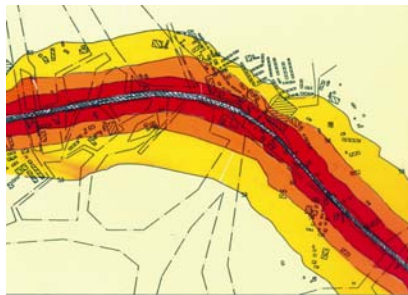


Rapport akoestisch onderzoek ‘Voorzieningen Laar-Parkstraat’

Gemeente Bernheze



Rapport akoestisch onderzoek

behorende bij het bestemmingsplan

‘Voorzieningen Laar-Parkstraat’

Gemeente Bernheze

Bijlagen

- Kaarten behorende bij de computeroutput
- Computeroutput, SRM II

Datum:

05 november 2010

Projectgegevens:

RA001-BER00049-01A

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
1.1	Verkeersgegevens	1
1.2	Overige gegevens	2
2	Resultaten van de berekeningen	4
3	Conclusie	6

1 Organisatorische en algemene gegevens

In opdracht van de gemeente Bernheze is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het akoestisch onderzoek verricht behorende bij het bestemmingsplan 'Voorzieningen Laar-Parkstraat' te Nistelrode.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van woningen en voorzieningen in het gebied gelegen tussen de Laar, Parkstraat, Kerkhoflaan en De Wan.

Deze wegen zijn opgenomen in een 30 km-zone. 30 km-wegen hebben geen onderzoekszone en vallen daarom buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening dient aangetoond te worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast is de geluidbelasting op de gevel de basis voor de berekening van de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren woningen te bepalen.

1.1 Verkeersgegevens

Intensiteiten

De verkeersgegevens (etmaalintensiteiten) voor de Laar en Parkstraat zijn door de gemeente Bernheze aangeleverd. De etmaalintensiteiten zijn afkomstig uit het Verkeersmodel Noordoost Brabant (v 1.1), situatie 2020 met ontwikkelingen Accommodatieplan Nistelrode dat is opgesteld door Goudappel Coffeng. Vanwege het niet voorhanden zijn van een verdeling naar dag-, avond- en nachtuurintensiteiten en een verdeling naar de verschillende voertuigcategorieën, zijn voor deze wegen landelijk gemiddelde percentages aangehouden voor wijkverzamelwegen en woon- en buurstraten voor respectievelijk de Laar en Parkstraat.

Vanwege het niet voorhanden zijn van verkeersgegevens betreffende de Kerkhoflaan en De Wan zijn vanwege deze wegen het maximaal aantal voertuigen berekend waarmee voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de verdeling naar dag-, avond- en nachtuurintensiteiten en verdeling naar de verschillende voertuigcategorieën zijn landelijk gemiddelde percentages aangehouden voor woon- en buurstraten.

De in de berekening opgenomen verkeersintensiteiten zijn in de onderstaande tabel 1 weergegeven.

Tabel 1a: Verkeersintensiteiten het Laar

Periode	Etmaal	Daguur (6,48%)			Avonduur (4,45%)			Nachtuur (0,56%)		
Voertuig cat.	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		96,70	2,80	0,50	96,20	3,20	0,60	96,20	3,20	0,60
Aantal	8.510,00	533,25	15,44	2,76	364,30	12,12	2,27	45,85	1,52	0,29

Tabel 1b: Verkeersintensiteiten Parkstraat

Periode	Etmaal	Daguur (6,80%)			Avonduur (3,40%)			Nachtuur (0,60%)		
Voertuig cat.	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,50	4,50	1,00	94,80	4,30	0,90	94,80	4,30	0,90
Aantal	580,00	37,27	1,77	0,39	18,69	0,85	0,18	3,3	0,15	0,03

Tabel 1c: Verkeersintensiteiten Kerkhoflaan

Periode	Etmaal	Daguur (6,80%)			Avonduur (3,40%)			Nachtuur (0,60%)		
Voertuig cat.	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,50	4,50	1,00	94,80	4,30	0,90	94,80	4,30	0,90
Aantal	40.000	2570,40	122,40	27,20	1289,28	58,48	12,24	227,52	10,32	2,16

Tabel 1d: Verkeersintensiteiten De Wan

Periode	Etmaal	Daguur (6,80%)			Avonduur 3,40%)			Nachtuur (0,60%)		
Voertuig cat	2020	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,50	4,50	1,00	94,80	4,30	0,90	94,80	4,30	0,90
Aantal	23.000	1477,98	70,38	15,64	741,34	33,63	7,04	130,82	5,93	1,24

1.2 Overige gegevens

Snelheden/verharding

De wegverharding en de wettelijk toegestane maximumsnelheden zijn voor de toekomstige situatie per zijn weg(vak) in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Wegverharding en wettelijk toegestane maximum snelheid per weg(vak)

	Toekomstige situatie (2020)	
Weg(vak)	Wegverharding	Maximum snelheid
Laar	Gewone elementenverharding	30 km/uur
Parkstraat	asfaltverharding	30 km/uur
Kerkhoflaan	asfaltverharding	30 km/uur
De Wan	asfaltverharding	30 km/uur

Verkeerslichten

Er is geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Rotonde

Er is geen sprake van een rotonde.

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 relevante wegen een aftrek van 5 dB toegestaan.

Waarneemhoogte

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

<u>bouwlaag</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
2	6,0
3	9,0
4	12,0

Geometrie der wegen

De ligging van de wegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan het kaartmateriaal dat door de gemeente Bernheze 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.

Reflecties

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

Afschermingen

De bijdrage van afschermingen via huidige en toekomstige bebouwing en overige akoestische relevante objecten is in de berekening opgenomen.

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van de toekomstige bebouwing is als referentie op 0 gesteld, de omliggende bebouwing en wegen zijn ingevoerd met de betreffende maaiveldhoogtes.

30 km-zone

Voor wegen die gelegen zijn binnen een woonerf en voor 30 km-wegen gelden geen zones. Deze vrijstelling wordt gemotiveerd door het feit dat deze wegen meestal geen geluidbelastingen veroorzaken boven de voorkeurswaarde. In die gevallen waar dat wel het geval is (klinkerweg, relatief veel verkeer), is in de jurisprudentie bepaald dat een akoestische toetsing bij het opstellen van een ruimtelijk plan toch nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ordening.

Daartoe is vanwege de Laar, Parkstraat, Kerkhoflaan en De Wan de geluidbelasting op de te projecteren woningen berekend.

2 Resultaten van de berekeningen

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de buurt van de Laar, Parkstraat, Kerkhoflaan en De Wan. Vanwege deze wegen is de geluidbelasting berekend met Standaard Rekenmethode II.

De akoestisch relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput.

In de onderstaande tabellen zijn alleen de relevante waarneempunten opgenomen, de overige resultaten en relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput (exclusief afronding en aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidshinder).

Tabel 3a: Vanwege de Laar

	Hoogte 6,0 meter		Hoogte 9,0 meter		Hoogte 12,0 meter	
wp	1	2	1	2	1	2
06	53,0	48	53,1	48	53,0	48
07	56,2	51	56,1	51	–	–
08	62,1	57	61,8	57	–	–
09	66,9	62	66,1	61	–	–
10	54,9	50	56,2	51	–	–
11	41,2	36	43,8	39	40,0	35

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

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

Tabel 3b: Vanwege de Parkstraat

	Hoogte 6,0 meter		Hoogte 9,0 meter		Hoogte 12,0 meter	
wp	1	2	1	2	1	2
04	40,4	35	40,5	35	40,5	35
05	39,2	34	39,5	35	39,5	35
06	37,7	33	38,3	33	38,3	33
07	33,5	29	34,3	29	24,9	20
08	24,9	20	26	21	26,4	21

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

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

Tabel 3c: Vanwege de Kerkhoflaan

	Hoogte 6,0 meter		Hoogte 9,0 meter		Hoogte 12,0 meter	
wp	1	2	1	2	1	2
02	43,5	39	45,7	41	45,1	40

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

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

Tabel 3d: Vanwege De Wan

wp	Hoogte 6,0 meter		Hoogte 9,0 meter		Hoogte 12,0 meter	
	1	2	1	2	1	2
01	48,7	44	52,2	47	53,4	48
02	46,7	42	50,6	46	52,1	47
10	40,5	35	46,8	42	–	–
11	50,5	45	51,0	46	–	–
12	50,5	45	51,7	47	52,7	46

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

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

3 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege het Laar de te projecteren geluidgevoelige bebouwing ter plaatse van de waarneempunten 07 t/m 10 niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48. De maximale geluidbelasting bedraagt 62 dB (na aftrek en afronding artikel 110g Wgh) ter plaatse van waarneempunt 09.

Omdat de geluidgevoelige bebouwing op de weg (geluidbronnen) ontsluit zijn geen maatregelen in de vorm van wallen of schermen overwogen. Vanwege de hoogte van de geluidgevoelige bebouwing zouden afschermingen een onacceptabele hoogte moeten hebben. Op het Laar is een elementenverharding aanwezig. Het vervangen van de huidige elementenverharding door een stil asfaltverharding kan resulteren in een vermindering van de geluidbelasting. Deze elementenverharding echter, bepaalt het beeld en karakter van het gebied. Om stedenbouwkundige redenen is het dan ook niet wenselijk om op deze wegen een asfaltverharding te realiseren.

Omdat maatregelen aan de bron en in het overdrachtsgebied niet mogelijk en doelmatig zijn, zou voor de te projecteren geluidgevoelige bebouwing (indien het plan zou vallen binnen het regime van de Wet geluidhinder) een hogere waarde gevraagd (en verleend) kunnen worden. De nader gestelde eisen daarbij, zoals het zoveel mogelijk situeren van de geluidgevoelige ruimten aan de geluidluwe zijde, het mogelijk creëren van een geluidluwe gevel en het, in het kader van het Bouwbesluit, voldoen aan de daarin gestelde binnenwaarden, dienen in ieder geval gehanteerd te worden.

In dit geval zal in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, vanwege de acceptabele akoestische situatie, sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.

Vanwege de Parkstraat voldoet de te projecteren geluidgevoelige bebouwing aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Vanwege de Kerkhofstraat en De Wan is het maximaal aantal motorvoertuigen per etmaal berekend waardoor ter plaatse van de geluidgevoelige bebouwing nog voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de verkeersintensiteit maximaal 40.000 en 23.000 motorvoertuigen per etmaal mag bedragen voor respectievelijk de Kerkhoflaan en De Wan. Gezien de verkeersintensiteiten op de overige wegen is het aannemelijk dat deze verkeersintensiteiten niet gehaald worden en dus gesteld kan worden dat vanwege deze wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de 48 dB.

Vanwege de Parkstraat, Kerkhofstraat en De Wan zal in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, vanwege de acceptabele akoestische situatie, sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.



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

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt	Id	Omschrijving	Vorm	X
	50	0	-9	3	01		Punt	166995,91
	51	0	-15	3	02		Punt	166974,82
	52	0	-21	3	03		Punt	166964,05
	53	0	-27	3	04		Punt	166980,48
	54	0	-33	3	05		Punt	167001,71
	55	0	-39	3	06		Punt	167019,27
	56	0	-45	2	07		Punt	167037,44
	57	0	-51	2	08		Punt	167057,72
	58	0	-57	2	09		Punt	167064,63
	59	0	-63	2	10		Punt	167055,71
	60	0	-69	2	11		Punt	167034,88
	61	0	-75	3	12		Punt	167016,35

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

Groep	Y	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	Hoogte A	Hoogte B
	412626,09	0,00	Relatief	02		--	6,00
	412619,66	0,00	Relatief	02		--	6,00
	412608,18	0,00	Relatief	02		--	6,00
	412604,00	0,00	Relatief	02		--	6,00
	412610,43	0,00	Relatief	02		--	6,00
	412615,74	0,00	Relatief	02		--	6,00
	412621,23	0,00	Relatief	03		--	6,00
	412624,42	0,00	Relatief	03		--	6,00
	412635,41	0,00	Relatief	03		--	6,00
	412641,65	0,00	Relatief	03		--	6,00
	412632,17	0,00	Relatief	03		--	6,00
	412626,52	0,00	Relatief	02		--	6,00

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

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	--	--	--
	9,00	12,00	--	--
	9,00	12,00	--	--

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege het Laar op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B		6,0	37,3	35,8	26,8	38,0
01_C		9,0	39,9	38,4	29,4	40,6
01_D		12,0	41,0	39,5	30,5	41,7
02_B		6,0	37,0	35,4	26,4	37,6
02_C		9,0	38,9	37,3	28,3	39,5
02_D		12,0	40,3	38,7	29,7	40,9
03_B		6,0	30,6	29,0	20,0	31,2
03_C		9,0	31,1	29,6	20,5	31,7
03_D		12,0	17,2	15,7	6,7	17,9
04_B		6,0	43,3	41,8	32,8	44,0
04_C		9,0	44,3	42,8	33,8	45,0
04_D		12,0	44,4	42,9	33,9	45,1
05_B		6,0	47,3	45,8	36,8	48,0
05_C		9,0	47,7	46,2	37,2	48,4
05_D		12,0	47,7	46,2	37,2	48,4
06_B		6,0	52,3	50,8	41,8	53,0
06_C		9,0	52,4	50,9	41,9	53,1
06_D		12,0	52,3	50,8	41,8	53,0
07_B		6,0	55,5	54,0	45,0	56,2
07_C		9,0	55,4	53,9	44,9	56,1
08_B		6,0	61,4	59,9	50,9	62,1
08_C		9,0	61,1	59,6	50,6	61,8
09_B		6,0	66,2	64,7	55,7	66,9
09_C		9,0	65,5	63,9	54,9	66,1
10_B		6,0	54,3	52,7	43,7	54,9
10_C		9,0	55,5	54,0	45,0	56,2
11_B		6,0	40,5	39,0	30,0	41,2
11_C		9,0	43,2	41,6	32,6	43,8
12_B		6,0	39,4	37,8	28,8	40,0
12_C		9,0	41,8	40,3	31,3	42,5
12_D		12,0	43,1	41,5	32,5	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Vanwege de Parkstraat

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege de Parkstraat op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B		6,0	<-->	<-->	<-->	<-->
01_C		9,0	<-->	<-->	<-->	<-->
01_D		12,0	<-->	<-->	<-->	<-->
02_B		6,0	<-->	<-->	<-->	<-->
02_C		9,0	<-->	<-->	<-->	<-->
02_D		12,0	<-->	<-->	<-->	<-->
03_B		6,0	34,9	31,9	24,3	35,2
03_C		9,0	35,7	32,7	25,1	35,9
03_D		12,0	35,5	32,4	24,9	35,7
04_B		6,0	40,2	37,1	29,6	40,4
04_C		9,0	40,3	37,3	29,7	40,5
04_D		12,0	40,3	37,2	29,7	40,5
05_B		6,0	39,0	35,9	28,4	39,2
05_C		9,0	39,2	36,2	28,6	39,5
05_D		12,0	39,2	36,2	28,6	39,5
06_B		6,0	37,5	34,4	26,9	37,7
06_C		9,0	38,1	35,0	27,5	38,3
06_D		12,0	38,1	35,0	27,5	38,3
07_B		6,0	33,3	30,2	22,7	33,5
07_C		9,0	34,1	31,1	23,5	34,3
08_B		6,0	24,7	21,7	14,1	24,9
08_C		9,0	25,8	22,7	15,2	26,0
09_B		6,0	26,2	23,1	15,6	26,4
09_C		9,0	24,8	21,7	14,2	25,0
10_B		6,0	<-->	<-->	<-->	<-->
10_C		9,0	<-->	<-->	<-->	<-->
11_B		6,0	<-->	<-->	<-->	<-->
11_C		9,0	<-->	<-->	<-->	<-->
12_B		6,0	<-->	<-->	<-->	<-->
12_C		9,0	<-->	<-->	<-->	<-->
12_D		12,0	<-->	<-->	<-->	<-->

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Vanwege de Kerkhoflaan

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep Vanwege de Kerkhoflaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
02_B		6,0	43,3	40,2	32,7	43,5
02_C		9,0	45,5	42,5	34,9	45,7
02_D		12,0	44,9	41,8	34,3	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Vanwege de Wan

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege De Wan op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B		6,0	48,5	45,4	37,9	48,7
01_C		9,0	52,0	48,9	41,4	52,2
01_D		12,0	53,2	50,1	42,6	53,4
02_B		6,0	46,4	43,4	35,8	46,7
02_C		9,0	50,3	47,3	39,7	50,6
02_D		12,0	51,9	48,9	41,3	52,1
10_B		6,0	40,3	37,2	29,7	40,5
10_C		9,0	46,6	43,6	36,0	46,8
11_B		6,0	50,2	47,2	39,6	50,5
11_C		9,0	50,7	47,7	40,1	51,0
12_B		6,0	50,3	47,2	39,7	50,5
12_C		9,0	51,5	48,4	40,9	51,7
12_D		12,0	52,4	49,4	41,8	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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
01		11,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		14,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		12,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		4,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		4,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		6,00	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	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
41		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



167000

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

Id	Omschrijving	Bf
01		0,00
02		0,00
03		0,00
04		0,00



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

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit
01	Laar	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	GewElm	--	30	30	30	8510,00
03	De Wan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	--	30	30	30	23000,00
02	Parkstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	--	30	30	30	580,00
04	Kerkhoflaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	--	30	30	30	40000,00

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	6,48	4,45	0,56	--	--	--	--	--	96,70	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--
03	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--
02	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--
04	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	--	--	--	533,25	364,30	45,85	--	15,44	12,12	1,52	--	2,76	2,27	0,29	--	94,54	
03	--	--	--	1477,98	741,34	130,82	--	70,38	33,63	5,93	--	15,64	7,04	1,24	--	92,43	
02	--	--	--	37,27	18,69	3,30	--	1,77	0,85	0,15	--	0,39	0,18	0,03	--	76,45	
04	--	--	--	2570,40	1289,28	227,52	--	122,40	58,48	10,32	--	27,20	12,24	2,16	--	94,83	

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	91,52	98,72	101,76	107,83	103,76	95,87	90,98	92,96	90,09	97,51	100,27	106,27	102,18	94,32	89,52
03	93,54	101,88	101,62	107,59	107,15	99,54	95,20	89,39	90,42	98,68	98,52	104,53	104,11	96,47	92,09
02	77,55	85,90	85,64	91,61	91,17	83,55	79,21	73,41	74,43	82,69	82,54	88,55	88,13	80,49	76,11
04	95,94	104,28	104,03	109,99	109,56	101,94	97,60	91,79	92,82	101,08	100,92	106,94	106,51	98,88	94,49

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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 (P4) 63	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
01	83,96	81,08	88,51	91,27	97,27	93,18	85,32	80,52	--	--	--	--	--	--	--
03	81,86	82,88	91,14	90,99	97,00	96,58	88,94	84,56	--	--	--	--	--	--	--
02	65,87	66,90	75,16	75,00	81,02	80,59	72,96	68,57	--	--	--	--	--	--	--
04	84,26	85,29	93,55	93,39	99,40	98,98	91,34	86,96	--	--	--	--	--	--	--

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

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

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	almar
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(166720,00, 412150,00) - (167400,00, 413020,00)
Aangemaakt door	almar op 15-9-2010
Laatst ingezien door	almar op 5-11-2010
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
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
C0 waarde	3,50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen