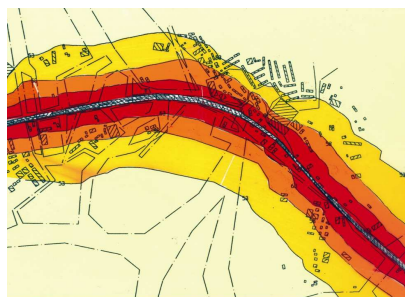
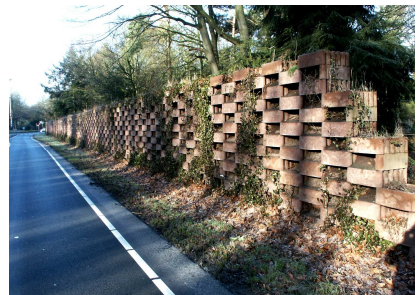


Rapport akoestisch onderzoek

Van Lovenlaan

Gemeente Waalwijk



Rapport akoestisch onderzoek

behorende bij het bestemmingsplan

Van Lovenlaan

Gemeente Waalwijk

Bijlagen

- Kaarten behorende bij de computeroutput
- Computeroutput, SRM II

Datum:

27 juni 2010

Gewijzigd 11 februari 2011

Projectgegevens:

RA001-CFR00006-01D

CROONEN ADVISEURS

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Inhoud

1	Organisatorische en algemene gegevens	1
2	Algemeen	3
2.1	De Wet geluidhinder	3
2.2	Algemene normen	3
3	Reken- en meetvoorschriften	5
3.1	Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder	5
3.2	Buitenstedelijk en stedelijk gebied	5
3.3	Zones langs wegen	6
4	Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	7
4.1	Onderzoeksgebied	7
4.2	Verkeersgegevens	8
4.3	Overige gegevens	9
5	Resultaten van de berekeningen	11
5.1	Onderzoek en afweging van mogelijke geluidbeperkende maatregelen	14
5.2	Criteria voor het verlenen van een hogere waarde	16
6	Conclusie	19

1 Organisatorische en algemene gegevens

In opdracht van COFIER Bouwontwikkeling is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het akoestisch onderzoek verricht behorende bij de ruimtelijke onderbouwing Woningbouw hoek Van Lovenlaan – Heermanslaan te Waalwijk.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van een appartementencomplex met circa 61 woningen op deze locatie.

De geluidgevoelige bebouwing is gelegen in de onderzoekszone van de Rijksweg A59 en gedeeltelijk in de onderzoekszone van de Teisterbantlaan en de Groen van Prinstererlaan, waardoor conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek dient te worden verricht.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de genoemde wegen te realiseren woningen te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld.

Daarnaast is het van belang dat er, in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening, hetgeen in dit onderzoek dient te worden aangetoond. Derhalve zijn de 30 km-wegen, Van Lovenlaan en Heermanslaan, in het onderzoek beschouwd.

Het onderzoek is op 11 februari 2011 aangepast aan de zienswijzen. Daarin is bezwaar gemaakt tegen het hoge deel van het appartementengebouw (langs de van Lovenlaan). Derhalve is besloten om de 3 woningen op de 5^e woonlaag niet te realiseren. Deze worden nu gerealiseerd langs de Boekelaerstraat. De 3^e woonlaag wordt in noordelijke richting doorgezet over de lengte van 1 woning (op de 2 al eerder in het plan opgenomen woonlagen. Ten noorden van bebouwing die uit 2 lagen bestaat worden de 2 gestapelde woningen gerealiseerd.

Vanwege de wijzigingen in het bouwplan is het akoestisch onderzoek op alle relevante onderdelen aangepast. Het betreft de grafische situatie, de berekeningen vanwege de A59 (door de verminderde afschermende werking vanwege de te verwijderen bouwlaag), de Groen van Prinstererlaan, de Heermanslaan (vanwege de aan de Boekelaerstraat te realiseren 3 woningen) en de cumulatie van alle wegen op alle punten.

2 Algemeen

2.1 De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door:

- het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (hoofdstuk VI afdeling 2 van de Wgh, betreffende nieuwe situaties);
- het bestrijden van de reeds bestaande geluidsoverlast (hoofdstuk VI afdeling 3, betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Bij bestaande woningen of reeds in vastgestelde bestemmingsplannen geprojecteerde woningen spreekt men van een bestaande situatie. Daarnaast kan er sprake zijn van een reconstructie van een bestaande weg.

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn burgemeester en wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige objecten (binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- Bronbestrijding (stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.).
- Beperking van de geluidoverdracht (geluidwallen en schermen, afstand houden tot de weg).
- Beschermen van de ontvanger (bijvoorbeeld goede akoestische indeling van een woning of andere geluidgevoelige objecten, gevelisolatie).

2.2 Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- a nieuw te projecteren woningen (en andere geluidgevoelige bebouwing);
- b nieuwe wegaanleg.

In voorliggend onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Wanneer deze waarde wordt overschreden en geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden.

Belangrijke eisen bij de afweging zijn:

- Het situeren van een geluidluwe buitengevel c.q. voor bestaande woningen een geluidluwe plek.
- Het situeren van de verblijfsruimten voor zover als mogelijk aan de geluidluwe buitengevel.
- Het situeren van een buitenruimte aan de geluidluwe buitengevel.

Naast de regelingen uit de Wet geluidhinder is, betreffende het afwegen van maatregelen, het vaststellen van criteria en de nadere eisen, het gemeentelijk Hogere Waardebeleid gehanteerd.

3 Reken- en meetvoorschriften

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2006 gehanteerd.

De Standaard Rekenmethode I (SRM I) is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een (bijna) rechte weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de weg respectievelijk op de rijstroken. Deze rekenmethode kan ook worden gehanteerd indien de toekomstige geluidgevoelige bebouwing op zeer grote afstand van de weg gelegen is of wanneer de intensiteiten op de weg zeer laag zijn in verhouding tot de afstand.

De Standaard Rekenmethode II (SRM II) wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en verkeersintensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting.

In voorliggend onderzoek is, in verband met afschermende en reflecterende bebouwing alsmede verschillen in wegdek en verkeersintensiteiten, gebruik gemaakt van standaardrekenmethode II. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma 'GEONOISE'.

3.1 Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden (binnenstedelijk gebied).

Voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied) is deze aftrek 2 dB.

3.2 Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede 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 (voor het begrip zone zie hierna). Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, 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.

3.3 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone (aandachtsgebied) heeft.

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan waarin de bouw van geluidgevoelige objecten mogelijk wordt gemaakt die gelegen zijn binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg.

Conform art. 75 Wgh: De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Indien zich langs een weg een zone bevindt die bestaat uit delen met een onderling verschillende breedte, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het punt van versmalling van de zonebreedte, nog langs de wegas doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone. Omdat de 30 km-wegen geen zone hebben, is er dus geen sprake van een zone met een kleinere breedte, is art. 75 niet van toepassing.

Breedte van de geluidzones:

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Stedelijk gebied</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek.

Het beleid van de gemeente is erop gericht dat op de gevels van de in de omgeving van de weg geprojecteerde woningen de (voorkeurs)grenswaarde niet wordt overschreden. Indien dit niet in alle gevallen mogelijk is dient het aantal woningen dat daaraan niet kan voldoen zo klein mogelijk gehouden te worden.

Indien niet voldaan wordt aan de grenswaarde is het in bepaalde gevallen mogelijk om bij het college van burgemeester en wethouders een verzoek hogere waarde te doen, waarbij voldaan dient te worden aan de criteria welke verbonden zijn aan een verzoek hogere waarde. In het Hogere Waardebeleid van de gemeente zijn specifieke regels omschreven welke in dit onderzoek zijn opgenomen.

4.1 Onderzoeksgebied

Het akoestisch onderzoek vindt plaats vanwege de voorgenomen realisatie van een appartementencomplex op de hoek Van Lovenlaan – Heermanslaan te Waalwijk. De woningen worden geprojecteerd in de onderzoekszone van de Rijksweg A59, Groen van Prinstererlaan en Teisterbantlaan. De onderzoekszone van de Rijksweg A59 bedraagt 400 meter, de zone van de Groen van Prinstererlaan en de Teisterbantlaan bedraagt respectievelijk 200 meter aan weerszijde van de weg. Daarnaast zal een beschouwing worden gegeven van de 30 km-zone in de directe omgeving van het plangebied (Heermanslaan en Van Lovenlaan).

Uit de prognose verkeersgegevens (welke aangeleverd zijn door de gemeente Waalwijk) bedraagt de maximale verkeersintensiteit op de Burgemeester Florisstraat/Boekelaerstraat circa 150 motorvoertuigen per etmaal. Bij de realisatie van het plan wordt deze weg deels afgesloten. In verband met deze toekomstige afsluiting is deze weg in het akoestisch onderzoek buiten beschouwing gelaten.

De overige wegen in de omgeving van het plangebied zijn buiten beschouwing gelaten, omdat deze wegen te ver van het plangebied zijn gelegen of een zodanig lage verkeersintensiteit hebben dat deze geen invloed hebben op het geluidniveau van de geluidgevoelige bebouwing binnen het te realiseren plan.

In het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening dient er sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarom is, middels onder andere jurisprudentie, bepaald dat wegen die in een 30 km-zone zijn gelegen, beschouwd dienen te worden. Maximale grenswaarden zijn echter niet bepaald.

4.2 Verkeersgegevens

Intensiteiten

De verkeersintensiteiten voor de Rijksweg A59, Teisterbantlaan, Groen van Prinstererlaan, Heermanslaan en Van Lovenlaan zijn afkomstig van de gemeente Waalwijk. De gegevens bestaan uit prognoses voor het jaar 2020, onderverdeeld in etmaal-, dag- en nachtuurintensiteiten en naar de verschillende motorvoertuigencategorieën.

Voor de procentuele verdeling naar dag-, avond- en nachtuur en de verdeling naar motorvoertuigencategorieën is voor de Rijksweg A59 gebruik gemaakt van verkeersgegevens van Rijkswaterstaat.

De in de berekeningen opgenomen verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1a: Verkeersintensiteiten Rijksweg A59

Weg	Etmaal	Daguur (6,56%)			Avonduur (3,03%)			Nachtuur (1,15%)		
Rijksweg A59	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		80,40	10,30	9,30	89,70	5,00	5,30	72,90	12,00	15,10
Aantal	91.483,39	4825,05	618,13	558,12	2486,44	138,60	146,91	766,95	126,25	158,86

Tabel 1b: Verkeersintensiteiten Teisterbantlaan

Weg	Etmaal	Daguur (6,70%)			Avonduur (3,69%)			Nachtuur (0,61%)		
Teisterbantlaan	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		95,00	4,75	0,25	95,00	4,75	0,25	95,00	4,75	0,25
Aantal	8020	510,47	25,52	1,34	281,14	14,06	0,74	46,48	2,32	0,12

Tabel 1c: Verkeersintensiteiten Groen van Prinstererlaan

Weg	Etmaal	Daguur (6,73%)			Avonduur (3,66%)			Nachtuur (0,58%)		
Groen van Prinstererlaan	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,99	4,76	0,25	94,99	4,76	0,25	94,99	4,76	0,25
Aantal	5110	326,67	16,37	0,86	177,66	8,9	0,47	28,15	1,41	0,07

Tabel 1d: Verkeersintensiteiten Heermanslaan

Weg	Etmaal	Daguur (6,70%)			Avonduur (3,71%)			Nachtuur (0,60%)		
Heermanslaan	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,87	4,88	0,25	94,87	4,88	0,25	94,87	4,88	0,25
Aantal	4160	264,42	13,6	0,7	146,42	7,53	0,39	23,68	1,22	0,06

Tabel 1e: Verkeersintensiteiten Van Lovenlaan

Weg	Etmaal	Daguur (6,76%)			Avonduur (3,65%)			Nachtuur (0,54%)		
Van Lovenlaan	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		95,00	4,75	0,25	95,00	4,75	0,25	95,00	4,75	0,25
Aantal	3640	233,76	11,69	0,62	126,22	6,31	0,33	18,67	0,93	0,05

4.3 Overige gegevens

Snelheden

De geluidberekeningen voor het jaar 2020 vanwege de Rijksweg A59 zijn gebaseerd op een snelheid van 115 km/uur, 90 km/uur en 90 km/uur voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. De geluidberekeningen voor de Teisterbantlaan en Groen van Prinstererlaan zijn gebaseerd op de maximum wettelijk toegestane snelheid van 50 km/uur. De overige wegen zijn gelegen in een 30 km-zone.

Verharding

In de huidige en/of toekomstige situatie (2020) heeft de Rijksweg A59 heeft een ZOAB-verharding, de Teisterbantlaan een asfaltverharding, de Heermanslaan een stille klinkerverharding en de van Lovenlaan en de Groen van Prinstererlaan een klinkerverharding.

Verkeerslichten

Er is geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Rotonde

Vanwege de rotonde is een correctiefactor in de berekeningen opgenomen.

Lden

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van de gemiddelde geluidbelasting over drie periodes van een etmaal, te weten:

dagperiode:	(07.00-19.00 uur);
avondperiode:	(19.00-23.00 uur);
nachtperiode:	(23.00-07.00 uur).

Artikel 110 Wgh

Conform artikel 110g Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de Rijksweg A59 een aftrek van 2 dB toegestaan, vanwege de overige wegen is een aftrek van 5 dB toegestaan.

Waarneemhoogte

De waarneemhoogten zijn conform aan het aantal bouwlagen zoals deze in het plan zijn opgenomen, te weten:

<u>aantal bouwlagen</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
1	1,5
2	4,5
3	7,5
4	10,5

Geometrie der wegen

De ligging van de wegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan het kaartmateriaal dat door de gemeente Waalwijk en de opdrachtgever ter beschikking is gesteld.

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd. Voor het gebied naast de weg is een bodemfactor aangehouden welke overeen komt met de aard van het aangrenzende gebied.

Voor het gebied gelegen tussen de Rijksweg A59 en de planlocatie is ter plaatse van de bebouwing een bodemfactor aangehouden van 0,5.

Reflecties

De bijdrage van reflecties via bebouwing is in de berekening opgenomen.

Afschermingen

De bijdrage van afschermingen via bebouwing en overige akoestisch relevante objecten (zoals balkonschermen) is in de berekening opgenomen.

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van de toekomstige bebouwing is al referentie op 0 gesteld. De maaiveldhoogte van omliggende bebouwing en wegen zijn hieraan gerelateerd.

5 Resultaten van de berekeningen

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de onderzoekszone van de Rijksweg A59, de Groen van Prinstererlaan en de Teisterbantlaan. Tevens ligt de geluidgevoelige bebouwing in de omgeving van de Heermanlaan en Van Lovenlaan. De akoestisch relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput.

De resultaten van de berekeningen zijn in onderstaande tabel 2 weergegeven.

Tabel 2a: Vanwege de Rijksweg A59

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter		Hoogte 10,5 meter	
wp	1	2	1	2	1	2	1	2
01	46,2	44	50,1	48	55,2	53	53,9	52
02	48,8	47	51,7	50	56,6	55	57,2	55
03	47,0	45	50,8	49	56,5	54	57,1	55
04	44,1	42	47,6	46	51,9	50	54,2	52
05	38,5	36	41,8	40	44,8	43	40,3	38
06	39,4	37	43,9	42	48,6	47	46,8	45
07	44,2	42	48,0	46	53,4	51	53,0	51
08	44,6	43	48,0	46	53,4	51	--	--
09	44,6	43	47,4	45	52,8	51	--	--
10	42,8	41	46,3	44	51,4	49	--	--
11	42,1	40	45,9	44	51,6	50	--	--
20	42,2	40	45,3	43	--	--		
21	45,1	43	48,4	46	--	--		
22	42,4	40	45,6	44	--	--	--	--
23	42,8	41	46,1	44	51,1	49	--	--
24	43,3	41	46,9	45	51,5	50	--	--
25	43,7	42	47,1	45	52,0	50	--	--
26	43,4	41	46,4	44	50,3	48	--	--
27	43,7	42	46,7	45	50,7	49	--	--
28	43,6	42	46,7	45	50,5	48	--	--
29	44,1	42	47,3	45	51,2	49	--	--
30	43,8	42	47,5	46	51,7	50	53,5	52
31	--	--	--	--	52,2	50	--	--

1 Exclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

De vetgedrukte geluidbelastingen voldoen niet aan de grenswaarde

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Rijksweg A59, de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 01 t/m 04, 07 t/m 11, 23 t/m 25, 27 t/m 31 niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB (ter plaatse van waarneempunten 02 en 03).

Voor de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 01 t/m 04, 07 t/m 11, 23 t/m 25, 27 t/m 31 kan, indien maatregelen aan de weg en het overdrachtsgebied niet doelmatig en stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar zijn, bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde (tot maximaal 55 dB) worden verzocht.

Vanwege de Teisterbantlaan is de geluidbelasting op de gevels van de woningen berekend. In de onderstaande tabel zijn de waarneempunten met de hoogste waarde opgenomen.

Tabel 2b: De relevante waarneempunten vanwege de Teisterbantlaan

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter		Hoogte 10,5 meter	
wp	1	2	1	2	1	2	1	2
07	47,6	43	48,5	43	49,4	44	50,1	45
10	49,9	45	51,7	47	52,1	47	–	–
11	52,8	48	54,3	49	54,7	50	–	–
12	53,1	48	54,7	50	54,8	50	–	–
13	51,7	47	53,4	48	53,7	49	–	–
14	50,3	45	52,2	47	52,6	48	–	–
15	49,1	44	50,9	46	51,5	47	–	–
16	48,0	43	49,7	45	50,6	46	–	–
17	47,2	42	48,8	44	50,0	45	–	–

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

De vetgedrukte geluidsbelastingen voldoen niet aan de grenswaarde

Vanwege de Teisterbantlaan voldoen de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 11 t/m 13 niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 50 dB ter plaatse van de waarneempunt 11 en 12.

Voor de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 11 t/m 13 kan, indien maatregelen aan de weg en het overdrachtsgebied niet doelmatig en stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar zijn, bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde worden verzocht.

Vanwege de Groen van Prinstererlaan is de geluidbelasting op de gevels van de woningen berekend. In de onderstaande tabel zijn de waarneempunten met de hoogste waarde opgenomen.

Tabel 2c: Relevante waarneempunten vanwege de Groen van Prinstererlaan

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter		Hoogte 10,5 meter	
wp	1	2	1	2	1	2	1	2
06	47,6	43	49,0	44	50,1	45	50,8	46
07	47,6	43	49,0	44	50,2	45	50,8	46
08	48,2	43	49,7	45	50,8	46	–	–
09	50,7	46	52,5	47	53,1	48	–	–
10	53,6	49	55,4	50	55,8	51	–	–
11	56,0	51	57,5	53	57,8	53	–	–

12	57,6	53	59,2	54	59,6	55	–	–
13	54,6	50	56,2	51	56,6	52	–	–
14	53,6	49	55,1	50	55,6	51	–	–
15	53,2	48	54,3	49	55,0	50	–	–
16	52,5	47	53,6	49	54,4	49	–	–
17	51,8	47	52,7	48	53,5	49	–	–

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

De vetgedrukte geluidsbelastingen voldoen niet aan de grenswaarde

Vanwege de Groen van Prinstererlaan voldoen de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 10 t/m 17 niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB (ter plaatse van waarneempunt 12).

Voor de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 10 t/m 17 kan, indien maatregelen aan de weg en het overdrachtsgebied niet doelmatig en stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar zijn, bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde worden verzocht.

30 km-zone

Wegen welke opgenomen zijn in een 30 km-zone dienen te worden beschouwd indien deze een dusdanige geluidhinder kunnen veroorzaken dat de woningen een hoge geluidbelasting hebben. Vanwege de Heermanslaan is de geluidbelasting op de gevels van de woningen berekend. In de onderstaande tabel zijn de waarneempunten met de hoogste waarde opgenomen.

Tabel 2d: Relevante waarneempunten vanwege de Heermanslaan

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
Wp	1	2	1	2	1	2
11	50,0	45	50,5	45	50,3	45
12	54,0	49	54,3	49	54,2	49
13	56,8	52	57,1	52	56,8	52
14	56,8	52	57,1	52	56,9	52
15	56,7	52	57,1	52	56,8	52
16	56,7	52	57,1	52	56,8	52
17	56,7	52	57,1	52	56,9	52
18	51,3	46	52,4	47	52,0	47

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Vanwege de van Lovenlaan is de geluidbelasting op de gevels van de woningen berekend. In de onderstaande tabel zijn de waarneempunten met de hoogste waarde opgenomen.

Tabel 2e: Relevante waarneempunten vanwege de van Lovenlaan

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter		Hoogte 10,5 meter	
Wp	1	2	1	2	1	2	1	2
01	57,4	52	57,5	53	57,1	52	56,4	51
02	54,1	49	54,2	49	53,8	49	53,2	48
03	49,3	44	50,2	45	50,2	45	50,0	45
06	55,0	50	55,4	50	55,2	50	54,8	50
07	55,3	50	55,7	51	55,5	51	55,1	50
08	55,1	50	55,5	51	55,4	50	–	–
09	54,8	50	55,3	50	55,2	50	–	–
10	54,5	49	55,0	50	54,8	50	–	–
11	52,9	48	53,4	48	53,3	48	–	–

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Heermanslaan, de te projecteren woningen een maximale geluidbelasting hebben van 52 dB. Vanwege de Van Lovenlaan hebben de te projecteren woningen een maximale geluidbelasting van 53 dB.

Voor deze woningen zou het (binnen het regime van de Wet geluidhinder) mogelijk zijn om een hogere waarde te verzoeken. Wel dient aangetoond te worden dat wordt voldaan aan de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

In het hogere waarde beleid van de gemeente Waalwijk is opgenomen dat woningen waarvoor een hogere waarde wordt verzocht aangetoond dient te worden dat deze woningen beschikken over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte. Uitzondering daarop zijn woningen in het centrum van de gemeente. Daarvoor geldt een hogere waarde van 53 dB als uitgangspunt voor het situeren van een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte.

Uit de berekeningen blijkt dat, vanwege de snelweg, Groen van Prinstererlaan en Teisterbantlaan de hogere waarde van 53 dB niet wordt overschreden, waardoor deze verplichting niet van toepassing is.

Vanwege de resultaten van de berekeningen kan worden gesteld dat de woningen voldoen aan de eis die in de Wet ruimtelijke ordening wordt gesteld betreffende het aantonen dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.1 Onderzoek en afweging van mogelijke geluidbeperkende maatregelen

De gemeente kan het kader van het onderzoek en de toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen aangeven. Hierdoor kunnen situaties worden uitgesloten die bij voorbaat al niet realistische of onhaalbare maatregelen op zouden leveren.

De ruimtelijke planvorming en het wegbeheer worden daardoor niet onnodig belast.

Bronmaatregelen

Vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) is dit niet realistisch op kruispunten, vanwege kwaliteitsverlies van het wegdek door wringing vanwege draaien, afremmen en optrekken van verkeer.

Geluidreducerend wegdek werkt met name bij snelheden van 30 km en meer. Bij korte wegvakken wordt deze snelheid vaak niet gehaald en zal ook hier vaak wringing optreden.

Geluidreducerend wegdek kan worden uitgesloten van de onderzoeks- en motivatieplicht:

- op de met verkeerslichten geregelde kruispunten en rotondes, en
- op korte wegvakken indien de afstand tussen het hart van twee met verkeerslichten geregelde kruispunten of rotondes minder dan 250 meter bedraagt.

Daarnaast dient te worden afgewogen of het realiseren van een geluidreducerend wegdek zinvol en financieel haalbaar is. Bij het realiseren van met name slechts enkele woningen of een ander kleinschalig geluidgevoelige object is een uitvoerige financiële afweging van een bronmaatregel onnodig belastend.

Op de Rijksweg A59 ligt reeds een ZOAB-verharding. Het aanbrengen van een dubbel-laags ZOAB is financieel niet haalbaar, omdat daarvoor een wegvak van circa 1.400 meter x circa 14 meter = 19.600 m² gereconstrueerd zou moeten worden. De kosten daarvoor komen op en circa € 2.200.000,00.

Op de Teisterbandlaan is reeds een asfaltverharding aanwezig. Het vervangen van de huidige asfaltsoort door een stil asfaltverharding kan een geluidreductie optreden van 3 à 4 dB. Derhalve kan het aanbrengen van een stil asfaltverharding een mogelijkheid zijn die door de gemeente kan worden overwogen.

Het vervangen van de huidige klinkerverharding op de Van Lovenlaan door een stil asfaltverharding bij de geldende wettelijk toegestane maximum snelheid van 30 km/uur kan een geluidreductie optreden van maximaal 6 dB. Derhalve kan het aanbrengen van een stil asfaltverharding een mogelijkheid zijn die door de gemeente kan worden overwogen. Het realiseren van een stille klinkerverharding geeft een reductie van circa 3 à 4 dB. Tevens is de klinkerverharding bepalend voor het beeld en karakter van het gebied en heeft een snelheidsvertragend effect. Om stedenbouwkundige redenen is het niet wenselijk om deze weg van een asfaltverharding te voorzien. De Heermanslaan is reeds voorzien van een stille klinkerverharding.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal is een overdrachtsmaatregel.

Plaatsing is alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en ontvanger is.

In de praktijk komt dit slechts voor bij snelwegen, provinciale wegen en nieuwe ringwegen (vaak stroomwegen genoemd). Daarnaast kunnen schermen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen.

Het is reëel om overdrachtsmaatregelen daarom alleen te onderzoeken en af te wegen bij de aanleg en reconstructie van nieuwe stroomwegen en bij de bouw van geluidgevoelige bestemmingen langs stroomwegen.

De kosten van een afscherming langs de Rijksweg A59 komen op circa € 2.500.000,00 voor een scherm of circa € 500.000,00 voor een wal (lengte 1.400 meter, hoogte 3 meter).

Maatregelen zoals het creëren van meer afstand tot de bron, zijn niet altijd reëel vanwege ruimtegebrek. Ook de financiële haalbaarheid van een plan speelt hierbij een rol. Gezien de te projecteren woningen ontsluiten op de Van Lovenlaan en de Heerman-slaan en de woningen gesitueerd worden nabij de rotonde is het niet mogelijk om een aaneengesloten afscherming te realiseren. Daardoor zal deze vorm van afscherming niet leiden tot de gewenste vermindering van de geluidbelasting en zal deze maatregel niet doelmatig zijn.

5.2 Criteria voor het verlenen van een hogere waarde

Stedenbouwkundige overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend, wanneer kan worden aangetoond dat woningbouw ter plaatse dringend noodzakelijk is én dat de bebouwing niet anders gesitueerd kan worden. Het gaat dus om locatiespecifieke kenmerken.

In voorliggend plan zijn stedenbouwkundige argumenten bepalend voor het situeren van de toekomstige woningen op deze plaats. Deze argumenten worden in de ruimtelijke onderbouwing beschreven.

Verkeers- en vervoerskundige overwegingen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, verlagen van verkeersintensiteiten en de maximale snelheid en het veranderen van de verkeerssamenstelling zijn te beschouwen als verkeers- en vervoerskundige activiteiten. Een maatregel zoals het verminderen van de verkeersintensiteit op een weg kan in een ander deel van de gemeente voor een verslechtering zorgen. De consequenties van dergelijke maatregelen moeten dan ook voor een groter gebied onderzocht worden.

Maatregelen dienen te passen binnen de systematiek van het verkeerscirculatieplan van de gemeente. Bij verkeersveiligheid speelt bijvoorbeeld het oprichten van geluidschermen een rol door een te verwachten zichtbeperking. Dit kan voor een onveilige situatie zorgen.

Financiële overwegingen

Bron- en overdrachtsmaatregelen brengen extra kosten met zich mee. Dit is niet altijd een argument om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde.

Wel moet een afweging worden gemaakt tussen de kosten van de maatregelen en het accepteren van een hogere geluidbelasting. Hierbij is de doelmatigheid van de maatregelen in het geding.

Een geluidscherm zal eerder financieel haalbaar zijn, als er veel woningen bij betrokken zijn. Hetzelfde geldt voor een geluidreducerend wegdek.

Bij slechts weinig woningen zal de doelmatigheid afnemen en zullen de kosten van gevelisolatie lager zijn dan bron- en overdrachtsmaatregelen.

Het opstellen van een financiële overweging vraagt om specialistische kennis. Zie voor argumentatie de onderdelen bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Criteria voor de hogere waarde procedure

- De woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op.
- Woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.
- De woningen vervangen bestaande bebouwing.
- Het vervangen van bestaande bebouwing welke niet per definitie een geluidsgevoelige bestemming heeft door een geluidsgevoelige bestemming. Bij bijvoorbeeld stadsvernieuwingsplannen is het vaak belangrijk om een functieverandering mogelijk te kunnen maken.

In voorliggend plan is sprake van een opvulling van een open plaats en de woningen worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur, en de woningen vervangen de bestaande bebouwing.

Cumulatie

Vanwege de Rijksweg A59, Teisterbandlaan/Van Lovenlaan en de Groen van Prinstererlaan/Heermanslaan is een cumulatieve berekening uitgevoerd.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 62 dB. Gezien de hoogte van deze geluidbelasting, in relatie tot de maximale grenswaarde, is deze geluidbelasting voor de te projecteren woningen acceptabel.

De gecumuleerde geluidbelasting op de gevel dient als basis voor de berekening van de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

De cumulatieve berekening is opgenomen in de als bijlage toegevoegde computer-output (exclusief afronding en aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder).

Aanvullende eisen

Woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB dienen, conform het hogere waardebeleid van de gemeente Waalwijk, een geluidluwe gevel en/of buitenruimte te hebben.

Aan de eis van de geluidluwe gevel wordt voldaan, omdat de geluidbelasting op de west- en oostgevel van het plan niet hoger is dan 53 dB ten gevolge van elke weg. Er zijn balkons gepland aan de niet geluidluwe noord- en zuidgevels. De geluidbelasting voldoet ter plaatse van deze buitenruimtes aan de vereiste norm van 58 dB voor elke weg.

Getracht is overigens om voor alle woningen de geluidsgevoelige ruimten dusdanig te situeren dat deze zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen.

6 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Rijksweg A59 de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 01 t/m 04, 07 t/m 11, 23 t/m 25, 27 t/m 31 niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB (ter plaatse van waarneempunten 02 en 03). Voor de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 01 t/m 04, 07 t/m 11, 23 t/m 25, 27 t/m 31 wordt bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde (tot maximaal 55 dB) verzocht. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Er is sprake van een opvulling van een open plaats en de woningen worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur, en de woningen vervangen de bestaande bebouwing. Maatregelen aan de weg (er ligt reeds een ZOAB-verharding) en het overdrachtsgebied zijn niet doelmatig en stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar.

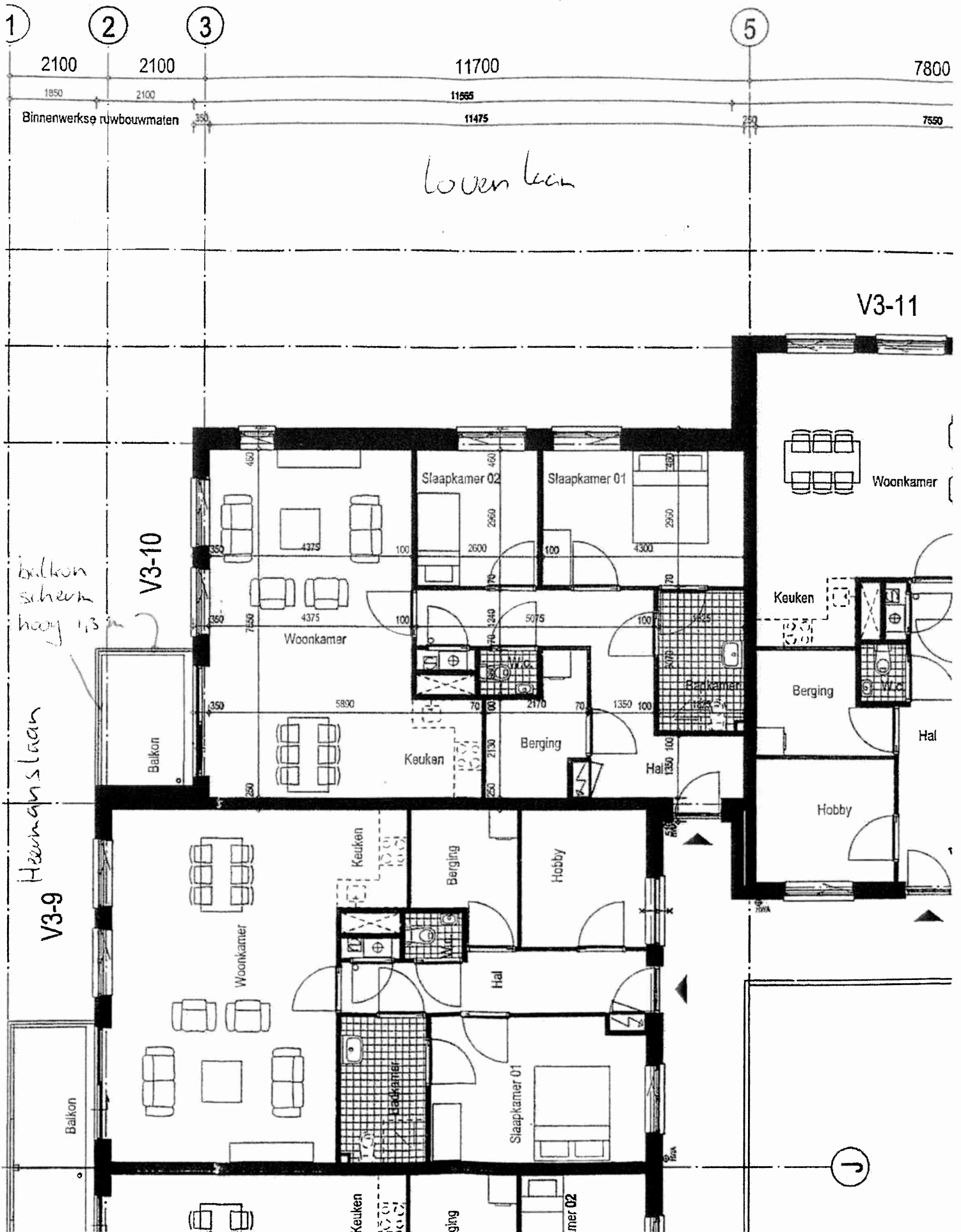
Vanwege de Teisterbandlaan voldoen de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 11 t/m 13 niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 50 dB (ter plaatse van de waarneempunt 11 en 12). Voor deze woningen wordt bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde verzocht van maximaal 50 dB. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden. Maatregelen aan de weg en het overdrachtsgebied zijn niet doelmatig en stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar.

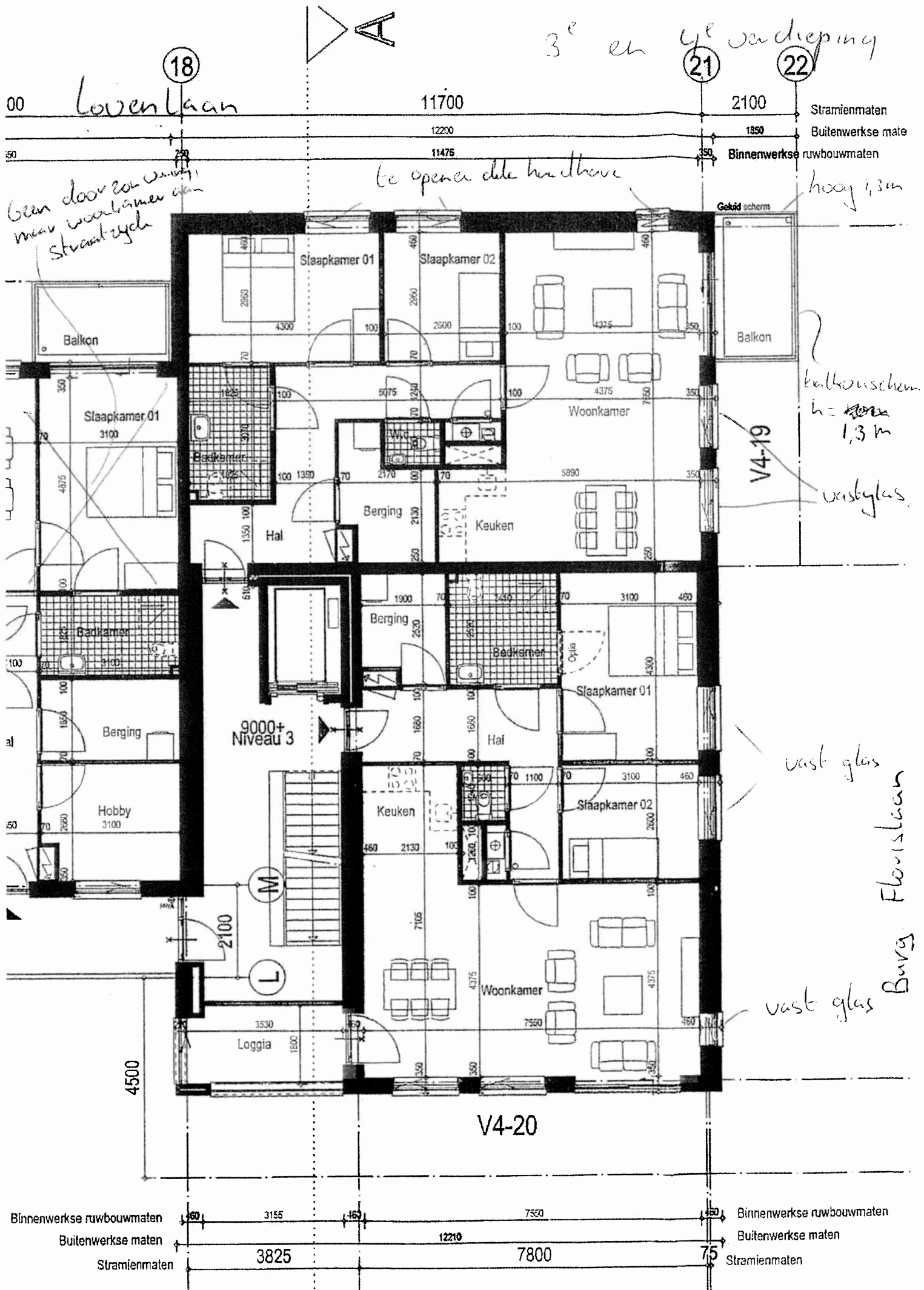
Vanwege de Groen van Prinstererlaan voldoen de te projecteren woningen ter plaatse van de waarneempunten 10 t/m 17 niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB (ter plaatse van de waarneempunt 12). Voor deze woningen wordt bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde verzocht van maximaal 55 dB. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden. Maatregelen aan de weg en het overdrachtsgebied zijn niet doelmatig en stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar.

Vanwege de wegen welke opgenomen zijn in een 30 km-zone (Lovenlaan en Heerman-slaan) blijkt dat, vanwege de Heermanslaan, de te projecteren woningen een maximale geluidbelasting hebben van 52 dB (57 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Vanwege de Van Lovenlaan hebben de te projecteren woningen een maximale geluidbelasting van 53 dB (58 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Voor deze woningen zou het (binnen het regime van de Wet geluidhinder) mogelijk zijn om een hogere waarde te verzoeken. Derhalve kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, hetgeen in de Wet ruimtelijke ordening wordt geëist.

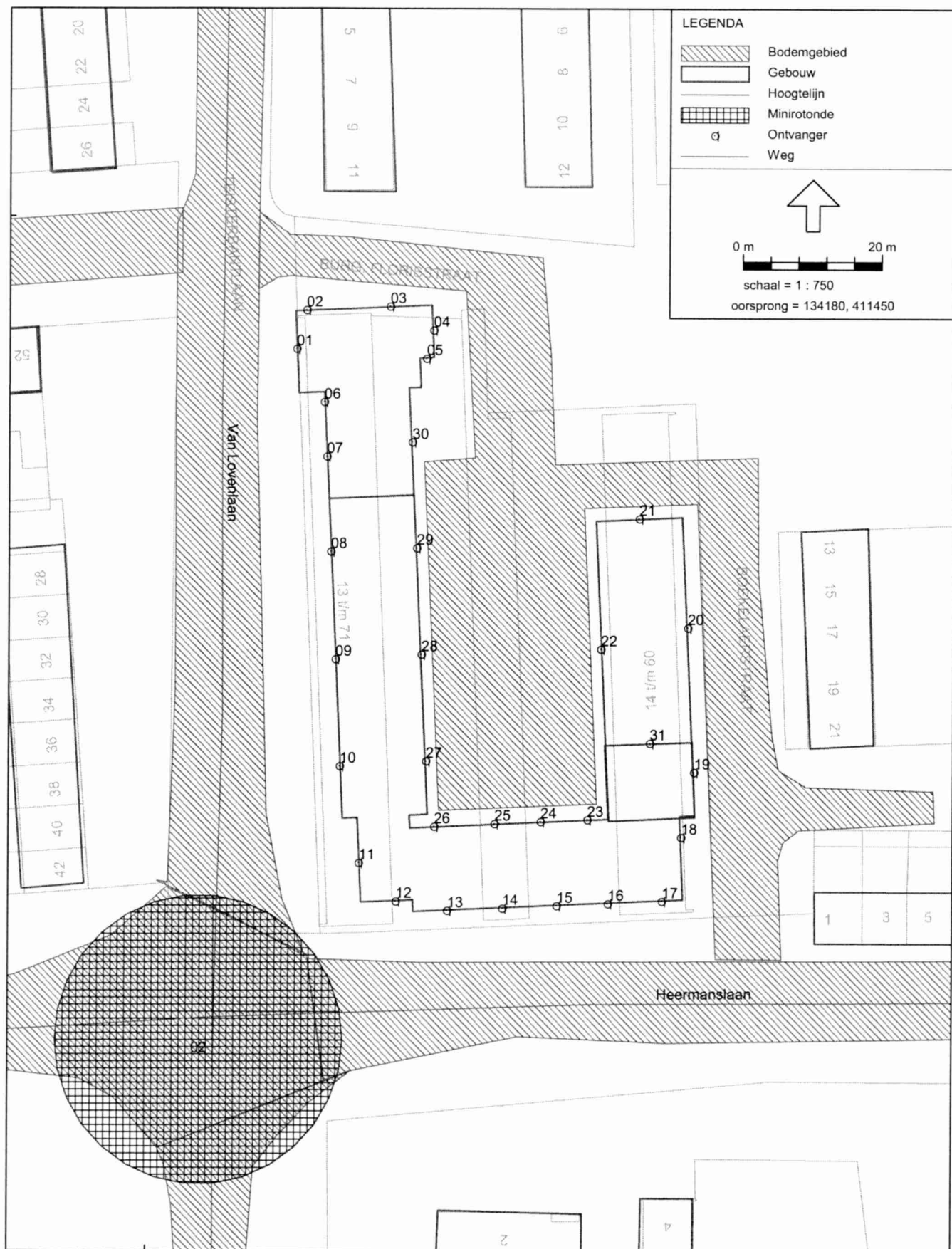
Daarnaast behoeven waarschijnlijk geen buitensporige gevelmaatregelen te worden gerealiseerd om te voldoen aan de binnenwaarde conform het Bouwbesluit. Dit moet met een berekening worden aangetoond waarvoor de gecumuleerde geluidbelasting van alle bronnen (zonder aftrek art. 110g Wgh) de basis is.

1^e en 2^e verdieping









Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie
01	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
02	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
03	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
04	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
05	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
06	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
07	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
08	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
09	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
10	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
11	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
12	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
13	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
14	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
15	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
16	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
17	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
18	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
19	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
20	1,50	4,50	--	--	--	--		0,00	Relatief
21	1,50	4,50	--	--	--	--		0,00	Relatief
22	1,50	4,50	--	--	--	--		0,00	Relatief
23	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
24	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
25	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
26	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
27	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
28	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
29	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
30	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--		0,00	Relatief
31	--	--	7,50	--	--	--		0,00	Relatief

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege Rijksweg A59 op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Id						
01_A	1,5	44,8	41,0	37,7	46,2	
01_B	4,5	48,8	45,0	41,7	50,1	
01_C	7,5	53,9	50,2	46,7	55,2	
01_D	10,5	52,6	48,9	45,4	53,9	
02_A	1,5	47,4	43,7	40,3	48,8	
02_B	4,5	50,4	46,6	43,2	51,7	
02_C	7,5	55,3	51,6	48,1	56,6	
02_D	10,5	55,8	52,2	48,6	57,2	
03_A	1,5	45,6	41,8	38,5	47,0	
03_B	4,5	49,4	45,6	42,3	50,8	
03_C	7,5	55,1	51,4	48,0	56,5	
03_D	10,5	55,7	52,1	48,5	57,1	
04_A	1,5	42,8	39,0	35,7	44,1	
04_B	4,5	46,3	42,5	39,2	47,6	
04_C	7,5	50,5	46,8	43,4	51,9	
04_D	10,5	52,9	49,2	45,7	54,2	
05_A	1,5	37,2	33,4	30,0	38,5	
05_B	4,5	40,5	36,7	33,3	41,8	
05_C	7,5	43,4	39,7	36,2	44,8	
05_D	10,5	38,9	35,2	31,8	40,3	
06_A	1,5	38,0	34,2	30,9	39,4	
06_B	4,5	42,5	38,7	35,4	43,9	
06_C	7,5	47,2	43,5	40,1	48,6	
06_D	10,5	45,4	41,7	38,3	46,8	
07_A	1,5	42,9	39,1	35,8	44,2	
07_B	4,5	46,6	42,8	39,5	48,0	
07_C	7,5	52,1	48,3	44,9	53,4	
07_D	10,5	51,7	48,0	44,5	53,0	
08_A	1,5	43,2	39,4	36,1	44,6	
08_B	4,5	46,6	42,8	39,5	48,0	
08_C	7,5	52,1	48,3	44,9	53,4	
09_A	1,5	43,2	39,5	36,1	44,6	
09_B	4,5	46,1	42,3	39,0	47,4	
09_C	7,5	51,4	47,7	44,3	52,8	
10_A	1,5	41,4	37,6	34,3	42,8	
10_B	4,5	45,0	41,2	37,8	46,3	
10_C	7,5	50,1	46,3	42,9	51,4	
11_A	1,5	40,8	36,9	33,7	42,1	
11_B	4,5	44,6	40,8	37,4	45,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege Rijksweg A59 op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Id						
11_C	7,5	50,2	46,5	43,1	51,6	
12_A	1,5	38,7	35,0	31,6	40,1	
12_B	4,5	38,8	35,1	31,7	40,2	
12_C	7,5	38,2	34,5	31,0	39,6	
13_A	1,5	38,2	34,5	31,1	39,6	
13_B	4,5	37,7	33,9	30,7	39,1	
13_C	7,5	36,2	32,4	29,1	37,6	
14_A	1,5	37,5	33,7	30,3	38,8	
14_B	4,5	38,3	34,5	31,1	39,6	
14_C	7,5	37,3	33,6	30,2	38,7	
15_A	1,5	37,3	33,6	30,2	38,7	
15_B	4,5	38,4	34,6	31,3	39,7	
15_C	7,5	36,9	33,1	29,8	38,2	
16_A	1,5	37,6	33,8	30,4	38,9	
16_B	4,5	38,3	34,6	31,2	39,7	
16_C	7,5	37,3	33,6	30,2	38,7	
17_A	1,5	37,4	33,7	30,3	38,8	
17_B	4,5	39,1	35,3	31,9	40,4	
17_C	7,5	37,8	34,1	30,6	39,2	
18_A	1,5	38,5	34,7	31,4	39,9	
18_B	4,5	41,8	38,0	34,7	43,2	
18_C	7,5	46,4	42,6	39,2	47,7	
19_A	1,5	41,3	37,6	34,2	42,7	
19_B	4,5	43,9	40,2	36,8	45,3	
19_C	7,5	48,2	44,4	41,0	49,5	
20_A	1,5	40,8	37,1	33,7	42,2	
20_B	4,5	43,9	40,2	36,8	45,3	
21_A	1,5	43,8	40,0	36,7	45,1	
21_B	4,5	47,0	43,2	39,9	48,4	
22_A	1,5	41,1	37,2	34,0	42,4	
22_B	4,5	44,2	40,4	37,1	45,6	
23_A	1,5	41,5	37,7	34,4	42,8	
23_B	4,5	44,7	40,9	37,6	46,1	
23_C	7,5	49,7	46,0	42,6	51,1	
24_A	1,5	41,9	38,1	34,9	43,3	
24_B	4,5	45,5	41,7	38,4	46,9	
24_C	7,5	50,2	46,4	43,0	51,5	
25_A	1,5	42,3	38,5	35,2	43,7	
25_B	4,5	45,8	42,0	38,7	47,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege Rijksweg A59 op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
Id						
25_C		7,5	50,7	46,9	43,5	52,0
26_A		1,5	42,1	38,3	34,9	43,4
26_B		4,5	45,0	41,2	37,9	46,4
26_C		7,5	49,0	45,2	41,8	50,3
27_A		1,5	42,4	38,6	35,2	43,7
27_B		4,5	45,4	41,6	38,3	46,7
27_C		7,5	49,4	45,6	42,2	50,7
28_A		1,5	42,2	38,4	35,1	43,6
28_B		4,5	45,3	41,6	38,2	46,7
28_C		7,5	49,1	45,4	42,0	50,5
29_A		1,5	42,8	39,0	35,7	44,1
29_B		4,5	46,0	42,2	38,9	47,3
29_C		7,5	49,8	46,1	42,7	51,2
30_A		1,5	42,4	38,6	35,3	43,8
30_B		4,5	46,1	42,4	39,0	47,5
30_C		7,5	50,3	46,6	43,1	51,7
30_D		10,5	52,1	48,5	44,9	53,5
31_C		7,5	50,9	47,1	43,7	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Teisterbantlaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
01_A		1,5	44,5	42,0	34,1	44,9
01_B		4,5	45,2	42,6	34,8	45,6
01_C		7,5	46,0	43,4	35,6	46,4
01_D		10,5	46,9	44,3	36,5	47,3
02_A		1,5	17,4	14,8	7,0	17,8
02_B		4,5	21,0	18,4	10,6	21,4
02_C		7,5	26,5	23,9	16,1	26,9
02_D		10,5	33,0	30,4	22,6	33,4
03_A		1,5	18,6	16,0	8,2	19,0
03_B		4,5	21,0	18,4	10,6	21,4
03_C		7,5	24,0	21,4	13,6	24,4
03_D		10,5	16,3	13,7	5,9	16,7
04_A		1,5	25,9	23,3	15,5	26,3
04_B		4,5	27,8	25,2	17,4	28,2
04_C		7,5	31,0	28,4	20,6	31,4
04_D		10,5	32,4	29,8	22,0	32,8
05_A		1,5	26,6	24,0	16,2	27,0
05_B		4,5	28,4	25,8	18,0	28,8
05_C		7,5	31,6	29,0	21,2	32,0
05_D		10,5	35,1	32,5	24,7	35,5
06_A		1,5	46,4	43,8	36,0	46,8
06_B		4,5	47,1	44,5	36,7	47,5
06_C		7,5	47,9	45,3	37,5	48,3
06_D		10,5	48,7	46,1	38,3	49,1
07_A		1,5	47,3	44,7	36,8	47,6
07_B		4,5	48,1	45,5	37,7	48,5
07_C		7,5	49,0	46,4	38,6	49,4
07_D		10,5	49,7	47,2	39,3	50,1
08_A		1,5	45,9	43,3	35,5	46,3
08_B		4,5	47,0	44,4	36,6	47,4
08_C		7,5	48,0	45,4	37,6	48,4
09_A		1,5	47,4	44,9	37,0	47,8
09_B		4,5	49,0	46,4	38,6	49,4
09_C		7,5	49,9	47,3	39,5	50,3
10_A		1,5	49,5	46,9	39,1	49,9
10_B		4,5	51,3	48,7	40,9	51,7
10_C		7,5	51,7	49,1	41,3	52,1
11_A		1,5	52,4	49,8	42,0	52,8
11_B		4,5	53,9	51,4	43,5	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Teisterbantlaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Omschrijving		Hoogte					Dag					Avond					Nacht					Iden
Id																						
11_C		7,5					54,3					51,7				43,9				54,7		
12_A		1,5					52,7					50,1				42,3				53,1		
12_B		4,5					54,3					51,7				43,9				54,7		
12_C		7,5					54,4					51,8				44,0				54,8		
13_A		1,5					51,3					48,7				40,9				51,7		
13_B		4,5					53,0					50,5				42,6				53,4		
13_C		7,5					53,3					50,7				42,9				53,7		
14_A		1,5					50,0					47,4				39,5				50,3		
14_B		4,5					51,8					49,2				41,4				52,2		
14_C		7,5					52,2					49,6				41,8				52,6		
15_A		1,5					48,7					46,1				38,3				49,1		
15_B		4,5					50,5					47,9				40,1				50,9		
15_C		7,5					51,1					48,6				40,7				51,5		
16_A		1,5					47,6					45,0				37,2				48,0		
16_B		4,5					49,3					46,7				38,9				49,7		
16_C		7,5					50,2					47,7				39,8				50,6		
17_A		1,5					46,8					44,2				36,4				47,2		
17_B		4,5					48,4					45,8				38,0				48,8		
17_C		7,5					49,6					47,0				39,2				50,0		
18_A		1,5					36,4					33,8				26,0				36,8		
18_B		4,5					37,4					34,9				27,0				37,8		
18_C		7,5					38,4					35,8				28,0				38,8		
19_A		1,5					24,2					21,6				13,8				24,6		
19_B		4,5					29,4					26,8				19,0				29,8		
19_C		7,5					34,6					32,1				24,2				35,0		
20_A		1,5					21,1					18,5				10,7				21,5		
20_B		4,5					23,8					21,2				13,4				24,2		
21_A		1,5					22,6					20,0				12,2				23,0		
21_B		4,5					24,5					21,9				14,1				24,9		
22_A		1,5					25,4					22,8				15,0				25,8		
22_B		4,5					28,5					25,9				18,1				28,9		
23_A		1,5					11,3					8,7				0,9				11,7		
23_B		4,5					12,3					9,7				1,9				12,7		
23_C		7,5					14,4					11,8				4,0				14,8		
24_A		1,5					19,7					17,1				9,3				20,1		
24_B		4,5					21,5					18,9				11,1				21,9		
24_C		7,5					23,5					20,9				13,1				23,9		
25_A		1,5					22,3					19,7				11,9				22,7		
25_B		4,5					25,4					22,8				15,0				25,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Teisterbantlaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
25_C		7,5	28,3	25,8	17,9	28,7
26_A		1,5	23,9	21,3	13,5	24,3
26_B		4,5	26,9	24,3	16,5	27,3
26_C		7,5	32,8	30,2	22,4	33,1
27_A		1,5	12,9	10,3	2,5	13,3
27_B		4,5	15,4	12,8	5,0	15,8
27_C		7,5	21,2	18,6	10,8	21,6
28_A		1,5	19,6	17,0	9,2	20,0
28_B		4,5	22,3	19,7	11,9	22,7
28_C		7,5	25,7	23,1	15,2	26,0
29_A		1,5	23,3	20,7	12,9	23,7
29_B		4,5	25,4	22,8	14,9	25,7
29_C		7,5	28,0	25,4	17,6	28,4
30_A		1,5	24,9	22,3	14,5	25,3
30_B		4,5	26,9	24,3	16,5	27,3
30_C		7,5	29,4	26,8	19,0	29,8
30_D		10,5	33,0	30,4	22,6	33,4
31_C		7,5	19,4	16,8	9,0	19,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RA001-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Groen van Prinstererlaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
01_A		1,5	44,6	42,0	34,0	44,9
01_B		4,5	46,0	43,3	35,3	46,3
01_C		7,5	47,1	44,4	36,4	47,4
01_D		10,5	48,0	45,4	37,4	48,3
02_A		1,5	26,0	23,3	15,3	26,3
02_B		4,5	26,6	23,9	15,9	26,9
02_C		7,5	26,9	24,3	16,3	27,2
02_D		10,5	27,4	24,7	16,7	27,7
03_A		1,5	22,5	19,8	11,8	22,8
03_B		4,5	24,7	22,1	14,1	25,0
03_C		7,5	28,0	25,3	17,3	28,3
03_D		10,5	32,1	29,4	21,4	32,4
04_A		1,5	25,3	22,7	14,7	25,6
04_B		4,5	26,5	23,9	15,9	26,8
04_C		7,5	27,5	24,9	16,9	27,8
04_D		10,5	28,7	26,0	18,0	29,0
05_A		1,5	28,6	25,9	17,9	28,9
05_B		4,5	29,7	27,1	19,1	30,0
05_C		7,5	30,9	28,3	20,3	31,2
05_D		10,5	34,5	31,8	23,8	34,8
06_A		1,5	47,3	44,6	36,6	47,6
06_B		4,5	48,7	46,0	38,0	49,0
06_C		7,5	49,8	47,2	39,2	50,1
06_D		10,5	50,5	47,9	39,9	50,8
07_A		1,5	47,3	44,6	36,6	47,6
07_B		4,5	48,7	46,1	38,1	49,0
07_C		7,5	49,9	47,3	39,3	50,2
07_D		10,5	50,4	47,8	39,8	50,8
08_A		1,5	47,9	45,2	37,2	48,2
08_B		4,5	49,4	46,8	38,8	49,7
08_C		7,5	50,5	47,9	39,9	50,8
09_A		1,5	50,4	47,8	39,8	50,7
09_B		4,5	52,2	49,5	41,5	52,5
09_C		7,5	52,8	50,2	42,2	53,1
10_A		1,5	53,3	50,6	42,6	53,6
10_B		4,5	55,1	52,5	44,5	55,4
10_C		7,5	55,4	52,8	44,8	55,8
11_A		1,5	55,7	53,0	45,0	56,0
11_B		4,5	57,2	54,6	46,6	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Groen van Prinstererlaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
11_C		7,5	57,5	54,8	46,8	57,8
12_A		1,5	57,3	54,7	46,7	57,6
12_B		4,5	58,9	56,3	48,3	59,2
12_C		7,5	59,3	56,6	48,6	59,6
13_A		1,5	54,3	51,7	43,7	54,6
13_B		4,5	55,9	53,3	45,3	56,2
13_C		7,5	56,3	53,7	45,7	56,6
14_A		1,5	53,3	50,7	42,7	53,6
14_B		4,5	54,7	52,1	44,1	55,1
14_C		7,5	55,3	52,6	44,6	55,6
15_A		1,5	52,9	50,2	42,2	53,2
15_B		4,5	54,0	51,4	43,4	54,3
15_C		7,5	54,7	52,0	44,0	55,0
16_A		1,5	52,2	49,6	41,6	52,5
16_B		4,5	53,3	50,7	42,7	53,6
16_C		7,5	54,1	51,4	43,4	54,4
17_A		1,5	51,5	48,8	40,8	51,8
17_B		4,5	52,4	49,7	41,7	52,7
17_C		7,5	53,2	50,6	42,6	53,5
18_A		1,5	--	--	--	--
18_B		4,5	--	--	--	--
18_C		7,5	--	--	--	--
19_A		1,5	--	--	--	--
19_B		4,5	--	--	--	--
19_C		7,5	--	--	--	--
20_A		1,5	27,7	25,1	17,1	28,0
20_B		4,5	31,1	28,5	20,5	31,5
21_A		1,5	20,7	18,1	10,1	21,0
21_B		4,5	22,8	20,1	12,1	23,1
22_A		1,5	29,6	27,0	19,0	29,9
22_B		4,5	33,1	30,5	22,5	33,4
23_A		1,5	23,4	20,8	12,8	23,7
23_B		4,5	25,8	23,2	15,2	26,1
23_C		7,5	28,5	25,9	17,9	28,8
24_A		1,5	22,3	19,6	11,6	22,6
24_B		4,5	25,3	22,6	14,6	25,6
24_C		7,5	28,2	25,5	17,5	28,5
25_A		1,5	21,8	19,2	11,2	22,1
25_B		4,5	24,9	22,3	14,3	25,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Groen van Prinstererlaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_C		7,5	28,2	25,6	17,6	28,5
26_A		1,5	24,6	21,9	13,9	24,9
26_B		4,5	27,1	24,4	16,4	27,4
26_C		7,5	33,3	30,7	22,7	33,7
27_A		1,5	24,7	22,0	14,0	25,0
27_B		4,5	28,0	25,4	17,4	28,3
27_C		7,5	31,6	29,0	21,0	31,9
28_A		1,5	30,0	27,3	19,3	30,3
28_B		4,5	32,8	30,2	22,2	33,1
28_C		7,5	33,8	31,2	23,2	34,1
29_A		1,5	30,5	27,8	19,8	30,8
29_B		4,5	32,6	30,0	22,0	32,9
29_C		7,5	33,0	30,4	22,4	33,4
30_A		1,5	29,5	26,9	18,9	29,9
30_B		4,5	31,3	28,6	20,6	31,6
30_C		7,5	31,7	29,1	21,1	32,1
30_D		10,5	32,2	29,6	21,6	32,5
31_C		7,5	27,3	24,6	16,6	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Heermanslaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving						
Id		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
01_A		1.5	36.0	33.4	25.5	36.4
01_B		4.5	37.0	34.4	26.5	37.4
01_C		7.5	38.0	35.4	27.5	38.3
01_D		10.5	38.7	36.1	28.2	39.1
02_A		1.5	21.0	18.4	10.5	21.4
02_B		4.5	21.1	18.6	10.7	21.5
02_C		7.5	22.0	19.5	11.6	22.4
02_D		10.5	16.7	14.1	6.2	17.0
03_A		1.5	19.0	16.4	8.5	19.4
03_B		4.5	19.5	16.9	9.0	19.9
03_C		7.5	20.6	18.0	10.1	20.9
03_D		10.5	17.6	15.0	7.1	18.0
04_A		1.5	28.9	26.4	18.4	29.3
04_B		4.5	29.6	27.0	19.1	29.9
04_C		7.5	31.0	28.4	20.5	31.4
04_D		10.5	33.0	30.4	22.5	33.4
05_A		1.5	30.2	27.6	19.7	30.6
05_B		4.5	31.0	28.4	20.5	31.4
05_C		7.5	32.7	30.1	22.2	33.1
05_D		10.5	35.0	32.4	24.5	35.3
06_A		1.5	38.1	35.5	27.6	38.4
06_B		4.5	39.2	36.6	28.7	39.6
06_C		7.5	40.3	37.7	29.8	40.7
06_D		10.5	40.8	38.3	30.4	41.2
07_A		1.5	38.6	36.0	28.1	38.9
07_B		4.5	39.8	37.2	29.3	40.2
07_C		7.5	40.9	38.4	30.5	41.3
07_D		10.5	41.5	38.9	31.0	41.9
08_A		1.5	39.5	36.9	29.0	39.8
08_B		4.5	41.0	38.4	30.5	41.3
08_C		7.5	41.9	39.4	31.5	42.3
09_A		1.5	41.2	38.6	30.7	41.6
09_B		4.5	43.1	40.6	32.6	43.5
09_C		7.5	43.6	41.0	33.1	44.0
10_A		1.5	44.0	41.4	33.5	44.4
10_B		4.5	45.6	43.0	35.1	45.9
10_C		7.5	45.7	43.2	35.3	46.1
11_A		1.5	49.6	47.1	39.1	50.0
11_B		4.5	50.2	47.6	39.7	50.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) - Gebied
Bijdrage van Groep vanwege de Heermanslaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving						
Id		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C		7.5	50.0	47.4	39.5	50.3
12_A		1.5	53.7	51.1	43.2	54.0
12_B		4.5	53.9	51.4	43.5	54.3
12_C		7.5	53.8	51.2	43.3	54.2
13_A		1.5	56.4	53.8	45.9	56.8
13_B		4.5	56.7	54.1	46.2	57.1
13_C		7.5	56.4	53.9	45.9	56.8
14_A		1.5	56.4	53.9	45.9	56.8
14_B		4.5	56.8	54.2	46.3	57.1
14_C		7.5	56.5	54.0	46.0	56.9
15_A		1.5	56.3	53.8	45.9	56.7
15_B		4.5	56.7	54.1	46.2	57.1
15_C		7.5	56.5	53.9	46.0	56.8
16_A		1.5	56.3	53.7	45.8	56.7
16_B		4.5	56.7	54.1	46.2	57.1
16_C		7.5	56.5	53.9	46.0	56.8
17_A		1.5	56.3	53.7	45.8	56.7
17_B		4.5	56.7	54.2	46.2	57.1
17_C		7.5	56.5	53.9	46.0	56.9
18_A		1.5	50.9	48.4	40.4	51.3
18_B		4.5	52.1	49.5	41.6	52.4
18_C		7.5	51.6	49.1	41.2	52.0
19_A		1.5	46.1	43.5	35.6	46.5
19_B		4.5	47.6	45.1	37.2	48.0
19_C		7.5	47.6	45.0	37.1	48.0
20_A		1.5	40.8	38.2	30.3	41.2
20_B		4.5	42.7	40.2	32.3	43.1
21_A		1.5	19.8	17.2	9.3	20.2
21_B		4.5	20.2	17.6	9.7	20.5
22_A		1.5	30.1	27.5	19.6	30.5
22_B		4.5	32.2	29.6	21.7	32.6
23_A		1.5	18.1	15.5	7.6	18.5
23_B		4.5	18.8	16.3	8.3	19.2
23_C		7.5	20.7	18.1	10.2	21.1
24_A		1.5	18.9	16.4	8.5	19.3
24_B		4.5	19.4	16.9	8.9	19.8
24_C		7.5	20.6	18.0	10.1	20.9
25_A		1.5	20.0	17.4	9.5	20.4
25_B		4.5	20.6	18.0	10.1	21.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) - Gebied
 Bijdrage van Groep vanwege de Heermanslaan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_C		7.5	21.9	19.4	11.4	22.3
26_A		1.5	23.7	21.1	13.2	24.1
26_B		4.5	26.5	24.0	16.0	26.9
26_C		7.5	29.3	26.8	18.8	29.7
27_A		1.5	29.8	27.2	19.3	30.2
27_B		4.5	32.6	30.1	22.2	33.0
27_C		7.5	34.8	32.2	24.3	35.1
28_A		1.5	29.4	26.9	19.0	29.8
28_B		4.5	31.5	28.9	21.0	31.9
28_C		7.5	33.4	30.8	22.9	33.8
29_A		1.5	29.4	26.9	18.9	29.8
29_B		4.5	30.7	28.2	20.3	31.1
29_C		7.5	32.5	30.0	22.1	32.9
30_A		1.5	29.4	26.8	18.9	29.8
30_B		4.5	30.4	27.8	19.9	30.7
30_C		7.5	32.0	29.4	21.5	32.4
30_D		10.5	33.2	30.6	22.7	33.6
31_C		7.5	23.8	21.2	13.3	24.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de van Lovenlaan

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep vanwege de Van Lovenlaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id		Omschrijving		Hoogte		Dag		Avond		Nacht		Iden	
01_A				1,5		57,2		54,6		46,3		57,4	
01_B				4,5		57,3		54,7		46,4		57,5	
01_C				7,5		56,9		54,2		45,9		57,1	
01_D				10,5		56,2		53,5		45,2		56,4	
01_E				13,5		55,5		52,8		44,5		55,7	
02_A				1,5		53,9		51,2		42,9		54,1	
02_B				4,5		54,0		51,3		43,0		54,2	
02_C				7,5		53,6		50,9		42,6		53,8	
02_D				10,5		53,0		50,3		42,0		53,2	
02_E				13,5		52,3		49,7		41,4		52,5	
03_A				1,5		49,1		46,4		38,1		49,3	
03_B				4,5		50,0		47,3		39,1		50,2	
03_C				7,5		50,0		47,3		39,0		50,2	
03_D				10,5		49,8		47,1		38,8		50,0	
03_E				13,5		49,3		46,7		38,4		49,5	
04_A				1,5		23,6		20,9		12,6		23,8	
04_B				4,5		24,0		21,4		13,1		24,3	
04_C				7,5		24,3		21,7		13,4		24,6	
04_D				10,5		24,9		22,2		13,9		25,1	
04_E				13,5		25,2		22,5		14,2		25,4	
05_A				1,5		23,7		21,0		12,7		23,9	
05_B				4,5		25,1		22,5		14,2		25,4	
05_C				7,5		26,0		23,3		15,0		26,2	
05_D				10,5		27,6		24,9		16,6		27,8	
05_E				13,5		29,4		26,8		18,5		29,7	
06_A				1,5		54,8		52,1		43,8		55,0	
06_B				4,5		55,2		52,5		44,2		55,4	
06_C				7,5		55,0		52,3		44,0		55,2	
06_D				10,5		54,6		51,9		43,6		54,8	
06_E				13,5		54,1		51,4		43,1		54,3	
07_A				1,5		55,0		52,4		44,1		55,3	
07_B				4,5		55,4		52,8		44,5		55,7	
07_C				7,5		55,3		52,6		44,3		55,5	
07_D				10,5		54,9		52,2		43,9		55,1	
07_E				13,5		54,4		51,7		43,4		54,6	
08_A				1,5		54,9		52,2		43,9		55,1	
08_B				4,5		55,3		52,6		44,4		55,5	
08_C				7,5		55,1		52,5		44,2		55,4	
09_A				1,5		54,6		52,0		43,7		54,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de van Lovenlaan

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep vanwege de Van Lovenlaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id		Onschrijving		Hoogte		Dag		Avond		Nacht		Lden	
09_B				4,5		55,1		52,5		44,2		55,3	
09_C				7,5		55,0		52,3		44,0		55,2	
10_A				1,5		54,2		51,6		43,3		54,5	
10_B				4,5		54,7		52,1		43,8		55,0	
10_C				7,5		54,6		51,9		43,6		54,8	
11_A				1,5		52,7		50,0		41,7		52,9	
11_B				4,5		53,2		50,5		42,2		53,4	
11_C				7,5		53,1		50,4		42,1		53,3	
12_A				1,5		39,1		36,5		28,2		39,3	
12_B				4,5		40,5		37,8		29,5		40,7	
12_C				7,5		40,7		38,0		29,7		40,9	
13_A				1,5		42,0		39,3		31,0		42,2	
13_B				4,5		43,4		40,7		32,4		43,6	
13_C				7,5		43,4		40,7		32,4		43,6	
14_A				1,5		39,7		37,0		28,7		39,9	
14_B				4,5		41,5		38,9		30,6		41,8	
14_C				7,5		41,4		38,7		30,4		41,6	
15_A				1,5		38,4		35,7		27,4		38,6	
15_B				4,5		40,5		37,8		29,5		40,7	
15_C				7,5		40,2		37,5		29,2		40,4	
16_A				1,5		37,6		34,9		26,6		37,8	
16_B				4,5		39,4		36,7		28,4		39,6	
16_C				7,5		39,0		36,4		28,1		39,3	
17_A				1,5		36,6		33,9		25,6		36,8	
17_B				4,5		38,4		35,7		27,4		38,6	
17_C				7,5		37,9		35,2		26,9		38,1	
18_A				1,5		17,2		14,5		6,2		17,4	
18_B				4,5		18,2		15,5		7,2		18,4	
18_C				7,5		19,7		17,0		8,7		19,9	
19_A				1,5		24,9		22,2		13,9		25,1	
19_B				4,5		25,9		23,2		14,9		26,1	
20_A				1,5		27,2		24,5		16,2		27,4	
20_B				4,5		28,3		25,6		17,3		28,5	
21_A				1,5		31,6		28,9		20,7		31,8	
21_B				4,5		32,8		30,1		21,8		33,0	
22_A				1,5		30,0		27,3		19,0		30,2	
22_B				4,5		31,5		28,8		20,5		31,7	
23_A				1,5		29,3		26,6		18,3		29,5	
23_B				4,5		30,8		28,1		19,8		31,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de van Lovenlaan

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep vanwege de Van Lovenlaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Omschrijving		Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Lden
Id							
23_C		7,5		31,5	28,8	20,5	31,7
24_A		1,5		27,2	24,5	16,2	27,4
24_B		4,5		29,5	26,8	18,5	29,7
24_C		7,5		30,9	28,2	19,9	31,1
25_A		1,5		27,2	24,5	16,2	27,4
25_B		4,5		29,9	27,2	18,9	30,1
25_C		7,5		32,6	29,9	21,6	32,8
26_A		1,5		26,7	24,0	15,7	26,9
26_B		4,5		29,1	26,4	18,1	29,3
26_C		7,5		33,3	30,7	22,4	33,6
27_A		1,5		21,3	18,7	10,4	21,6
27_B		4,5		22,7	20,0	11,7	22,9
27_C		7,5		24,2	21,5	13,2	24,4
28_A		1,5		21,5	18,9	10,6	21,8
28_B		4,5		22,9	20,2	11,9	23,1
28_C		7,5		24,6	21,9	13,6	24,8
29_A		1,5		20,3	17,6	9,3	20,5
29_B		4,5		21,3	18,7	10,4	21,5
29_C		7,5		22,7	20,0	11,7	22,9
30_A		1,5		21,5	18,8	10,5	21,7
30_B		4,5		22,0	19,3	11,0	22,2
30_C		7,5		22,5	19,9	11,6	22,7
30_D		10,5		22,4	19,7	11,4	22,6
30_E		13,5		22,5	19,8	11,5	22,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep Cumulatie berekening op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
Id						
01_A		1,5	60,6	57,8	49,8	60,8
01_B		4,5	60,8	58,1	50,3	61,2
01_C		7,5	61,1	58,3	51,2	61,6
01_D		10,5	60,5	57,7	50,4	60,9
02_A		1,5	57,3	54,5	46,9	57,7
02_B		4,5	57,8	55,0	47,8	58,3
02_C		7,5	59,0	55,9	50,0	59,7
02_D		10,5	58,9	55,8	50,2	59,7
03_A		1,5	52,9	50,1	43,0	53,4
03_B		4,5	54,6	51,6	45,2	55,2
03_C		7,5	57,2	53,9	48,9	58,1
03_D		10,5	57,5	54,2	49,4	58,5
04_A		1,5	43,2	39,6	35,9	44,5
04_B		4,5	46,5	42,8	39,3	47,8
04_C		7,5	50,7	47,0	43,4	52,0
04_D		10,5	53,0	49,4	45,7	54,3
05_A		1,5	39,0	35,6	30,9	40,0
05_B		4,5	41,7	38,2	33,9	42,8
05_C		7,5	44,3	40,9	36,7	45,5
05_D		10,5	42,7	39,7	33,9	43,5
06_A		1,5	58,4	55,7	47,5	58,6
06_B		4,5	58,9	56,3	48,2	59,2
06_C		7,5	59,2	56,4	48,6	59,5
06_D		10,5	58,9	56,2	48,3	59,2
07_A		1,5	58,7	56,0	48,0	59,0
07_B		4,5	59,4	56,6	48,8	59,7
07_C		7,5	60,0	57,1	49,9	60,4
07_D		10,5	59,8	57,0	49,7	60,2
08_A		1,5	58,6	55,9	47,6	58,8
08_B		4,5	59,3	56,6	48,7	59,6
08_C		7,5	59,9	57,1	49,9	60,3
09_A		1,5	58,8	56,1	48,1	59,1
09_B		4,5	59,7	57,0	49,1	60,0
09_C		7,5	60,2	57,4	50,1	60,6
10_A		1,5	59,3	56,6	48,6	59,6
10_B		4,5	60,4	57,7	49,8	60,7
10_C		7,5	60,8	58,0	50,4	61,1
11_A		1,5	60,0	57,3	49,4	60,3
11_B		4,5	61,2	58,5	50,6	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep Cumulatie berekening op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeeralawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C		7,5	61,5	58,8	51,2	61,9
12_A		1,5	60,6	58,0	51,2	61,0
12_B		4,5	61,8	59,2	51,2	62,1
12_C		7,5	61,9	59,3	51,4	62,3
13_A		1,5	59,4	56,8	48,9	59,8
13_B		4,5	60,4	57,8	49,9	60,8
13_C		7,5	60,5	57,9	50,0	60,9
14_A		1,5	58,9	56,3	48,4	59,3
14_B		4,5	59,8	57,2	49,3	60,2
14_C		7,5	59,9	57,3	49,4	60,3
15_A		1,5	58,6	56,0	48,1	58,9
15_B		4,5	59,4	56,8	48,9	59,7
15_C		7,5	59,5	56,9	49,0	59,9
16_A		1,5	58,2	55,6	47,8	58,6
16_B		4,5	59,0	56,4	48,5	59,3
16_C		7,5	59,2	56,6	48,7	59,5
17_A		1,5	58,0	55,4	47,5	58,3
17_B		4,5	58,7	56,1	48,2	59,0
17_C		7,5	58,8	56,2	48,4	59,2
18_A		1,5	51,3	48,7	41,1	51,7
18_B		4,5	52,6	49,9	42,5	53,1
18_C		7,5	52,9	50,1	43,4	53,5
19_A		1,5	47,4	44,6	38,0	48,0
19_B		4,5	49,2	46,4	40,0	49,9
19_C		7,5	51,0	47,9	42,6	51,9
20_A		1,5	44,1	41,0	35,5	45,0
20_B		4,5	46,7	43,5	38,3	47,6
21_A		1,5	44,7	41,1	37,1	45,8
21_B		4,5	47,6	44,0	40,1	48,8
22_A		1,5	42,5	39,1	34,7	43,6
22_B		4,5	45,4	41,9	37,7	46,5
23_A		1,5	42,0	38,3	34,6	43,3
23_B		4,5	45,0	41,3	37,7	46,3
23_C		7,5	49,9	46,2	42,7	51,2
24_A		1,5	42,2	38,5	35,0	43,5
24_B		4,5	45,7	42,0	38,5	47,0
24_C		7,5	50,3	46,6	43,1	51,6
25_A		1,5	42,6	38,8	35,3	43,9
25_B		4,5	46,0	42,3	38,8	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied (februari 2011) RAO01-CFR00006-01D - Gebied
 Bijdrage van Groep Cumulatie berekening op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving		Hoogte				Lden
Id			Dag	Avond	Nacht	
25_C		7,5	50,8	47,1	43,6	52,1
26_A		1,5	42,4	38,8	35,1	43,7
26_B		4,5	45,3	41,7	38,0	46,6
26_C		7,5	49,4	45,8	42,0	50,7
27_A		1,5	42,7	39,0	35,4	44,0
27_B		4,5	45,7	42,1	38,4	47,0
27_C		7,5	49,6	46,0	42,3	50,9
28_A		1,5	42,8	39,1	35,4	44,0
28_B		4,5	45,8	42,2	38,4	47,1
28_C		7,5	49,4	45,8	42,1	50,7
29_A		1,5	43,3	39,7	35,9	44,6
29_B		4,5	46,4	42,7	39,0	47,6
29_C		7,5	50,0	46,4	42,8	51,4
30_A		1,5	43,0	39,3	35,6	44,2
30_B		4,5	46,5	42,8	39,2	47,8
30_C		7,5	50,5	46,8	43,2	51,8
30_D		10,5	52,3	48,7	45,0	53,6
31_C		7,5	51,0	47,3	43,8	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



134000

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Cp Zwevend Refl. 63 Refl. 125 Refl. 250 Refl. 500 Refl. 1k Refl. 2k Refl. 4k Refl. 8k									
		Hoogte	Maaiveld	HDef.							
71		15,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72		15,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76		15,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80		15,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87		12,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116		4,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp Zwevend Refl. 63 Refl. 125 Refl. 250 Refl. 500 Refl. 1k Refl. 2k Refl. 4k Refl. 8k									
150		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177		30,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
233		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250		11,90	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252		11,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Id	Omschrijving	Cp Zwevend Refl. 63 Refl. 125 Refl. 250 Refl. 500 Refl. 1k Refl. 2k Refl. 4k Refl. 8k									
		Hoogte	MaaiVELd	HDef.							
332		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335		12,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336		4,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337		4,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
338		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



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

Id		Omschrijving	Bf
01			0,00
02			0,00
03			0,00
04			0,00
05			0,00
06			0,00
07			0,00
08			0,00
09			0,00
10			0,00
11			0,00
12			0,00
13			0,00
14			0,00
15			0,50
16			0,50
17			0,50
38			0,00
39			0,00
40			0,00
41			0,00
42			0,00
43			0,00
45			0,00
46			0,00
47			0,00
48			0,00
49			0,00
50			0,00
51			0,00
56			0,00



134000

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H ISO maaiveldhoogte HDef.										Invoertype	Hbron	Ch Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
01	Groen van Prinstererlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0,00 *Klinkers	50	50	50	50	5110,00
02	Groen van Prinstererlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0,00 *Klinkers	50	50	50	50	5110,00
03	Rijksweg A59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0,00 ZOAB	--	115	90	90	91483,39
04	Van Lovenlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0,00 GewElm	--	30	30	30	3640,00
05	Heermanslaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0,00 StilElm	--	30	30	30	4160,00
	Teisterbantlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	--	50	50	50	8020,00

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

Id	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)
01	6,73	3,66	0,58	--	--	--	--	--	94,99	94,99	94,99	--	4,76	4,76	4,76	--	0,25	0,25	0,25	--	--
01	6,73	3,66	0,58	--	--	--	--	--	94,99	94,99	94,99	--	4,76	4,76	4,76	--	0,25	0,25	0,25	--	--
02	6,56	3,03	1,15	--	--	--	--	--	80,40	89,70	72,90	--	10,30	5,00	12,00	--	9,30	5,30	15,10	--	--
03	6,76	3,65	0,54	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,75	4,75	4,75	--	0,25	0,25	0,25	--	--
04	6,70	3,71	0,60	--	--	--	--	--	94,87	94,87	94,87	--	4,88	4,88	4,88	--	0,25	0,25	0,25	--	--
05	6,70	3,69	0,61	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,75	4,75	4,75	--	0,25	0,25	0,25	--	--

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	63
01	--	--	--	326,67	177,66	28,15	--	16,37	8,90	1,41	--	0,86	0,47	0,07	--	82,12	
01	--	--	--	326,67	177,66	28,15	--	16,37	8,90	1,41	--	0,86	0,47	0,07	--	82,12	
02	--	--	--	4825,05	2486,44	766,95	--	618,13	138,60	126,25	--	558,12	146,91	158,86	--	94,44	
03	--	--	--	233,76	126,22	18,67	--	11,69	6,31	0,93	--	0,62	0,33	0,05	--	84,34	
04	--	--	--	264,42	146,42	23,68	--	13,60	7,53	1,22	--	0,70	0,39	0,06	--	91,59	
05	--	--	--	510,47	281,14	46,48	--	25,52	14,06	2,32	--	1,34	0,74	0,12	--	85,44	

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
01	91,20	98,23	100,69	111,91	105,77	95,39	88,37	79,48	88,55	95,59	98,05	109,26	103,13	92,74	85,72
01	91,20	98,23	100,69	111,91	105,77	95,39	88,37	79,48	88,55	95,59	98,05	109,26	103,13	92,74	85,72
02	101,42	107,62	116,14	119,28	115,04	107,94	99,58	90,05	97,69	103,64	111,98	115,79	111,29	104,17	95,93
03	85,19	93,47	93,14	99,38	99,01	91,32	86,91	81,66	82,51	90,79	90,46	96,70	96,33	88,64	84,23
04	86,18	94,53	96,74	100,30	97,06	90,33	88,07	89,02	83,62	91,96	94,17	97,74	94,50	87,77	85,50
05	91,16	97,23	100,10	106,34	105,00	97,17	89,80	82,85	88,57	94,63	97,51	103,75	102,41	94,58	87,21

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	LE (N)	63 LE (N)	125 LE (N)	250 LE (N)	500 LE (N)	1k LE (N)	2k LE (N)	4k LE (N)	8k LE (N)	LE (P4)	63 LE (P4)	LE (P4)	12 LE (P4)	25 LE (P4)	50 LE (P4)	1k LE (P4)	2k LE (P4)	4k
01	71,48	80,55	87,59	90,05	101,26	95,13	84,74	77,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01	71,48	80,55	87,59	90,05	101,26	95,13	84,74	77,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	87,87	94,13	100,54	109,34	111,91	107,84	100,74	92,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	73,36	74,22	82,49	82,16	88,40	88,03	80,34	75,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	81,11	75,70	84,05	86,26	89,83	86,58	79,86	77,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	75,03	80,76	86,82	89,69	95,93	94,60	86,77	79,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Id		LE (P4) 8k
01		--
01		--
02		--
03		--
04		--
05		--

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	almar
Rekenmethode	RMV-2006
Modelgrenzen	(134252,96, 411515,34) - (134367,55, 411615,55)
Aangemaakt door	almar op 17-4-2009
Laatst ingezien door	almar op 21-2-2011
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMV-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Standard RMV-2006, SRM II
CO waarde	3,50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen	

