe woningen op de locatie Loosbroeksestraat 1 te Heesch is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Loosbroeksestraat, Vinkelsestraat en Vosbergstraat 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".

Ter plaatse van de nieuwe woningen blijft de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer op de Vinkelsestraat en Vosbergstraat onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB. Voor de weg Loosbroeksestraat geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidbelasting op de gevels van de door de splitsing nieuw te ontstane woning blijft echter onder de maximale ontheffingswaarde van 53 dB ("nieuwe situaties") in buitenstedelijk gebied. De geluidbelasting op de voorgevels van de drie nieuw te bouwen woningen overschrijdt de maximale ontheffingswaarde. De geveldelen ter plaatse van de gehele voorgevel dienen hierdoor als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 5 van de Wet geluidhinder 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.

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 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.

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 Loosbroeksestraat zijn in bijlage E opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer met circa 5 dB afneemt. Hiermee blijft de geluidbelasting nog altijd boven de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt dan echter niet meer overschreden.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Voor het toepassen van een stiller

wegdek geldt dat dit overwegende bezwaren ontmoet van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten die dit met zich meebrengt kan dragen. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Loosbroeksestraat						
Woning	Toetspunt	Toetshoogte (m)	Geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale ontheffingswaarde (dB)
door splitsing nieuw ontstane woning	t01	1,5	57	52	48	53
		4,5 en 7,5	58	53		
	t02	1,5	52	47		
		4,5 en 7,5	53	48		
	t03	alle	≤53	≤48		
	nieuwbouw woning 1	t04	1,5 en 7,5	60		
4,5			61	56		
t05		alle	55	50		
t06		1,5	54	49		
		4,5 en 7,5	55	50		
t07		alle	≤53	≤48		
nieuwbouw woning 2	t08	1,5 en 7,5	60	55		
		4,5	61	56		
	t09	1,5	54	49		
		4,5 en 7,5	55	50		
	t10	1,5	54	49		
		4,5 en 7,5	55	50		
t11	alle	≤53	≤48			
nieuwbouw woning 3	t12	alle	59	54		
	t13	alle	≤53	≤48		
	t14	1,5	≤53	≤48		
		4,5 en 7,5	54	49		
	t15	alle	≤53	≤48		

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

Vinkelsestraat					
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 5.2: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Vinkelsestraat

Vosbergstraat					
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 5.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Vosbergstraat

6 Conclusie

In opdracht van de heer Van Wanrooij is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie Loosbroeksestraat 1 te Heesch. Op de locatie worden in samenhang met de sanering van de intensieve veehouderij ter plaatse drie nieuwe woningen ontwikkeld. Tevens wordt de bedrijfswoning aan Loosbroeksestraat 1 gesplitst in twee woningen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. Het bouwplan is bij de gemeente Bernheze bekend als kadastrale gemeente Heesch, sectie D, nummer 3391.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Loosbroeksestraat, Vinkelsestraat en Vosbergstraat.

Ter plaatse van de nieuwe woningen blijft de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer op de Vinkelsestraat en Vosbergstraat onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB. Voor de weg Loosbroeksestraat geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidbelasting op de gevels van de door de splitsing nieuw te ontstane woning blijft echter onder de maximale ontheffingswaarde van 53 dB ("nieuwe situaties") in buitenstedelijk gebied. De geluidbelasting op de voorgevels van de drie nieuw te bouwen woningen overschrijdt de maximale ontheffingswaarde. De geveldelen ter plaatse van de gehele voorgevel dienen hierdoor als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 5 van de Wet geluidhinder 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.

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 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.

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 Loosbroeksestraat blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer met circa 5 dB afneemt. Hiermee blijft de geluidbelasting nog altijd boven de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt dan echter niet meer overschreden.

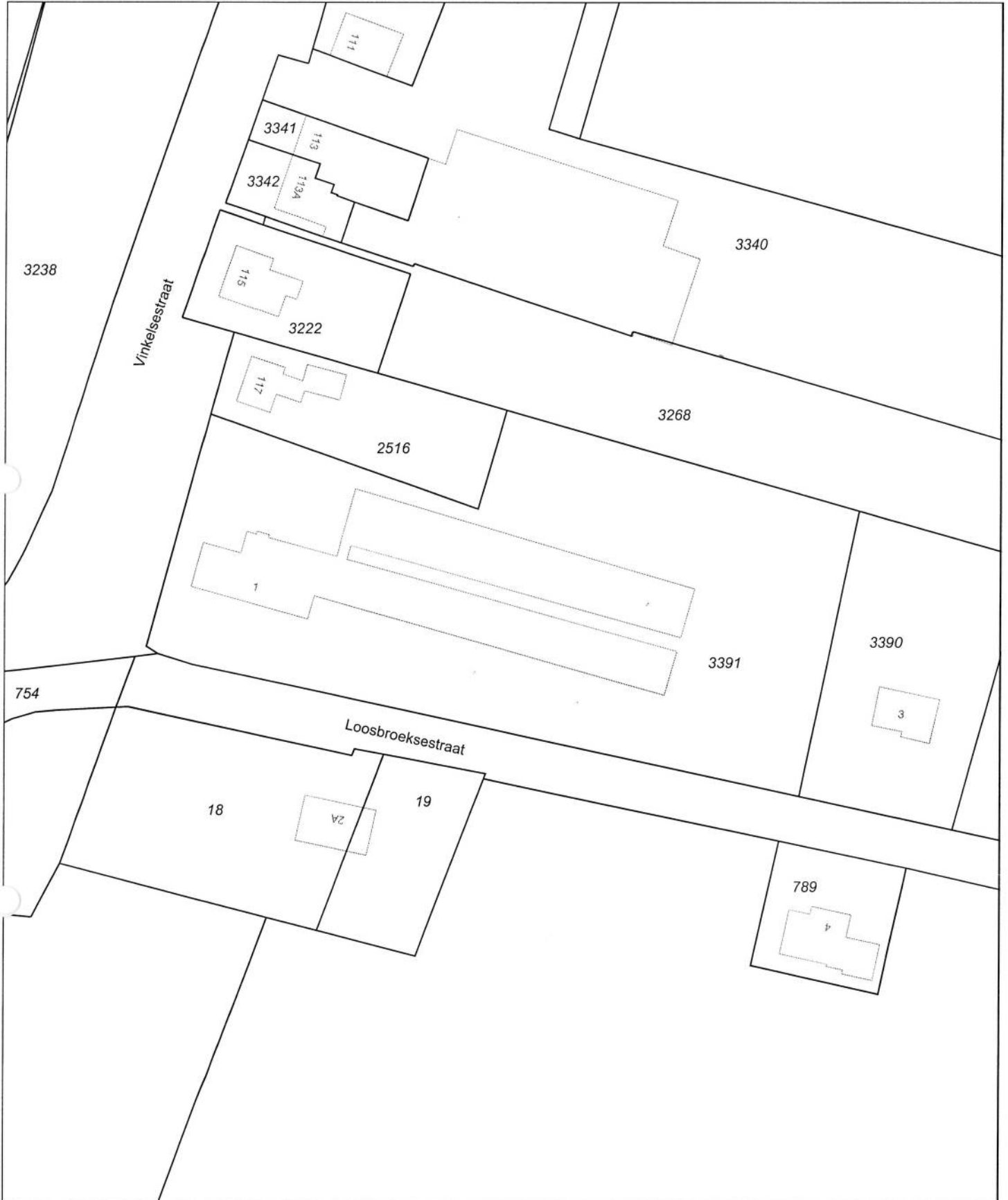
Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Voor het toepassen van een stiller

wegdek geldt dat dit overwegende bezwaren ontmoet van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten die dit met zich meebrengt kan dragen. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

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 nieuwe woningen bedraagt maximaal 61 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. In het onderhavige geval bedraagt de $G_{A;k}$ maximaal 28 dB. Derhalve is een aanvullend onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

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

BIJLAGE A



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	HEESCH	
25	Huisnummer	Sectie	D	
—	Kadastrale grens	Perceel	3391	
---	Voorlopige grens			
- - -	Bebouwing			
—	Overige topografie			

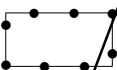

Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 16 augustus 2010
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

LOOSBROEKSESTRAAT 1-3 HEESCH



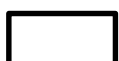
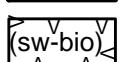
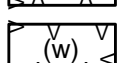
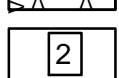
Legenda

-  Plangebied
-  omgeving

Bestemmingen

-  A Agrarisch

Aanduidingen

-  Bouwvlak
-  (sw-bio) specifieke vorm van wonen - bio
-  (w) wonen
-  2 aantal wooneenheden



BIJLAGE B

Robert van de Voort

Van: Louise Houdijk [l.houdijk@bernheze.org]
Verzonden: donderdag 30 september 2010 17:31
Aan: Robert van de Voort
Onderwerp: Opvragen gegevens t.b.v. Loosbroeksestraat 1 te Heesch.

Geachte heer Van de Voort,

In antwoord op uw vraag met betrekking tot de verkeersgegevens voor uw onderzoek voor de Loosbroeksestraat 1 te Heesch, kunnen wij u de volgende gegevens verstrekken. Als er gegevens ontbreken zijn ze bij ons ook niet bekend.

De intensiteit naar dagdeel: gemeten in 2007

- Vinkelsestraat te Heesch (bubeko) tussen de Berkt en Denneboomstraat

0 - 24 1677

0 - 7 83

7 - 19 1240

19 - 24 355

- Loosbroeksestraat te Heesch tussen de Aardenbaan en Brugstraat

0 - 24 1270

0 - 7 76

7 - 19 1010

19 - 24 184

Het wegdektype is asfalt.

Het ophogingspercentage naar het maatgevende jaar 2020 is per post naar u toegezonden.

De maximum toegestane snelheid ter plaatse. Dit is een 60 km zone.

Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,
Louise Houdijk

Situatie 2020 ref: Motorvoertuigen / Etmaal

Legend

- Link Bandwidths
toed_mvt_eimaal
- 0 - 1000
 - 1000 - 5000
 - 5000 - 8000
 - 8000 - 10000
 - 10000 - 15000
 - > 15000



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 1-10-2010
Laatst ingezien door	rvdv op 5-10-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.60
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

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

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
b01	Vinkelsestraat	0,00	162618,44	413297,15
b02	Loosbroeksestraat	0,00	162857,52	413337,88
b03	Vinkelse Bunderstraat	0,00	162835,25	413596,25
b04	Vosbergstraat	0,00	162923,41	413548,38
b05	Schrikkelvenstraat	0,00	163249,46	413496,64

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	X-1	Y-1
geb 01	Loosbroeksestraat 3	7,00	0,00	Relatief	163002,56	413317,61
geb 02	Loosbroeksestraat 4	8,00	0,00	Relatief	162985,33	413273,68
geb 03	Loosbroeksestraat 2A	7,00	0,00	Relatief	162894,73	413303,64
geb 04	Vinkelsestraat 119	6,00	0,00	Relatief	162755,97	413287,64
geb 05	Vinkelsestraat 62	6,00	0,00	Relatief	162736,36	413329,70
geb 06	Vinkelsestraat 60	5,00	0,00	Relatief	162819,36	413346,21
geb 07	Vinkelsestraat 117	8,00	0,00	Relatief	162882,09	413380,19
geb 08	Vinkelsestraat 115	8,00	0,00	Relatief	162877,39	413399,45
geb 09	Vinkelsestraat 113	8,00	0,00	Relatief	162888,70	413416,53
geb 10	Loosbroeksestraat 1	8,00	0,00	Relatief	162872,59	413343,40
geb 11	nieuwbouw woning 1	8,00	0,00	Relatief	162909,25	413328,38
geb 12	nieuwbouw woning 2	8,00	0,00	Relatief	162934,79	413322,80
geb 13	nieuwbouw woning 3	8,00	0,00	Relatief	162965,16	413335,71

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte
ob1	drempel	162828,88	413333,47	162835,05	413319,74	15,05
ob2	drempel	162855,74	413321,55	162861,49	413334,38	14,06
ob3	drempel	162839,85	413348,80	162859,25	413342,12	20,52

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
w2	Loosbroeksestraat	162851,96	413330,24	162858,69	413327,00	Verdeling	0,75	W9	60	60	60	2690,00
w1	Loosbroeksestraat	162858,73	413327,04	163166,52	413062,75	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	2690,00
w3	Vinkelsestraat	162619,41	413288,04	162831,91	413325,61	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	2860,00
w4	Vinkelsestraat	162831,91	413325,61	162848,03	413346,10	Verdeling	0,75	W9	60	60	60	2860,00
w5	Vinkelsestraat	162848,03	413346,10	162926,83	413596,90	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	2860,00
w6	Vosbergstraat	162924,60	413553,30	163311,92	413514,16	Verdeling	0,75	W0	60	60	60	500,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)
w2	6,63	3,62	0,75	89,00	89,00	89,00	6,50	6,50	6,50	4,50	4,50	4,50	158,73	86,67
w1	6,63	3,62	0,75	89,00	89,00	89,00	6,50	6,50	6,50	4,50	4,50	4,50	158,73	86,67
w3	6,16	5,29	0,62	89,00	89,00	89,00	6,50	6,50	6,50	4,50	4,50	4,50	156,80	134,65
w4	6,16	5,29	0,62	89,00	89,00	89,00	6,50	6,50	6,50	4,50	4,50	4,50	156,80	134,65
w5	6,16	5,29	0,62	89,00	89,00	89,00	6,50	6,50	6,50	4,50	4,50	4,50	156,80	134,65
w6	6,16	5,29	0,62	89,00	89,00	89,00	6,50	6,50	6,50	4,50	4,50	4,50	27,41	23,54

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)
w2	17,96	11,59	6,33	1,31	8,03	4,38	0,91
w1	17,96	11,59	6,33	1,31	8,03	4,38	0,91
w3	15,78	11,45	9,83	1,15	7,93	6,81	0,80
w4	15,78	11,45	9,83	1,15	7,93	6,81	0,80
w5	15,78	11,45	9,83	1,15	7,93	6,81	0,80
w6	2,76	2,00	1,72	0,20	1,39	1,19	0,14

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeer

1009/062/RV
Bijlage C/1

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

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b01	Vinkelsestraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b02	Loosbroeksestraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b03	Vinkelse Bunderstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b04	Vosbergstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b05	Schrikkelvenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 01	Loosbroeksestraat 3
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 02	Loosbroeksestraat 4
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 03	Loosbroeksestraat 2A
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 04	Vinkelsestraat 119
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 05	Vinkelsestraat 62
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 06	Vinkelsestraat 60
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 07	Vinkelsestraat 117
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 08	Vinkelsestraat 115
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 09	Vinkelsestraat 113
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 10	Loosbroeksestraat 1
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 11	nieuwbouw woning 1
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 12	nieuwbouw woning 2
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 13	nieuwbouw woning 3
(hoofdgroep)	Obstakel	ob1	drempel
(hoofdgroep)	Obstakel	ob2	drempel
(hoofdgroep)	Obstakel	ob3	drempel
(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
Loosbroeksestraat	Weg	w1	Loosbroeksestraat
Loosbroeksestraat	Weg	w2	Loosbroeksestraat
Vinkelsestraat	Weg	w3	Vinkelsestraat
Vinkelsestraat	Weg	w4	Vinkelsestraat
Vinkelsestraat	Weg	w5	Vinkelsestraat
Vosbergstraat	Weg	w6	Vosbergstraat

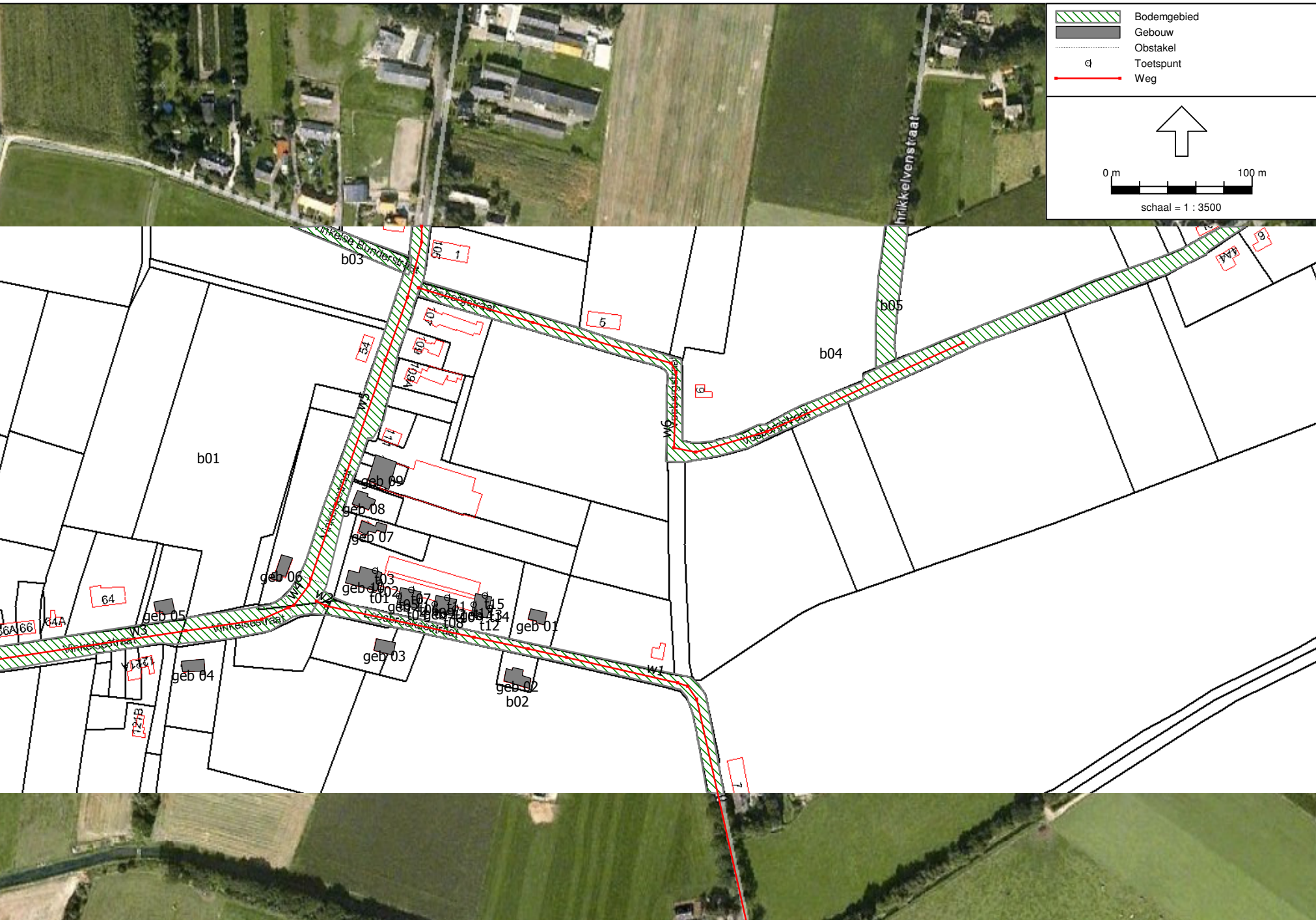
Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Loosbroeksestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vinkelsestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vosbergstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

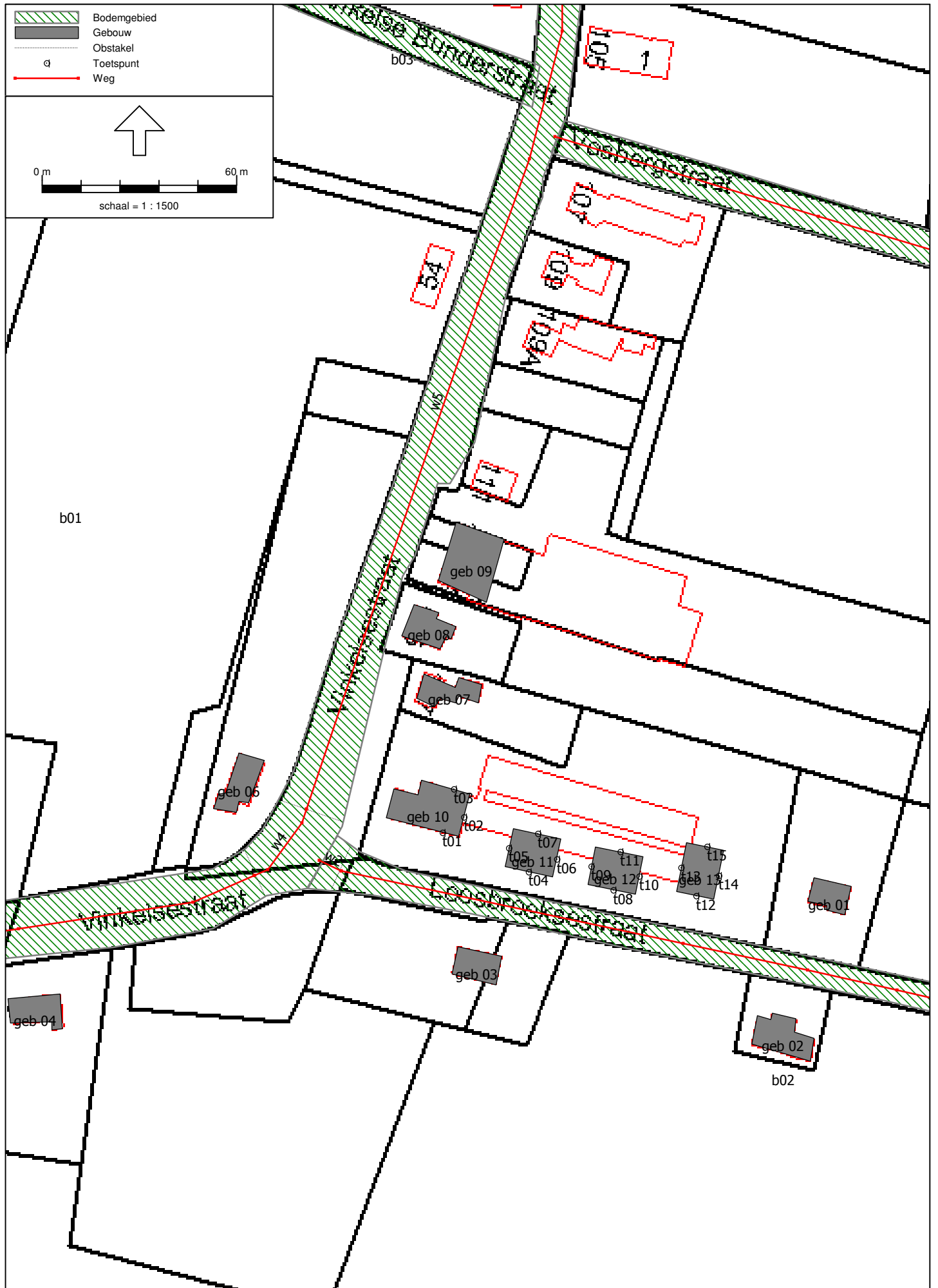
Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

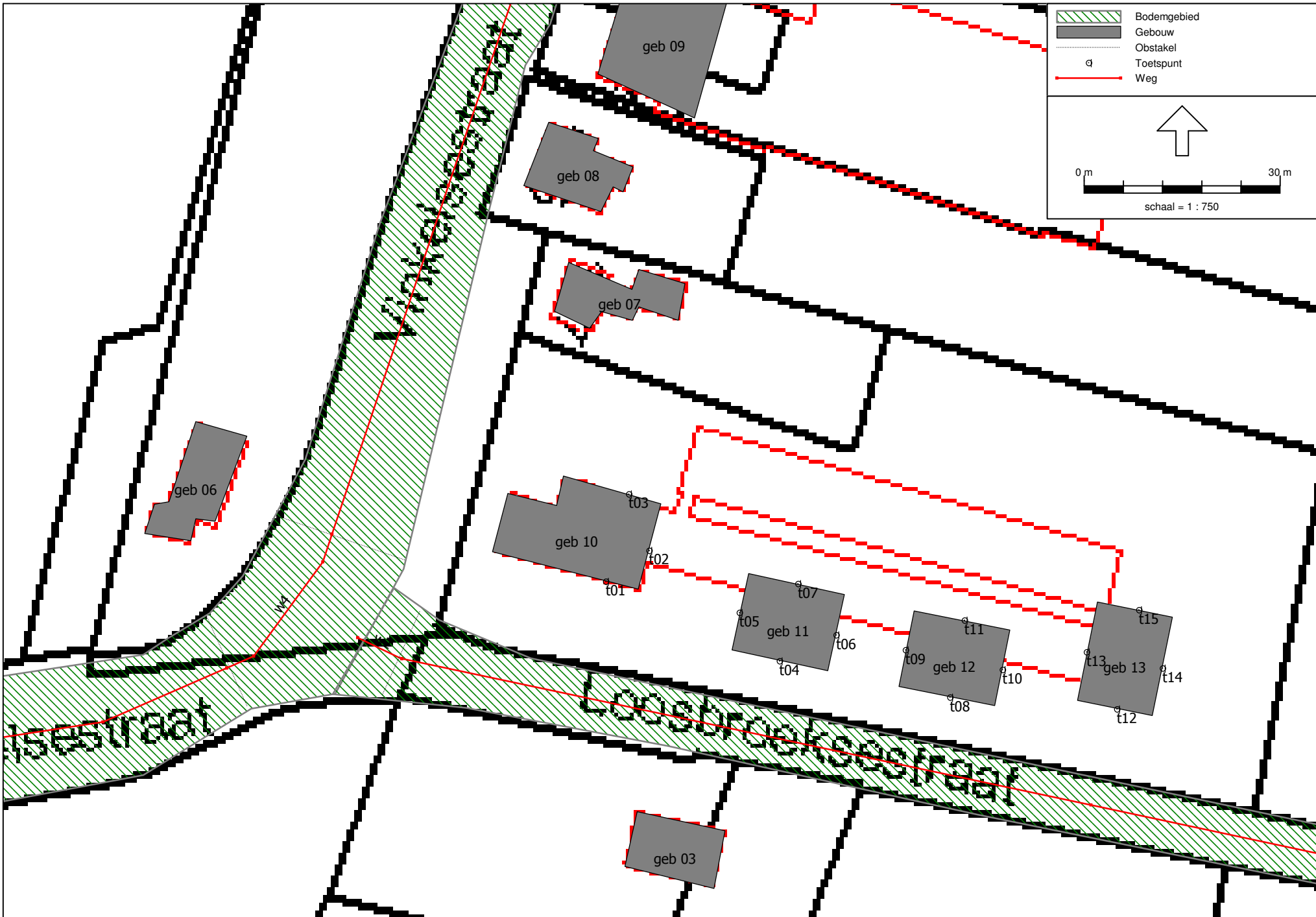
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 1	162889,93	413338,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	162896,56	413343,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	162893,44	413352,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	162916,52	413326,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	162910,39	413334,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	162925,18	413330,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	162919,33	413338,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	162942,58	413321,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	162935,80	413328,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	162950,63	413325,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	162944,80	413332,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	162968,12	413319,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	162963,50	413328,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	162975,11	413325,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	162971,50	413334,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE C/2



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V1.60







Datum van beeldmateriaal: Jan 1, 2005

© 2010 Tele Atlas
Image © 2010 Aerodata International Surveys

© 2010 Europa Technologies
51°42'22.92" N 5°30'01.97" O verh 22 vt

©2010 Google™

Ooghoogte 277 vt

BIJLAGE D

Tritium Advies
 Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1009/062/RV
 Bijlage D

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	51,6	49,0	42,2	52,3
t01_B	toetspunt 1	4,50	52,2	49,6	42,7	52,9
t01_C	toetspunt 1	7,50	52,0	49,4	42,6	52,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	46,4	43,8	37,0	47,1
t02_B	toetspunt 2	4,50	47,5	44,9	38,1	48,2
t02_C	toetspunt 2	7,50	47,6	44,9	38,1	48,2
t03_A	toetspunt 3	1,50	29,3	26,7	19,8	29,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	30,9	28,3	21,5	31,6
t03_C	toetspunt 3	7,50	32,1	29,5	22,7	32,8
t04_A	toetspunt 4	1,50	54,7	52,0	45,2	55,3
t04_B	toetspunt 4	4,50	54,9	52,3	45,4	55,6
t04_C	toetspunt 4	7,50	54,5	51,9	45,0	55,2
t05_A	toetspunt 5	1,50	48,8	46,2	39,3	49,5
t05_B	toetspunt 5	4,50	49,4	46,8	40,0	50,1
t05_C	toetspunt 5	7,50	49,2	46,6	39,8	49,9
t06_A	toetspunt 6	1,50	48,7	46,1	39,2	49,4
t06_B	toetspunt 6	4,50	49,2	46,6	39,7	49,8
t06_C	toetspunt 6	7,50	49,0	46,4	39,5	49,7
t07_A	toetspunt 7	1,50	4,6	2,0	-4,9	5,2
t07_B	toetspunt 7	4,50	8,2	5,6	-1,2	8,9
t07_C	toetspunt 7	7,50	14,6	12,0	5,2	15,3
t08_A	toetspunt 8	1,50	54,6	52,0	45,2	55,3
t08_B	toetspunt 8	4,50	54,8	52,2	45,4	55,5
t08_C	toetspunt 8	7,50	54,5	51,8	45,0	55,1
t09_A	toetspunt 9	1,50	48,8	46,1	39,3	49,4
t09_B	toetspunt 9	4,50	49,3	46,7	39,8	50,0
t09_C	toetspunt 9	7,50	49,1	46,5	39,7	49,8
t10_A	toetspunt 10	1,50	48,7	46,1	39,2	49,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	49,3	46,7	39,8	49,9
t10_C	toetspunt 10	7,50	49,2	46,5	39,7	49,8
t11_A	toetspunt 11	1,50	11,4	8,8	2,0	12,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	14,5	11,8	5,0	15,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	18,4	15,8	8,9	19,1
t12_A	toetspunt 12	1,50	52,9	50,2	43,4	53,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	53,3	50,7	43,8	54,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	53,1	50,5	43,7	53,8
t13_A	toetspunt 13	1,50	46,5	43,8	37,0	47,1
t13_B	toetspunt 13	4,50	47,3	44,7	37,9	48,0
t13_C	toetspunt 13	7,50	47,4	44,7	37,9	48,0
t14_A	toetspunt 14	1,50	47,0	44,4	37,6	47,7
t14_B	toetspunt 14	4,50	48,0	45,4	38,6	48,7
t14_C	toetspunt 14	7,50	48,1	45,5	38,6	48,8
t15_A	toetspunt 15	1,50	--	--	--	--
t15_B	toetspunt 15	4,50	--	--	--	--
t15_C	toetspunt 15	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
 Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1009/062/RV
 Bijlage D

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	45,2	44,5	35,2	46,3
t01_B	toetspunt 1	4,50	47,0	46,3	37,0	48,1
t01_C	toetspunt 1	7,50	47,3	46,7	37,4	48,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	38,4	37,7	28,4	39,5
t02_B	toetspunt 2	4,50	39,4	38,7	29,4	40,5
t02_C	toetspunt 2	7,50	40,3	39,6	30,3	41,4
t03_A	toetspunt 3	1,50	41,7	41,0	31,7	42,8
t03_B	toetspunt 3	4,50	43,7	43,1	33,8	44,8
t03_C	toetspunt 3	7,50	43,9	43,2	33,9	45,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	40,4	39,7	30,4	41,5
t04_B	toetspunt 4	4,50	41,7	41,1	31,8	42,8
t04_C	toetspunt 4	7,50	42,6	42,0	32,7	43,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	42,6	41,9	32,6	43,7
t05_B	toetspunt 5	4,50	44,1	43,4	34,1	45,2
t05_C	toetspunt 5	7,50	44,9	44,2	34,9	46,0
t06_A	toetspunt 6	1,50	34,9	34,3	25,0	36,0
t06_B	toetspunt 6	4,50	35,7	35,0	25,7	36,8
t06_C	toetspunt 6	7,50	36,5	35,8	26,5	37,6
t07_A	toetspunt 7	1,50	35,5	34,9	25,6	36,6
t07_B	toetspunt 7	4,50	37,1	36,4	27,1	38,2
t07_C	toetspunt 7	7,50	38,3	37,7	28,4	39,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	37,7	37,0	27,7	38,8
t08_B	toetspunt 8	4,50	39,0	38,4	29,1	40,1
t08_C	toetspunt 8	7,50	39,9	39,2	29,9	41,0
t09_A	toetspunt 9	1,50	31,8	31,2	21,9	32,9
t09_B	toetspunt 9	4,50	33,2	32,6	23,3	34,3
t09_C	toetspunt 9	7,50	35,6	34,9	25,6	36,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	24,8	24,2	14,9	25,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	26,4	25,7	16,4	27,5
t10_C	toetspunt 10	7,50	28,4	27,7	18,4	29,5
t11_A	toetspunt 11	1,50	34,4	33,7	24,4	35,5
t11_B	toetspunt 11	4,50	35,7	35,0	25,7	36,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	36,6	35,9	26,6	37,7
t12_A	toetspunt 12	1,50	33,9	33,2	23,9	35,0
t12_B	toetspunt 12	4,50	34,5	33,9	24,6	35,6
t12_C	toetspunt 12	7,50	35,3	34,6	25,3	36,4
t13_A	toetspunt 13	1,50	32,8	32,1	22,8	33,9
t13_B	toetspunt 13	4,50	34,0	33,3	24,0	35,1
t13_C	toetspunt 13	7,50	35,5	34,9	25,5	36,6
t14_A	toetspunt 14	1,50	16,6	15,9	6,6	17,7
t14_B	toetspunt 14	4,50	17,8	17,1	7,8	18,9
t14_C	toetspunt 14	7,50	19,0	18,3	9,0	20,1
t15_A	toetspunt 15	1,50	32,7	32,0	22,7	33,8
t15_B	toetspunt 15	4,50	33,8	33,1	23,8	34,9
t15_C	toetspunt 15	7,50	34,5	33,9	24,6	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	13,9	13,3	4,0	15,0
t01_B	toetspunt 1	4,50	15,1	14,4	5,1	16,2
t01_C	toetspunt 1	7,50	14,8	14,1	4,8	15,9
t02_A	toetspunt 2	1,50	24,9	24,3	15,0	26,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	25,9	25,3	16,0	27,0
t02_C	toetspunt 2	7,50	26,4	25,7	16,4	27,5
t03_A	toetspunt 3	1,50	25,1	24,4	15,1	26,2
t03_B	toetspunt 3	4,50	26,1	25,4	16,1	27,2
t03_C	toetspunt 3	7,50	26,5	25,8	16,5	27,6
t04_A	toetspunt 4	1,50	-3,8	-4,5	-13,8	-2,7
t04_B	toetspunt 4	4,50	-0,5	-1,2	-10,5	0,6
t04_C	toetspunt 4	7,50	5,8	5,2	-4,2	6,9
t05_A	toetspunt 5	1,50	22,2	21,5	12,2	23,3
t05_B	toetspunt 5	4,50	23,2	22,5	13,2	24,3
t05_C	toetspunt 5	7,50	23,6	23,0	13,6	24,7
t06_A	toetspunt 6	1,50	25,3	24,6	15,3	26,4
t06_B	toetspunt 6	4,50	26,3	25,6	16,3	27,4
t06_C	toetspunt 6	7,50	26,7	26,1	16,8	27,8
t07_A	toetspunt 7	1,50	26,1	25,4	16,1	27,2
t07_B	toetspunt 7	4,50	27,1	26,4	17,1	28,2
t07_C	toetspunt 7	7,50	27,7	27,0	17,7	28,8
t08_A	toetspunt 8	1,50	-3,0	-3,6	-12,9	-1,9
t08_B	toetspunt 8	4,50	-2,5	-3,2	-12,5	-1,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	-2,4	-3,0	-12,3	-1,3
t09_A	toetspunt 9	1,50	18,9	18,2	8,9	20,0
t09_B	toetspunt 9	4,50	19,7	19,1	9,7	20,8
t09_C	toetspunt 9	7,50	20,2	19,6	10,3	21,3
t10_A	toetspunt 10	1,50	22,4	21,7	12,4	23,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	23,3	22,7	13,4	24,4
t10_C	toetspunt 10	7,50	24,4	23,8	14,4	25,5
t11_A	toetspunt 11	1,50	26,7	26,1	16,7	27,8
t11_B	toetspunt 11	4,50	27,7	27,1	17,8	28,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	28,2	27,5	18,2	29,3
t12_A	toetspunt 12	1,50	-21,8	-22,5	-31,8	-20,7
t12_B	toetspunt 12	4,50	-17,9	-18,5	-27,8	-16,8
t12_C	toetspunt 12	7,50	-8,3	-8,9	-18,3	-7,2
t13_A	toetspunt 13	1,50	19,9	19,2	9,9	21,0
t13_B	toetspunt 13	4,50	20,7	20,1	10,7	21,8
t13_C	toetspunt 13	7,50	21,2	20,5	11,2	22,3
t14_A	toetspunt 14	1,50	26,2	25,5	16,2	27,3
t14_B	toetspunt 14	4,50	27,1	26,4	17,1	28,2
t14_C	toetspunt 14	7,50	27,6	26,9	17,6	28,7
t15_A	toetspunt 15	1,50	27,5	26,9	17,6	28,6
t15_B	toetspunt 15	4,50	28,6	27,9	18,6	29,7
t15_C	toetspunt 15	7,50	29,1	28,4	19,1	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
 Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1009/062/RV
 Bijlage D

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	57,5	55,3	48,0	58,3
t01_B	toetspunt 1	4,50	58,3	56,3	48,8	59,1
t01_C	toetspunt 1	7,50	58,3	56,3	48,7	59,1
t02_A	toetspunt 2	1,50	52,1	49,8	42,6	52,8
t02_B	toetspunt 2	4,50	53,2	50,9	43,7	53,9
t02_C	toetspunt 2	7,50	53,3	51,1	43,8	54,1
t03_A	toetspunt 3	1,50	47,0	46,3	37,1	48,1
t03_B	toetspunt 3	4,50	49,0	48,3	39,1	50,1
t03_C	toetspunt 3	7,50	49,3	48,5	39,3	50,3
t04_A	toetspunt 4	1,50	59,8	57,3	50,3	60,5
t04_B	toetspunt 4	4,50	60,1	57,6	50,6	60,8
t04_C	toetspunt 4	7,50	59,8	57,3	50,3	60,4
t05_A	toetspunt 5	1,50	54,7	52,6	45,2	55,5
t05_B	toetspunt 5	4,50	55,6	53,5	46,0	56,3
t05_C	toetspunt 5	7,50	55,6	53,6	46,0	56,4
t06_A	toetspunt 6	1,50	53,9	51,4	44,4	54,6
t06_B	toetspunt 6	4,50	54,4	51,9	44,9	55,1
t06_C	toetspunt 6	7,50	54,3	51,8	44,8	55,0
t07_A	toetspunt 7	1,50	41,0	40,3	31,0	42,1
t07_B	toetspunt 7	4,50	42,5	41,8	32,5	43,6
t07_C	toetspunt 7	7,50	43,7	43,0	33,7	44,8
t08_A	toetspunt 8	1,50	59,7	57,1	50,2	60,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	60,0	57,4	50,5	60,6
t08_C	toetspunt 8	7,50	59,6	57,1	50,1	60,3
t09_A	toetspunt 9	1,50	53,9	51,3	44,4	54,5
t09_B	toetspunt 9	4,50	54,4	51,8	44,9	55,1
t09_C	toetspunt 9	7,50	54,3	51,8	44,9	55,0
t10_A	toetspunt 10	1,50	53,7	51,1	44,3	54,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	54,3	51,7	44,8	55,0
t10_C	toetspunt 10	7,50	54,2	51,6	44,7	54,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	40,1	39,4	30,1	41,2
t11_B	toetspunt 11	4,50	41,3	40,7	31,4	42,4
t11_C	toetspunt 11	7,50	42,2	41,5	32,3	43,3
t12_A	toetspunt 12	1,50	57,9	55,3	48,4	58,6
t12_B	toetspunt 12	4,50	58,4	55,8	48,9	59,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	58,2	55,6	48,7	58,9
t13_A	toetspunt 13	1,50	51,6	49,1	42,2	52,3
t13_B	toetspunt 13	4,50	52,5	50,0	43,1	53,2
t13_C	toetspunt 13	7,50	52,6	50,2	43,1	53,3
t14_A	toetspunt 14	1,50	52,1	49,5	42,6	52,7
t14_B	toetspunt 14	4,50	53,1	50,5	43,6	53,7
t14_C	toetspunt 14	7,50	53,1	50,5	43,7	53,8
t15_A	toetspunt 15	1,50	38,8	38,2	28,9	39,9
t15_B	toetspunt 15	4,50	39,9	39,3	30,0	41,0
t15_C	toetspunt 15	7,50	40,6	40,0	30,6	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE E

Tritium Advies
aanvullend onderzoek

1009/062/RV
Bijlage E

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	47,5	44,9	38,1	48,2
t01_B	toetspunt 1	4,50	48,4	45,8	38,9	49,1
t01_C	toetspunt 1	7,50	48,3	45,6	38,8	48,9
t02_A	toetspunt 2	1,50	41,9	39,3	32,4	42,6
t02_B	toetspunt 2	4,50	43,2	40,6	33,7	43,8
t02_C	toetspunt 2	7,50	43,3	40,7	33,8	44,0
t03_A	toetspunt 3	1,50	29,3	26,6	19,8	29,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	30,9	28,3	21,5	31,6
t03_C	toetspunt 3	7,50	32,1	29,5	22,6	32,8
t04_A	toetspunt 4	1,50	50,1	47,5	40,6	50,8
t04_B	toetspunt 4	4,50	50,4	47,8	41,0	51,1
t04_C	toetspunt 4	7,50	50,1	47,4	40,6	50,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	44,4	41,8	34,9	45,1
t05_B	toetspunt 5	4,50	45,3	42,7	35,8	46,0
t05_C	toetspunt 5	7,50	45,2	42,5	35,7	45,8
t06_A	toetspunt 6	1,50	43,9	41,3	34,5	44,6
t06_B	toetspunt 6	4,50	44,6	41,9	35,1	45,2
t06_C	toetspunt 6	7,50	44,4	41,8	34,9	45,1
t07_A	toetspunt 7	1,50	0,3	-2,3	-9,1	1,0
t07_B	toetspunt 7	4,50	4,0	1,4	-5,5	4,7
t07_C	toetspunt 7	7,50	10,1	7,5	0,6	10,8
t08_A	toetspunt 8	1,50	50,0	47,4	40,6	50,7
t08_B	toetspunt 8	4,50	50,4	47,7	40,9	51,0
t08_C	toetspunt 8	7,50	50,0	47,3	40,5	50,6
t09_A	toetspunt 9	1,50	44,0	41,4	34,6	44,7
t09_B	toetspunt 9	4,50	44,7	42,0	35,2	45,3
t09_C	toetspunt 9	7,50	44,5	41,9	35,1	45,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	43,9	41,3	34,5	44,6
t10_B	toetspunt 10	4,50	44,6	42,0	35,2	45,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	44,5	41,9	35,0	45,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	7,3	4,7	-2,2	7,9
t11_B	toetspunt 11	4,50	10,4	7,8	1,0	11,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	14,1	11,5	4,6	14,8
t12_A	toetspunt 12	1,50	48,1	45,5	38,7	48,8
t12_B	toetspunt 12	4,50	48,7	46,1	39,2	49,4
t12_C	toetspunt 12	7,50	48,5	45,9	39,0	49,2
t13_A	toetspunt 13	1,50	41,6	39,0	32,1	42,3
t13_B	toetspunt 13	4,50	42,6	40,0	33,2	43,3
t13_C	toetspunt 13	7,50	42,7	40,0	33,2	43,3
t14_A	toetspunt 14	1,50	42,2	39,5	32,7	42,8
t14_B	toetspunt 14	4,50	43,3	40,7	33,8	44,0
t14_C	toetspunt 14	7,50	43,4	40,7	33,9	44,0
t15_A	toetspunt 15	1,50	--	--	--	--
t15_B	toetspunt 15	4,50	--	--	--	--
t15_C	toetspunt 15	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen