

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
(toetsing Wet geluidhinder)
Herontwikkeling voormalig LLTB-terrein
Westeringlaan, Maasbree**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)**in opdracht van**

Wonen Limburg
Postbus 1254
6040 KG ROERMOND

betreffende de locatie

Westeringlaan
Maasbree

projectnummer

1206/031/RV

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 4 juli 2012

Opgesteld:



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

Gecontroleerd:



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

Steeg 27
6086 EJ NEER
Telefoon 0475 - 498 150
Fax 0475 - 498 151

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1 INLEIDING	1
2 UITGANGSPUNTEN	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 WET- EN REGELGEVING	4
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
4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING	6
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaa	6
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	7
5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9

BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 INLEIDING

In opdracht van Wonen Limburg is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van het voormalig LLTB-terrein direct ten westen van het centrum van Maasbree, gemeente Peel en Maas. Het plan behelst de realisatie van 24 sociale zorghuurappartementen aan de Westeringlaan te Maasbree. De appartementen worden in twee gebouwen gerealiseerd. De voornoemde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

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

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

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Maasbree. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Pastoor Leursstraat en de Molenstraat. De Westeringlaan en de overige wegen in de nabijheid van het plangebied hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere grenswaarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij een 30 km/uur weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Derhalve is de Westeringlaan in het onderhavige akoestisch onderzoek alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de drie bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de heer Schutgens van de gemeente Peel en Maas. Van de Pastoor Leursstraat zijn telgegevens uit het jaar 2011 voorhanden. Van de Molenstraat en Westeringlaan zijn geen telgegevens beschikbaar. Deze twee wegen zijn qua verdeling vergelijkbaar met de Pastoor Leursstraat. De etmaalintensiteiten zullen echter aanzienlijk lager zijn. Voor de twee wegen is een inschatting van de etmaalintensiteit verstrekt.

Conform opgave van de gemeente Peel en Maas dienen de etmaalintensiteiten met 1,1% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2022. Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Pastoor Leursstraat

Pastoor Leursstraat			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2011	etmaalintensiteiten: 3126 mvt.		
jaar: 2022	etmaalintensiteiten: 3526 mvt.		
	daguur: 6,75%	avonduur: 2,74%	nachtuur: 1,00%
	%	%	%
lichte mvt.	72,66	74,68	73,53
middelzware mvt.	19,87	18,52	14,98
zware mvt.	7,47	6,80	11,49

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Molenstraat

Molenstraat			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2012		etmaalintensiteiten: 1000 mvt.	
jaar: 2022		etmaalintensiteiten: 1116 mvt.	
	daguur: 6,75%	avonduur: 2,74%	nachtuur: 1,00%
	%	%	%
lichte mvt.	72,66	74,68	73,53
middelzware mvt.	19,87	18,52	14,98
zware mvt.	7,47	6,80	11,49

Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Westeringlaan

Westeringlaan			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek) en klinkers (verhoogde kruispunten)			
jaar: 2012		etmaalintensiteiten: 1200 mvt.	
jaar: 2022		etmaalintensiteiten: 1339 mvt.	
	daguur: 6,75%	avonduur: 2,74%	nachtuur: 1,00%
	%	%	%
lichte mvt.	72,66	74,68	73,53
middelzware mvt.	19,87	18,52	14,98
zware mvt.	7,47	6,80	11,49

2.3 Modelling

Aangezien er nog geen definitieve bouwtekeningen zijn, is de situatieschets uit de herontwikkelingsvisie voormalig LLTB-terrein te Maasbree ("De Wissel", d.d. mei 2012) voor de modellering van het planvoornemen gebruikt. Voor het geval dat het planvoornemen nog gaat veranderen zijn er ter illustratie tevens modellen met een grid gemaakt, waarbij rekenpunten zijn gelegd met een X-stap en een Y-stap van 3,0 meter. Deze X/Y-stap zorgt voor een nauwkeurige bepaling van de geluidcontouren. In deze laatste modellen ontbreken de twee bouwblokken van de nieuwe appartementen.

Als maatgevende hoogte voor de begane grond van de nieuwe appartementen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd.

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

De aansluitingen van de Weteringlaan met respectievelijk de Esdoornstraat en Olmenstraat zijn verhoogd uitgevoerd (plateau klinkers). Deze verhogingen zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 WET- EN REGELGEVING

3.1 Berekeningsmethode

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

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

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder 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, 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. In bijlage 5 worden ter illustratie tevens de geluidcontouren weergegeven van de modellen zonder bebouwing (planvoornemen) in het plangebied.

Tabel 4.1: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Westeringlaan (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5 en 4,5	59	54	48	n.v.t.
	7,5	58	53		
t02	1,5	55	50		
	4,5 en 7,5	56	51		
t03	alle	≤53	≤48		
t04	1,5	≤53	≤48		
	4,5	54	49		
	7,5	55	50		
t05	alle	≤53	≤48		
t06	1,5 en 4,5	≤53	≤48		
	7,5	54	49		
t07 t/m t12	alle	≤53	≤48		
t13	1,5	55	50		
	4,5 en 7,5	57	52		
t14	1,5	54	49		
	4,5 en 7,5	55	50		
t15 t/m t20	alle	≤53	≤48		

Tabel 4.2: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Pastoor Leursstraat

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 4.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Molenstraat

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

Voor de gezoneerde wegen Pastoor Leursstraat en Molenstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen (appartementen) overschrijdt. Voor de 30 km/uur weg Westeringlaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde met maximaal 6 dB overschrijdt (dichtst bij de weg gelegen kopgevel).

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel (Bouwbesluit 2012) dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast en dienen alle zoneplichtige wegen meegenomen te worden. Het is formeel niet noodzakelijk om wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur mee te nemen bij de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting. In de onderhavige situatie adviseren wij echter om hier wel rekening mee te houden. Derhalve is de Westeringlaan alsnog meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting.

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 ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een 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 beoogde nieuwe woningen (appartementen) is weergegeven in navolgende tabel 4.5.

Tabel 4.5: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting

toetspunt	toetshoogte (m)	gecumuleerde geluidbelasting (dB)
t01	1,5 en 7,5	58
	4,5	59
t02	1,5	55
	4,5 en 7,5	56
t03 en t05	alle	≤53
t04	1,5	≤53
	4,5 en 7,5	55
t06	1,5	≤53
	4,5 en 7,5	54
t07	alle	≤53

Tabel 4.5: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting (vervolg)

toetspunt	toetshoogte (m)	gecumuleerde geluidbelasting (dB)
t08	1,5 en 4,5	≤53
	7,5	54
t09 t/m t12	alle	≤53
t13	1,5 en 4,5	56
	7,5	57
t14	1,5 en 4,5	54
	7,5	56
t15 t/m t20	alle	≤53

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

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Wonen Limburg is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van het voormalig LLTB-terrein direct ten westen van het centrum van Maasbree, gemeente Peel en Maas. Het plan behelst de realisatie van 24 sociale zorghuurappartementen aan de Westeringlaan te Maasbree. De appartementen worden in twee gebouwen gerealiseerd.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Pastoor Leursstraat en de Molenstraat. De Westeringlaan en de overige wegen in de nabijheid van het plangebied hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere grenswaarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij een 30 km/uur weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Derhalve is de Westeringlaan in het onderhavige akoestisch onderzoek alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

Voor de gezonde wegen Pastoor Leursstraat en Molenstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen (appartementen) overschrijdt. Voor de 30 km/uur weg Westeringlaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde met maximaal 6 dB overschrijdt (dichtst bij de weg gelegen kopgevel). Aangezien de geluidbelasting op de overige gevels de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt en de woningen derhalve beschikken over een geluidluwe gevel is er sprake van een goede ruimtelijke ordening en legt de Wet geluidhinder geen beperkingen op aan het bouwplan.

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel (Bouwbesluit 2012) dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast en dienen alle zoneplichtige wegen meegenomen te worden. Het is formeel dus niet noodzakelijk om wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur mee te nemen bij de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting (deze wegen zijn immers niet zoneplichtig). In de onderhavige situatie adviseren wij echter om hier wel rekening mee te houden. Derhalve is de Westeringlaan (30 km/uur) alsnog meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting.

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting op een aantal gevels van de nieuwe woningen hoger is dan 53 dB (excl. aftrek artikel 110g Wgh) dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1

Situatie

Twee aparte gebouvvolumes
tbv schaalgrootte die aansluit
bij bestaande bebouwing.

De volumes verdraaien zodat
de kopgevels mee gaan doen in
het bestaande straatbeeld.

Hierdoor ontstaat tevens
een mooi doorzicht naar het
achterliggende landschap.



BIJLAGE 2

Robert van de Voort

Van: Fer Schutgens [Fer.Schutgens@peelenmaas.nl]

Verzonden: donderdag 28 juni 2012 16:32

Aan: Robert van de Voort

Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens plangebied Westeringlaan (voormalig LLTB-terrein) te Maasbree

Bijlagen: 2011_Maasbree_Pastoor Leurstraat vc230811_123_asc.xlsx

Geachte heer Van de Voort,

Helaas hebben we geen telgegevens over de Westeringlaan en de Molenstraat in Maasbree. De Molenstraat is qua verdeling te vergelijken met de Pastoor Leurstraat alleen zullen de intensiteiten aanzienlijk lager liggen.

Pastoor Leurstraat: 50 km, asfalt, fietssuggestiestroken, wegversmallingen, plateau aansluiting
Molenstraat- Pastoor Leursstraat
Westeringlaan: 30 km, asfalt, plateau klinkers bij aansluiting met Esdoornstraat en Olmenstraat geschatte intensiteit 1200
Molenstraat: 50 km, asfalt met fietssuggestiestroken, drempels, geschatte intensiteit 1000
Ophoogpercentage 1,1 %

Met vriendelijke groet,

ing Fer Schutgens
Adviseur Infrastructuur



✉ E-mail Fer.Schutgens@peelenmaas.nl

☎ Tel.: (077) 306 66 66

📠 Fax : (077) 306 67 67

💻 Internet: www.peelenmaas.nl



Spaar papier – is het echt nodig dat u deze e-mail afdrukt?

Verloop aantal voertuigen

	Totaal	v > 50	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer
di 09:00	185	12	15	112	40	14	4
di 10:00	198	5	11	120	47	11	9
di 11:00	215	14	14	141	42	9	9
di 12:00	248	20	33	142	54	9	10
di 13:00	247	10	17	144	28	47	11
di 14:00	248	15	26	184	27	6	5
di 15:00	207	9	16	140	34	9	8
di 16:00	293	16	35	199	43	10	6
di 17:00	398	29	39	279	63	10	7
di 18:00	294	23	27	194	60	9	4
di 19:00	257	16	35	175	38	5	4
di 20:00	183	18	22	121	32	4	4
di 21:00	114	9	15	73	20	2	4
di 22:00	92	9	6	64	17	3	2
di 23:00	62	8		50	10		2
wo 00:00	19	3		10	6	1	2
wo 01:00	7			4	3		
wo 02:00	6		1	2	1		2
wo 03:00	3	1		1	2		
wo 04:00	8	2		6		2	
wo 05:00	23	1	1	16	3	1	2
wo 06:00	98	16	12	57	22	3	4
wo 07:00	191	22	12	117	44	8	10
wo 08:00	218	17	12	134	53	12	7
wo 09:00	220	21	8	142	53	10	7
wo 10:00	251	15	19	145	62	16	9
wo 11:00	249	13	17	154	54	15	9
wo 12:00	284	16	38	169	53	15	9
wo 13:00	284	22	33	184	52	6	9
wo 14:00	292	9	43	177	52	9	11
wo 15:00	235	9	25	157	29	17	7
wo 16:00	351	11	40	232	60	11	8
wo 17:00	366	32	42	234	73	13	4
wo 18:00	293	25	32	205	47	4	5
wo 19:00	227	21	29	146	41	7	4
wo 20:00	147	21	19	94	26	3	5
wo 21:00	50	8	8	37	2	1	2
wo 22:00	43	8	9	32		1	1
wo 23:00	17	5	4	11		2	
do 00:00	7	2		4		2	1
do 01:00	6			5		1	
do 02:00	4	2		2		1	1
do 03:00	1	1	1				
do 04:00	6	4	1	4		1	
do 05:00	23	6	4	16		1	2
do 06:00	70	14	37	26	1	4	2
do 07:00	131	18	63	51	2	8	7
do 08:00	170	11	53	104	6	1	6

do 09:00	133	14	46	65	10	5	7
do 10:00	187	20	33	135	7	7	5
do 11:00	148	6	37	97	3	8	3
do 12:00	71	11	19	44	1	6	1
do 13:00	162	7	22	111	18	7	4
do 14:00	253	16	18	166	48	13	8
do 15:00	266	15	29	168	54	8	7
do 16:00	326	26	37	202	64	15	8
do 17:00	412	34	35	297	67	9	4
do 18:00	184	16	26	150	5	1	2
do 19:00	93	6	28	62	1		2
do 20:00	121	6	31	82	3	2	3
do 21:00	93	8	15	74		1	3
do 22:00	67	15	13	52			2
do 23:00	43	7	9	31	1		2
vr 00:00	14	4	2	10			2
vr 01:00	9	2	1	8			
vr 02:00	5		3	1			1
vr 03:00	6	2	3	1		1	1
vr 04:00	3	1	1	2			
vr 05:00	14	4	8	3		2	1
vr 06:00	52	15	29	19		1	3
vr 07:00	123	15	61	48	3	5	6
vr 08:00	143	16	57	74	4	4	4
vr 09:00	177	11	44	105	15	7	6
vr 10:00	180	8	51	115	5	3	6
vr 11:00	274	16	23	169	61	13	8
vr 12:00	276	16	25	174	53	13	11
vr 13:00	300	17	25	174	47	47	7
vr 14:00	309	11	21	200	68	14	6
vr 15:00	297	17	22	196	48	19	12
vr 16:00	331	15	25	234	56	12	4
vr 17:00	374	23	25	263	65	13	8
vr 18:00	276	23	27	196	37	9	7
vr 19:00	222	9	25	145	40	7	5
vr 20:00	193	14	17	128	39	4	5
vr 21:00	133	6	9	95	17	5	7
vr 22:00	66	7	7	51	2	5	1
vr 23:00	50	8	3	38	7		2
za 00:00	39	3	2	33	1		3
za 01:00	19	2		17	2		
za 02:00	16	3	1	13			2
za 03:00	5	3		3	1	1	
za 04:00	8	3		5	3		
za 05:00	15	3		13	2		
za 06:00	32	7	3	22	3	2	2
za 07:00	67	15	2	45	10	4	6
za 08:00	122	13	19	85	13	2	3
za 09:00	251	14	25	190	27	6	3
za 10:00	326	20	33	201	70	16	6

za 11:00	333	25	30	225	63	6	9
za 12:00	319	28	31	197	71	12	8
za 13:00	330	20	33	216	67	10	4
za 14:00	309	18	36	166	56	46	5
za 15:00	313	10	45	211	43	4	10
za 16:00	349	24	39	231	68	5	6
za 17:00	254	15	32	173	42	3	4
za 18:00	186	15	18	117	41	6	4
za 19:00	170	20	16	120	31	1	2
za 20:00	166	13	19	115	25	4	3
za 21:00	138	11	12	92	27	4	3
za 22:00	88	7	9	56	20	1	2
za 23:00	67	6	5	48	9	3	2
zo 00:00	44	3	8	26	7	1	2
zo 01:00	28	3	3	21	3		1
zo 02:00	23	3	6	16			1
zo 03:00	20		2	15	3		
zo 04:00	15		9	5	1		
zo 05:00	10	1	3	5	2		
zo 06:00	22	3		18	3	1	
zo 07:00	26	5	1	20	3		2
zo 08:00	60	10		49	9		2
zo 09:00	48	8	11	33	1	2	1
zo 10:00	28	3	6	20		2	
zo 11:00	47	8	14	29	2		2
zo 12:00	209	23	36	143	26	2	2
zo 13:00	243	21	22	161	47	9	4
zo 14:00	214	17	23	148	34	6	3
zo 15:00	215	20	25	134	50	3	3
zo 16:00	195	15	9	132	50	1	3
zo 17:00	186	15	11	108	47	17	3
zo 18:00	176	14	6	85	70	12	3
zo 19:00	162	10	16	85	49	9	3
zo 20:00	162	4	10	80	51	19	2
zo 21:00	107	5	3	54	32	14	4
zo 22:00	60	5	2	29	23	3	3
zo 23:00	38	3	7	20	9		2
ma 00:00	12	1		10			2
ma 01:00	8	2	1	5		1	1
ma 02:00	7		2	2	1		2
ma 03:00	4	2		2	2		
ma 04:00	8	3		6	2		
ma 05:00	19	3	5	11	1		2
ma 06:00	124	18	15	89	9	5	6
ma 07:00	221	20	21	149	25	14	12
ma 08:00	250	12	26	151	55	9	9
ma 09:00	202	14	13	112	56	12	9
ma 10:00	150	11	14	86	28	16	6
ma 11:00	188	4	36	105	25	14	8
ma 12:00	219	15	29	131	38	17	4

ma 13:00	278	6	28	171	65	8	6
ma 14:00	203	15	15	141	31	11	5
ma 15:00	284	17	20	182	63	10	9
ma 16:00	329	22	36	206	67	12	8
ma 17:00	422	30	39	287	77	12	7
ma 18:00	303	20	32	198	59	10	4
ma 19:00	235	16	25	159	42	4	5
ma 20:00	153	14	19	99	28	3	4
ma 21:00	97	11	5	66	23		3
ma 22:00	83	11	6	60	15		2
ma 23:00	49	10	1	38	6	2	2
di 00:00	18	2	3	12	1		2
di 01:00	5	2		2	1	1	1
di 02:00	6	1		3	2		1
di 03:00	3	1		2	1		
di 04:00	5	3		4		1	
di 05:00	25	5		19	1	3	2
di 06:00	140	15	5	105	25	1	4
di 07:00	276	29	18	175	60	13	10
di 08:00	234	10	23	143	53	10	5

Analyseperiode: dinsdag 16 augustus 2011, 8:04 tot dinsdag 23 augustus 2011, 7:50

Meetplaats: Maasbree-Pastoor Leurstraat

BIJLAGE 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	(0,00, 0,00) - (1000,00, 1000,00)
Aangemaakt door	rvdv op 3-7-2012
Laatst ingezien door	rvdv op 4-7-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.01
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

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

Naam	Omschr.	Bf
b01	zacht bodemgebied	1,00
b02	zacht bodemgebied	1,00
b03	zacht bodemgebied	1,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
geb 01	transformatorhuisje	2,00	0,00	Relatief
geb 02	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 03	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 04	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 05	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 06	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 07	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 08	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 09	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 10	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 11	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 12	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 13	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 14	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 15	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 16	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 17	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 18	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 19	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 20	gebouw	8,00	0,00	Relatief
geb 21	nieuwbouw appartementen	9,00	0,00	Relatief
geb 22	nieuwbouw appartementen	9,00	0,00	Relatief

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

Naam	Omschr.
obst1	drempel
obst2	drempel
obst3	drempel
obst4	drempel

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LVN)	V(MV(D))	V(MV(A))
w1	Pastoor Leursstraat	200845,08	374124,97	200861,22	374481,91	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50
w2	Molenstraat	200271,28	374629,23	200842,17	374534,77	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50
w7	Westeringlaan	200264,47	374337,45	200536,86	374370,94	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30
w6	Westeringlaan	200536,86	374370,94	200555,00	374375,14	Verdeling	0,75	W9b	30	30	30	30	30
w5	Westeringlaan	200555,00	374375,14	200679,94	374416,47	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30
w4	Westeringlaan	200679,94	374416,47	200695,68	374425,00	Verdeling	0,75	W9b	30	30	30	30	30
w3	Westeringlaan	200695,68	374425,00	200852,38	374480,48	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30

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

Naam	V(MVN)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZVN)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%IntN	%LV(D)	%LV(A)	%LVN	%MV(D)	%MV(A)	%MVN	%ZV(D)	%ZV(A)
w1	50	50	50	50	3526,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80
w2	50	50	50	50	1116,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80
w7	30	30	30	30	1339,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80
w6	30	30	30	30	1339,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80
w5	30	30	30	30	1339,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80
w4	30	30	30	30	1339,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80
w3	30	30	30	30	1339,00	6,75	2,74	1,00	72,66	74,68	73,53	19,87	18,52	14,98	7,47	6,80

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

Naam	%ZVN	LV(D)	LV(A)	LVN	MV(D)	MV(A)	MVN	ZV(D)	ZV(A)	ZVN
w1	11,49	172,93	72,15	25,93	47,29	17,89	5,28	17,78	6,57	4,05
w2	11,49	54,73	22,84	8,21	14,97	5,66	1,67	5,63	2,08	1,28
w7	11,49	65,67	27,40	9,85	17,96	6,79	2,01	6,75	2,49	1,54
w6	11,49	65,67	27,40	9,85	17,96	6,79	2,01	6,75	2,49	1,54
w5	11,49	65,67	27,40	9,85	17,96	6,79	2,01	6,75	2,49	1,54
w4	11,49	65,67	27,40	9,85	17,96	6,79	2,01	6,75	2,49	1,54
w3	11,49	65,67	27,40	9,85	17,96	6,79	2,01	6,75	2,49	1,54

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Molenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pastoor Leursstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Westeringlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

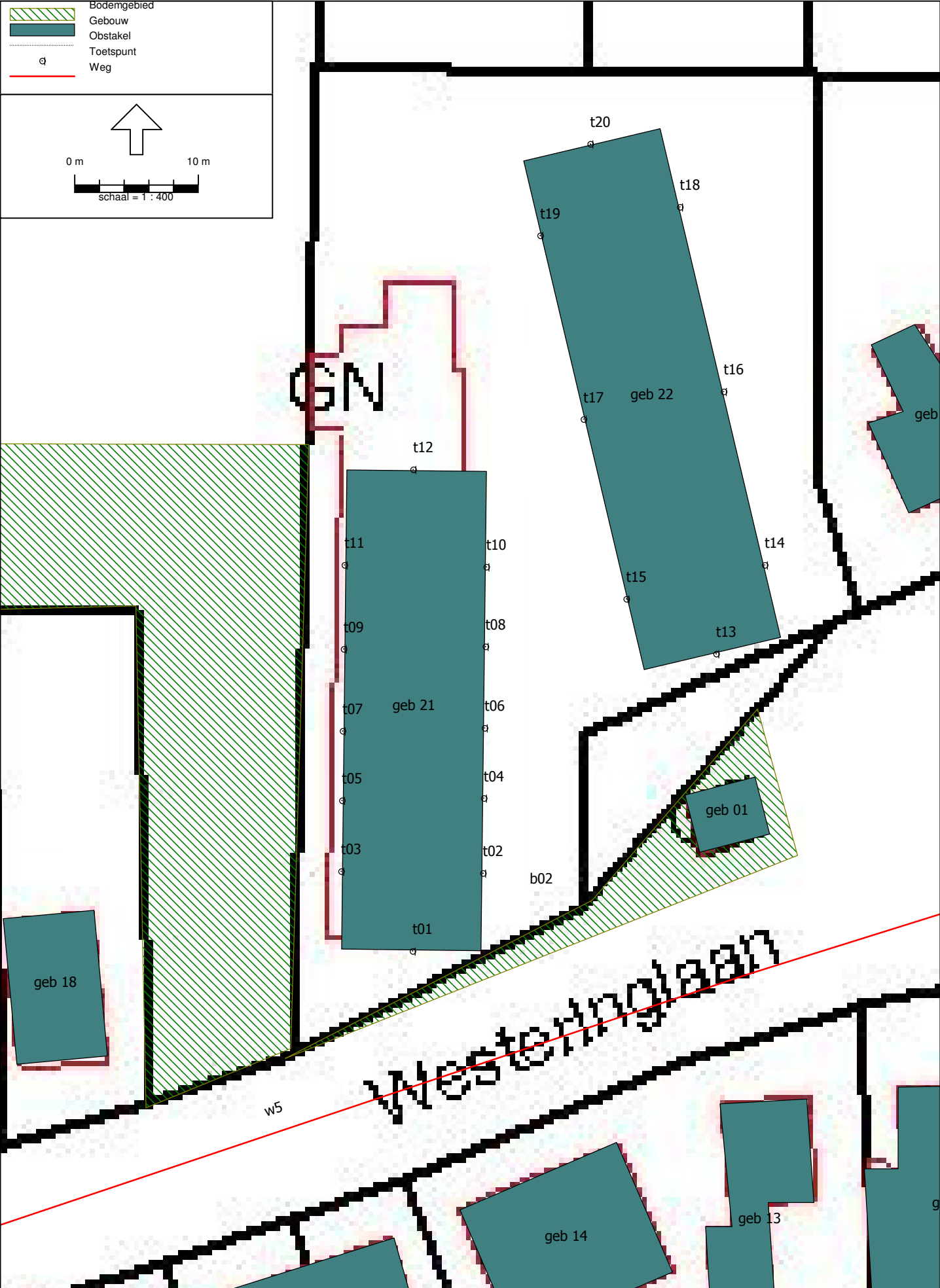
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

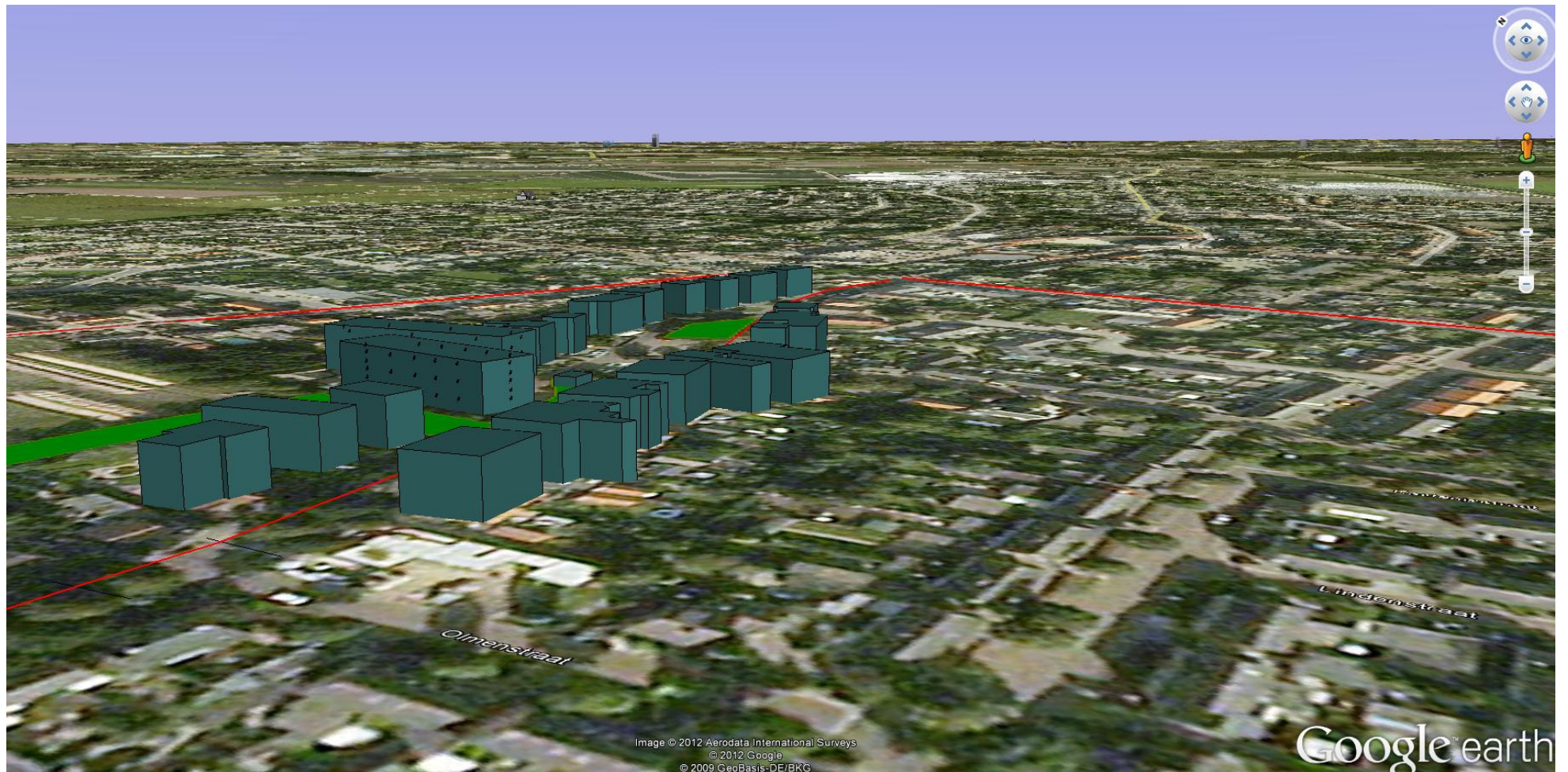
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t17	toetspunt 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t18	toetspunt 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t19	toetspunt 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t20	toetspunt 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE 4









BIJLAGE 5

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	32,6	28,5	24,5	33,5
t01_B	toetspunt 1	4,50	32,7	28,6	24,6	33,6
t01_C	toetspunt 1	7,50	34,5	30,4	26,5	35,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	33,5	29,5	25,5	34,4
t02_B	toetspunt 2	4,50	34,0	29,9	26,0	34,9
t02_C	toetspunt 2	7,50	34,8	30,7	26,7	35,7
t03_A	toetspunt 3	1,50	27,3	23,3	19,3	28,2
t03_B	toetspunt 3	4,50	28,1	24,0	20,0	29,0
t03_C	toetspunt 3	7,50	30,7	26,6	22,7	31,6
t04_A	toetspunt 4	1,50	34,2	30,1	26,1	35,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	34,2	30,1	26,1	35,1
t04_C	toetspunt 4	7,50	34,8	30,7	26,8	35,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	24,2	20,1	16,2	25,1
t05_B	toetspunt 5	4,50	25,7	21,6	17,7	26,6
t05_C	toetspunt 5	7,50	30,3	26,2	22,3	31,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	34,5	30,5	26,5	35,4
t06_B	toetspunt 6	4,50	35,3	31,2	27,3	36,2
t06_C	toetspunt 6	7,50	35,7	31,6	27,7	36,6
t07_A	toetspunt 7	1,50	20,7	16,6	12,6	21,6
t07_B	toetspunt 7	4,50	23,9	19,8	15,9	24,8
t07_C	toetspunt 7	7,50	30,4	26,3	22,4	31,3
t08_A	toetspunt 8	1,50	31,7	27,7	23,7	32,6
t08_B	toetspunt 8	4,50	33,5	29,4	25,5	34,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	34,3	30,3	26,3	35,2
t09_A	toetspunt 9	1,50	23,7	19,6	15,7	24,6
t09_B	toetspunt 9	4,50	25,4	21,3	17,4	26,3
t09_C	toetspunt 9	7,50	30,5	26,4	22,5	31,4
t10_A	toetspunt 10	1,50	30,5	26,4	22,5	31,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	31,2	27,1	23,1	32,1
t10_C	toetspunt 10	7,50	32,8	28,7	24,7	33,7
t11_A	toetspunt 11	1,50	25,1	21,0	17,0	26,0
t11_B	toetspunt 11	4,50	26,2	22,1	18,2	27,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	30,1	26,0	22,1	31,0
t12_A	toetspunt 12	1,50	9,1	4,9	1,0	9,9
t12_B	toetspunt 12	4,50	12,3	8,2	4,3	13,2
t12_C	toetspunt 12	7,50	18,4	14,2	10,3	19,3
t13_A	toetspunt 13	1,50	38,1	34,0	30,1	39,0
t13_B	toetspunt 13	4,50	37,8	33,8	29,8	38,7
t13_C	toetspunt 13	7,50	38,5	34,4	30,4	39,4
t14_A	toetspunt 14	1,50	37,5	33,4	29,5	38,4
t14_B	toetspunt 14	4,50	37,0	32,9	29,0	37,9
t14_C	toetspunt 14	7,50	37,0	32,9	28,9	37,9
t15_A	toetspunt 15	1,50	31,0	26,9	22,9	31,9
t15_B	toetspunt 15	4,50	32,0	27,9	24,0	32,9
t15_C	toetspunt 15	7,50	33,8	29,7	25,8	34,7
t16_A	toetspunt 16	1,50	34,0	29,9	26,0	34,9
t16_B	toetspunt 16	4,50	33,7	29,6	25,7	34,6
t16_C	toetspunt 16	7,50	34,3	30,3	26,3	35,2
t17_A	toetspunt 17	1,50	25,8	21,7	17,7	26,7
t17_B	toetspunt 17	4,50	26,9	22,8	18,8	27,8
t17_C	toetspunt 17	7,50	30,3	26,2	22,3	31,2
t18_A	toetspunt 18	1,50	33,4	29,3	25,4	34,3
t18_B	toetspunt 18	4,50	33,3	29,2	25,2	34,2
t18_C	toetspunt 18	7,50	34,1	30,0	26,1	35,0
t19_A	toetspunt 19	1,50	17,0	12,9	9,0	17,9
t19_B	toetspunt 19	4,50	20,1	16,0	12,0	21,0
t19_C	toetspunt 19	7,50	26,1	22,0	18,1	27,0
t20_A	toetspunt 20	1,50	--	--	--	--
t20_B	toetspunt 20	4,50	--	--	--	--
t20_C	toetspunt 20	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

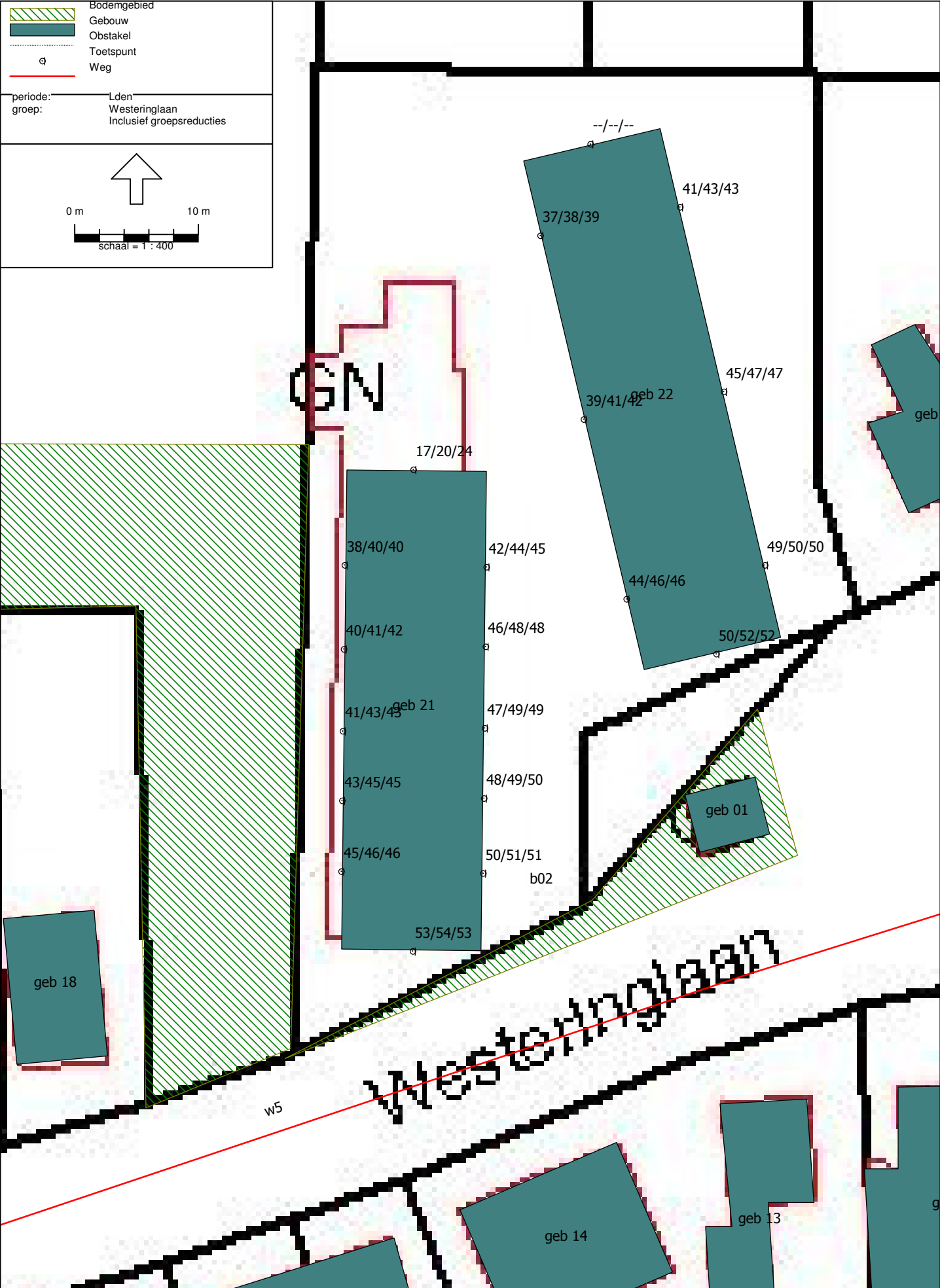
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	26,9	22,8	18,9	27,8
t01_B	toetspunt 1	4,50	27,0	22,9	19,0	27,9
t01_C	toetspunt 1	7,50	28,2	24,1	20,2	29,1
t02_A	toetspunt 2	1,50	32,7	28,6	24,7	33,6
t02_B	toetspunt 2	4,50	32,6	28,5	24,5	33,5
t02_C	toetspunt 2	7,50	33,6	29,5	25,5	34,5
t03_A	toetspunt 3	1,50	34,8	30,7	26,7	35,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	34,6	30,5	26,5	35,5
t03_C	toetspunt 3	7,50	34,9	30,8	26,9	35,8
t04_A	toetspunt 4	1,50	33,3	29,2	25,2	34,2
t04_B	toetspunt 4	4,50	33,1	29,0	25,1	34,0
t04_C	toetspunt 4	7,50	34,1	30,0	26,0	35,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	35,1	31,0	27,1	36,0
t05_B	toetspunt 5	4,50	34,8	30,7	26,8	35,7
t05_C	toetspunt 5	7,50	35,2	31,1	27,1	36,1
t06_A	toetspunt 6	1,50	33,9	29,8	25,9	34,8
t06_B	toetspunt 6	4,50	33,3	29,2	25,3	34,2
t06_C	toetspunt 6	7,50	33,7	29,6	25,6	34,6
t07_A	toetspunt 7	1,50	35,5	31,4	27,5	36,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	35,1	31,0	27,1	36,0
t07_C	toetspunt 7	7,50	35,5	31,4	27,5	36,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	33,9	29,8	25,9	34,8
t08_B	toetspunt 8	4,50	33,5	29,4	25,5	34,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	33,8	29,8	25,8	34,7
t09_A	toetspunt 9	1,50	36,1	32,0	28,0	37,0
t09_B	toetspunt 9	4,50	35,6	31,5	27,6	36,5
t09_C	toetspunt 9	7,50	35,9	31,9	27,9	36,8
t10_A	toetspunt 10	1,50	34,2	30,1	26,1	35,1
t10_B	toetspunt 10	4,50	33,7	29,7	25,7	34,6
t10_C	toetspunt 10	7,50	34,1	30,0	26,1	35,0
t11_A	toetspunt 11	1,50	36,5	32,4	28,5	37,4
t11_B	toetspunt 11	4,50	36,2	32,1	28,1	37,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	36,5	32,4	28,5	37,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	38,6	34,5	30,5	39,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	38,4	34,3	30,4	39,3
t12_C	toetspunt 12	7,50	38,8	34,7	30,8	39,7
t13_A	toetspunt 13	1,50	26,5	22,4	18,4	27,4
t13_B	toetspunt 13	4,50	24,9	20,8	16,9	25,8
t13_C	toetspunt 13	7,50	25,2	21,1	17,2	26,1
t14_A	toetspunt 14	1,50	34,2	30,1	26,2	35,1
t14_B	toetspunt 14	4,50	34,9	30,8	26,8	35,8
t14_C	toetspunt 14	7,50	36,0	31,9	28,0	36,9
t15_A	toetspunt 15	1,50	34,6	30,5	26,6	35,5
t15_B	toetspunt 15	4,50	33,8	29,7	25,8	34,7
t15_C	toetspunt 15	7,50	34,3	30,2	26,3	35,2
t16_A	toetspunt 16	1,50	37,9	33,8	29,9	38,8
t16_B	toetspunt 16	4,50	38,3	34,2	30,2	39,2
t16_C	toetspunt 16	7,50	39,1	35,0	31,0	40,0
t17_A	toetspunt 17	1,50	36,5	32,4	28,4	37,4
t17_B	toetspunt 17	4,50	36,1	32,0	28,0	37,0
t17_C	toetspunt 17	7,50	36,3	32,2	28,3	37,2
t18_A	toetspunt 18	1,50	39,0	34,9	31,0	39,9
t18_B	toetspunt 18	4,50	39,6	35,5	31,6	40,5
t18_C	toetspunt 18	7,50	40,5	36,4	32,5	41,4
t19_A	toetspunt 19	1,50	38,0	33,9	30,0	38,9
t19_B	toetspunt 19	4,50	37,6	33,6	29,6	38,5
t19_C	toetspunt 19	7,50	38,0	33,9	30,0	38,9
t20_A	toetspunt 20	1,50	41,0	36,9	32,9	41,9
t20_B	toetspunt 20	4,50	41,4	37,3	33,4	42,3
t20_C	toetspunt 20	7,50	42,2	38,1	34,1	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	52,6	48,4	44,5	53,5
t01_B	toetspunt 1	4,50	52,7	48,6	44,7	53,6
t01_C	toetspunt 1	7,50	52,4	48,3	44,4	53,3
t02_A	toetspunt 2	1,50	49,3	45,1	41,2	50,1
t02_B	toetspunt 2	4,50	50,1	46,0	42,1	51,0
t02_C	toetspunt 2	7,50	50,1	45,9	42,1	51,0
t03_A	toetspunt 3	1,50	44,6	40,4	36,6	45,5
t03_B	toetspunt 3	4,50	45,5	41,4	37,5	46,4
t03_C	toetspunt 3	7,50	45,6	41,5	37,6	46,5
t04_A	toetspunt 4	1,50	47,2	43,0	39,1	48,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	48,5	44,3	40,4	49,3
t04_C	toetspunt 4	7,50	48,9	44,7	40,8	49,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	42,3	38,2	34,3	43,2
t05_B	toetspunt 5	4,50	43,7	39,5	35,7	44,6
t05_C	toetspunt 5	7,50	43,8	39,7	35,8	44,7
t06_A	toetspunt 6	1,50	46,3	42,1	38,2	47,2
t06_B	toetspunt 6	4,50	47,7	43,5	39,6	48,5
t06_C	toetspunt 6	7,50	48,1	43,9	40,0	48,9
t07_A	toetspunt 7	1,50	40,2	36,1	32,2	41,1
t07_B	toetspunt 7	4,50	41,9	37,8	33,9	42,8
t07_C	toetspunt 7	7,50	42,1	38,0	34,1	43,0
t08_A	toetspunt 8	1,50	45,2	41,1	37,2	46,1
t08_B	toetspunt 8	4,50	46,9	42,8	38,9	47,8
t08_C	toetspunt 8	7,50	47,3	43,2	39,3	48,2
t09_A	toetspunt 9	1,50	38,7	34,5	30,7	39,6
t09_B	toetspunt 9	4,50	40,4	36,3	32,4	41,3
t09_C	toetspunt 9	7,50	40,6	36,5	32,6	41,5
t10_A	toetspunt 10	1,50	41,0	36,8	32,9	41,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	43,3	39,1	35,2	44,1
t10_C	toetspunt 10	7,50	44,2	40,0	36,2	45,1
t11_A	toetspunt 11	1,50	37,3	33,2	29,3	38,2
t11_B	toetspunt 11	4,50	39,0	34,8	30,9	39,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	39,3	35,1	31,2	40,2
t12_A	toetspunt 12	1,50	16,0	11,8	7,8	16,8
t12_B	toetspunt 12	4,50	18,7	14,5	10,5	19,5
t12_C	toetspunt 12	7,50	23,2	19,0	15,1	24,0
t13_A	toetspunt 13	1,50	49,3	45,1	41,2	50,2
t13_B	toetspunt 13	4,50	50,9	46,7	42,8	51,8
t13_C	toetspunt 13	7,50	51,1	46,9	43,1	52,0
t14_A	toetspunt 14	1,50	47,9	43,7	39,8	48,8
t14_B	toetspunt 14	4,50	49,2	45,1	41,2	50,1
t14_C	toetspunt 14	7,50	49,3	45,1	41,3	50,2
t15_A	toetspunt 15	1,50	43,1	38,9	35,0	43,9
t15_B	toetspunt 15	4,50	44,7	40,6	36,7	45,6
t15_C	toetspunt 15	7,50	45,1	40,9	37,0	46,0
t16_A	toetspunt 16	1,50	44,3	40,2	36,3	45,2
t16_B	toetspunt 16	4,50	46,2	42,0	38,1	47,0
t16_C	toetspunt 16	7,50	46,4	42,2	38,3	47,2
t17_A	toetspunt 17	1,50	38,5	34,3	30,5	39,4
t17_B	toetspunt 17	4,50	40,5	36,4	32,5	41,4
t17_C	toetspunt 17	7,50	40,9	36,8	32,9	41,8
t18_A	toetspunt 18	1,50	40,2	36,0	32,1	41,0
t18_B	toetspunt 18	4,50	41,7	37,5	33,6	42,6
t18_C	toetspunt 18	7,50	42,5	38,3	34,4	43,4
t19_A	toetspunt 19	1,50	36,4	32,3	28,4	37,3
t19_B	toetspunt 19	4,50	37,6	33,4	29,6	38,5
t19_C	toetspunt 19	7,50	38,2	34,1	30,2	39,1
t20_A	toetspunt 20	1,50	--	--	--	--
t20_B	toetspunt 20	4,50	--	--	--	--
t20_C	toetspunt 20	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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	57,6	53,5	49,6	58,5
t01_B	toetspunt 1	4,50	57,8	53,6	49,8	58,7
t01_C	toetspunt 1	7,50	57,5	53,4	49,5	58,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	54,5	50,3	46,4	55,4
t02_B	toetspunt 2	4,50	55,3	51,1	47,3	56,2
t02_C	toetspunt 2	7,50	55,3	51,2	47,3	56,2
t03_A	toetspunt 3	1,50	50,1	46,0	42,1	51,0
t03_B	toetspunt 3	4,50	50,9	46,8	42,9	51,8
t03_C	toetspunt 3	7,50	51,1	47,0	43,1	52,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	52,6	48,4	44,5	53,4
t04_B	toetspunt 4	4,50	53,7	49,6	45,7	54,6
t04_C	toetspunt 4	7,50	54,2	50,0	46,1	55,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	48,1	44,0	40,1	49,0
t05_B	toetspunt 5	4,50	49,3	45,1	41,3	50,2
t05_C	toetspunt 5	7,50	49,5	45,4	41,5	50,4
t06_A	toetspunt 6	1,50	51,8	47,6	43,7	52,7
t06_B	toetspunt 6	4,50	53,1	48,9	45,0	53,9
t06_C	toetspunt 6	7,50	53,5	49,3	45,4	54,3
t07_A	toetspunt 7	1,50	46,5	42,4	38,5	47,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	47,8	43,7	39,8	48,7
t07_C	toetspunt 7	7,50	48,2	44,1	40,2	49,1
t08_A	toetspunt 8	1,50	50,7	46,6	42,7	51,6
t08_B	toetspunt 8	4,50	52,3	48,2	44,3	53,2
t08_C	toetspunt 8	7,50	52,7	48,6	44,7	53,6
t09_A	toetspunt 9	1,50	45,7	41,5	37,6	46,6
t09_B	toetspunt 9	4,50	46,8	42,6	38,7	47,6
t09_C	toetspunt 9	7,50	47,2	43,1	39,2	48,1
t10_A	toetspunt 10	1,50	47,1	43,0	39,1	48,0
t10_B	toetspunt 10	4,50	48,9	44,8	40,9	49,8
t10_C	toetspunt 10	7,50	49,9	45,7	41,8	50,8
t11_A	toetspunt 11	1,50	45,1	41,0	37,1	46,0
t11_B	toetspunt 11	4,50	45,9	41,8	37,9	46,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	46,4	42,3	38,4	47,3
t12_A	toetspunt 12	1,50	43,6	39,5	35,6	44,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	43,5	39,4	35,4	44,4
t12_C	toetspunt 12	7,50	44,0	39,9	35,9	44,9
t13_A	toetspunt 13	1,50	54,6	50,5	46,6	55,5
t13_B	toetspunt 13	4,50	56,1	51,9	48,0	57,0
t13_C	toetspunt 13	7,50	56,4	52,2	48,3	57,2
t14_A	toetspunt 14	1,50	53,4	49,3	45,4	54,3
t14_B	toetspunt 14	4,50	54,6	50,5	46,6	55,5
t14_C	toetspunt 14	7,50	54,7	50,6	46,7	55,6
t15_A	toetspunt 15	1,50	48,9	44,7	40,8	49,8
t15_B	toetspunt 15	4,50	50,3	46,1	42,2	51,2
t15_C	toetspunt 15	7,50	50,7	46,6	42,7	51,6
t16_A	toetspunt 16	1,50	50,5	46,4	42,5	51,4
t16_B	toetspunt 16	4,50	52,0	47,9	44,0	52,9
t16_C	toetspunt 16	7,50	52,3	48,2	44,3	53,2
t17_A	toetspunt 17	1,50	45,7	41,6	37,7	46,6
t17_B	toetspunt 17	4,50	47,0	42,9	39,0	47,9
t17_C	toetspunt 17	7,50	47,5	43,3	39,4	48,4
t18_A	toetspunt 18	1,50	48,1	44,0	40,1	49,0
t18_B	toetspunt 18	4,50	49,1	45,0	41,1	50,0
t18_C	toetspunt 18	7,50	50,0	45,9	41,9	50,9
t19_A	toetspunt 19	1,50	45,3	41,2	37,3	46,2
t19_B	toetspunt 19	4,50	45,7	41,5	37,6	46,6
t19_C	toetspunt 19	7,50	46,3	42,2	38,2	47,2
t20_A	toetspunt 20	1,50	46,0	41,9	37,9	46,9
t20_B	toetspunt 20	4,50	46,4	42,3	38,4	47,3
t20_C	toetspunt 20	7,50	47,2	43,1	39,1	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

