

Vaststelling akoestische consequenties bestaande woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen ten gevolge van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen

Datum 24 september 2009
Referentie 20090207-10

Referentie 20090207-10
Rapporttitel Vaststelling akoestische consequenties bestaande woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen ten gevolge van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen

Datum 24 september 2009

Opdrachtgever Gemeente 's-Hertogenbosch
Postbus 12345
5200 GZ 'S-HERTOGENBOSCH
Contactpersoon Mevrouw J. Bekers

Behandeld door ir. P.W.A. Timmers
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Pettelaarpark 101
5216 PR 'S-HERTOGENBOSCH
Postbus 638
5201 AP 'S-HERTOGENBOSCH
Telefoon 073-7517900
Fax 073-7517901

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Normstelling	4
3	Uitgangspunten	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Verkeersgegevens	5
3.3	Toegepaste rekenmethode railverkeerslawaaï	6
4	Berekeningsresultaten	7
4.1	Resultaten	7
4.2	Evaluatie berekeningsresultaten	8
5	Samenvatting en conclusies	9

Figuren

Figuur I

Figuur I-1	Situatie
Figuur I-2	Overzicht bestaande situatie
Figuur I-3	Overzicht toekomstige situatie (vergunde deel bestemmingsplan 'De Hoef', bouwblok 3, 4 en 5)
Figuur I-4	Overzicht toekomstige situatie (inclusief bestemmingsplan 'De Hoef')
Figuur I-5	Overzicht positie/lengte raildempers

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1	Invoergegevens
-------------	----------------

Bijlage II

Bijlage II-1	Resultaten variant A
Bijlage II-2	Resultaten variant B
Bijlage II-3	Resultaten variant C

1 Inleiding

In opdracht van gemeente 's-Hertogenbosch is een onderzoek uitgevoerd ter bepaling van een mogelijke toename van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen als gevolg van het voorgenomen bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen (ten zuiden van de genoemde spoorlijn).

In Rosmalen is ten noorden van de spoorlijn een bestaande woonwijk gesitueerd, welke begrensd wordt door:

- de spoorlijn aan de zuidzijde;
- de Deken van Roestellaan aan de oostzijde;
- de Dorpsstraat/Burgemeester Nieuwenhuijzenstraat aan de noordzijde;
- de Molenstraat aan de westzijde.

Door een aantal bewoners/eigenaren van de in deze wijk gelegen woningen is het bezwaar geuit dat een toename van de geluidhinder zal optreden als gevolg van de realisatie van de hoge(re) eerste-lijnsbebouwing op korte afstand ten zuiden van de genoemde spoorlijn in het bestemmingsplan 'De Hoef'. In de bestaande situatie is geen bebouwing aanwezig. De toekomstige nieuwbouw wordt uitgevoerd in drie tot vier bouwlagen. Vanwege de toekomstige bebouwingshoogte kan de geluidbelasting als gevolg van reflecties via de nieuwbouw toenemen ter plaatse van de gevels van woningen ten noorden van de spoorlijn.

Om vast te kunnen stellen of er een toename van de geluidbelasting zal optreden na realisatie van de nieuwbouw, zal er een vergelijking worden gemaakt tussen een viertal situaties, te weten:

- A. De geluidbelasting ter plaatse van de gevels van diverse representatieve woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen in de huidige situatie, exclusief raildempers en met hantering van de spoorintensiteiten voor de toekomstige situatie.
- B. De geluidbelasting ter plaatse van de gevels van diverse representatieve woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen in de toekomstige situatie met het reeds vergunde deel (bouwblok 3, 4 en 5) van het bestemmingsplan 'De Hoef' met hantering van de spoorintensiteiten voor de toekomstige situatie, inclusief raildempers¹.
- C. De geluidbelasting ter plaatse van de gevels van diverse representatieve woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen in de toekomstige situatie met het volledige bestemmingsplan 'De Hoef' en met hantering van de spoorintensiteiten voor de toekomstige situatie, inclusief raildempers.

In figuur I-1 wordt een overzicht van de situatie weergegeven. In figuur I-5 is de lengte aangegeven waarover raildempers zullen worden toegepast.

¹ In figuur I-5 is aangegeven op welke positie de raildempers zullen worden aangebracht (lengte circa 530 meter).

2 Normstelling

In het kader van de Wet geluidhinder bestaat geen directe normstelling voor de onderhavige situatie. Daarom wordt gekozen voor een beoordeling die aansluit bij de normstelling voor 'reconstructies van wegen'. Hierin geldt als uitgangspunt dat een toename van de geluidbelasting van minder dan 2 dB(A) alleen meetbaar is en in de beleving niet waarneembaar (akoestisch niet herkenbaar) en derhalve niet zal leiden tot een toename van de geluidhinder.

Bij de beoordeling van mogelijke geluidhinder als gevolg van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' zal daarom een maximaal toegestane toename van de geluidbelasting van 1² dB(A) als toetsingscriterium worden gehanteerd.

² Conform de gebruikelijke akoestische afrondingsregels:

- toename 1,50 dB → toename 2 dB;
- toename 1,49 dB → toename 1 dB.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenmodel railverkeerslawaaï opgesteld door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV in het kader van het onderzoek naar de geluidbelastingen in het plangebied 'De Hoef' te Rosmalen.

In bovengenoemd onderzoek is gebruik gemaakt van het door de opdrachtgever verstrekte materiaal, te weten;

- digitale ondergrond van het plangebied;
- stedenbouwkundig ontwerp.

Daarnaast zijn ter plaatse de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld etc.) geïnventariseerd.

De bijgevoegde figuren I-2 (situatie voor realisatie bestemmingsplan), I-3 (situatie na realisatie van reeds vergunde deel van het bestemmingsplan, bouwblok 3, 4 en 5) en I-4 (situatie na realisatie bestemmingsplan) geven een overzicht van de vervaardigde computermodellen met daarop aangegeven de onderzochte spoorweg, de geluidreflecterende en -afschermende objecten. In figuur I-5 wordt een overzicht gegeven van de waarneempunten.

3.2 Verkeersgegevens

De toekomstige verkeersgegevens (peiljaar 2006) zijn gebaseerd op gegevens afkomstig uit het akoestisch spoorboekje ASWIN2008, als opgesteld door AEA Technology Rail BV. Om de toekomstige situatie in beeld te brengen dient op het berekende emissieniveau een toeslag van 1,5 dB te worden opgeteld. Het spoordeel ten westen van de Deken van Roesellaan zal deels (530 meter) worden voorzien van raildempers (hiervoor kan een reductie van 2 dB worden gehanteerd). In tabel 1 zijn de gehanteerde intensiteiten weergegeven.

Tabel 1: verkeersintensiteiten toekomstige situatie (R2006 + 1,5 dB)

Traject	Periode	Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie					
		Categorie 1	Categorie 2	Categorie 4	Categorie 5	Categorie 6	Categorie 8
740 's-Hertogenbosch - Nijmegen	Dag	17,77	0,14	14,46	0,12	0,46	25,59
	Avond	16,59	0,11	11,70	0,10	0,40	22,44
	Nacht	4,06	0,18	9,62	0,04	0,22	4,77

Hierbij is:

- categorie 1 : blokgeremd rijkstroommaterieel;
- categorie 2 : schijf- en blokgeremd rijkstroommaterieel;
- categorie 4 : blokgeremd wagensmaterieel;
- categorie 5 : blokgeremd dieselmaterieel;
- categorie 6 : schijfgeremd dieselmaterieel;
- categorie 8 : schijfgeremd intercity- en stoptreinmaterieel.

De overig van belang zijnde gegevens van de spoortrajecten als snelheden, bovenbouw en mate van railonderbrekingen zijn overgenomen uit het akoestisch spoorboekje.

3.3 Toegepaste rekenmethode railverkeerslawaaï

De te verwachten toekomstige geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II' zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift railverkeerslawaaï '96', als bedoeld in artikel 23 van het Besluit geluidhinder spoorwegen. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geonoise, versie 5.43. De invoergegevens van het model zijn opgenomen in bijlage I.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Resultaten

In de navolgende tabel worden de berekeningsresultaten gepresenteerd op de gevels van de woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen zoals deze in de huidige situatie zijn gesitueerd.

Toelichting bij de navolgende tabellen:

Waarneempunt:	De nummering van de waarneempunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie.
Waarneemhoogte:	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van maaiveld [m].
Geluidbelasting zonder BP 'de Hoef':	De vermelde waarde is L_{den} -waarde. De geluidbelasting geldt voor de toekomstige situatie zonder de realisatie van bestemmingsplan De Hoef.
Geluidbelasting inclusief vergunde deel BP 'de Hoef' (bouwblok 3, 4 en 5):	De vermelde waarde is L_{den} -waarde. De geluidbelasting geldt voor de toekomstige situatie inclusief het reeds vergunde deel van van bestemmingsplan De Hoef (bouwblok 3, 4 en 5).
Geluidbelasting inclusief volledig BP 'de Hoef':	De vermelde waarde is L_{den} -waarde. De geluidbelasting geldt voor de toekomstige situatie inclusief de realisatie van bestemmingsplan De Hoef.

Tabel 2: rekenresultaten

Waarneempunt	Waarneemhoogte [m]	Variant A Zonder BP 'de Hoef'	Variant B Inclusief vergunde deel BP 'De Hoef'		Variant C Inclusief volledig BP 'De Hoef'	
		Variant A1 Exclusief raildempers	Geluidbelasting [dB]	Verschil t.o.v. variant A2 [dB]	Geluidbelasting [dB]	Verschil t.o.v. variant A2 [dB]
51	1,5	64,67	62,68	-1,99	62,71	-1,96
	4,5	67,14	65,15	-1,99	65,17	-1,97
52	1,5	62,16	60,17	-1,99	60,36	-1,80
	4,5	64,62	62,63	-1,99	62,78	-1,84
53	1,5	54,53	52,54	-1,99	52,80	-1,73
	4,5	56,35	54,37	-1,98	54,60	-1,75
54	1,5	65,22	63,27	-1,95	63,28	-1,94
	4,5	67,72	65,76	-1,96	65,77	-1,95
55	1,5	56,02	54,04	-1,98	54,69	-1,33
	4,5	57,73	55,75	-1,98	56,33	-1,40
56	1,5	59,15	57,16	-1,99	57,64	-1,51
	4,5	60,97	58,98	-1,99	59,40	-1,57
57	1,5	55,25	53,27	-1,98	53,92	-1,33
	4,5	57,03	55,05	-1,98	55,62	-1,41
58	1,5	59,68	57,72	-1,96	58,30	-1,38
	4,5	62,07	60,11	-1,96	60,56	-1,51

Waarneempunt	Waarneemhoogte [m]	Variant A	Variant B		Variant C	
		Zonder BP 'de Hoef'	Inclusief vergunde deel BP 'De Hoef'		Inclusief volledig BP 'De Hoef'	
		Variant A1 Exclusief raildempers	Geluidbelasting [dB]	Vershil t.o.v. variant A2 [dB]	Geluidbelasting [dB]	Vershil t.o.v. variant A2 [dB]
59	1,5	55,77	53,89	-1,88	54,24	-1,53
	4,5	58,19	56,29	-1,90	56,57	-1,62
60	1,5	56,8	54,82	-1,98	55,28	-1,52
	4,5	59,96	57,98	-1,98	58,30	-1,66
61	1,5	52,99	51,10	-1,89	51,94	-1,05
	4,5	55,01	53,13	-1,88	53,85	-1,16
62	1,5	52,28	50,47	-1,81	50,75	-1,53
	4,5	55,56	53,74	-1,82	53,92	-1,64
63	7,5	57,41	55,72	-1,69	55,88	-1,53
	1,5	54,27	52,80	-1,47	52,81	-1,46
64	4,5	58,04	56,43	-1,61	56,44	-1,60
	7,5	59,58	58,00	-1,58	58,05	-1,53
65	1,5	61,9	60,09	-1,81	60,20	-1,70
	4,5	66,1	64,22	-1,88	64,29	-1,81
66	1,5	62,26	60,50	-1,76	60,55	-1,71
	4,5	66,56	64,72	-1,84	64,76	-1,80
67	1,5	61,26	59,62	-1,64	59,67	-1,59
	4,5	65,36	63,64	-1,72	63,67	-1,69
68	1,5	60,56	59,11	-1,45	59,13	-1,43
	4,5	64,45	62,93	-1,52	62,94	-1,51
69	1,5	58,72	57,49	-1,23	57,51	-1,21
	4,5	62,1	60,80	-1,30	60,81	-1,29
70	1,5	48,18	46,73	-1,45	46,77	-1,41
	4,5	51,54	50,20	-1,34	50,25	-1,29
71	7,5	54,79	53,76	-1,03	53,86	-0,93
	1,5	47,54	45,99	-1,55	46,04	-1,50
72	4,5	50,97	49,41	-1,56	49,48	-1,49
	7,5	54,39	53,16	-1,23	53,31	-1,08

4.2 Evaluatie berekeningsresultaten

De berekeningen laten zien dat de toekomstige situatie, met het bestemmingsplan 'De Hoef' en de toepassing van raildempers die in het kader van dit bestemmingsplan worden aangebracht, bij alle woningen een afname berekend wordt variërend van 1 tot 2 dB ten opzichte van de toekomstige situatie zonder dat het bestemmingsplan wordt gerealiseerd.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van gemeente 's-Hertogenbosch is een onderzoek uitgevoerd ter bepaling van een mogelijke toename van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen als gevolg van het voorgenomen bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen (ten zuiden van de genoemde spoorlijn). Daarnaast wordt opgemerkt dat in het kader van het bestemmingsplan over een lengte van 530 meter raildempers zullen worden toegepast.

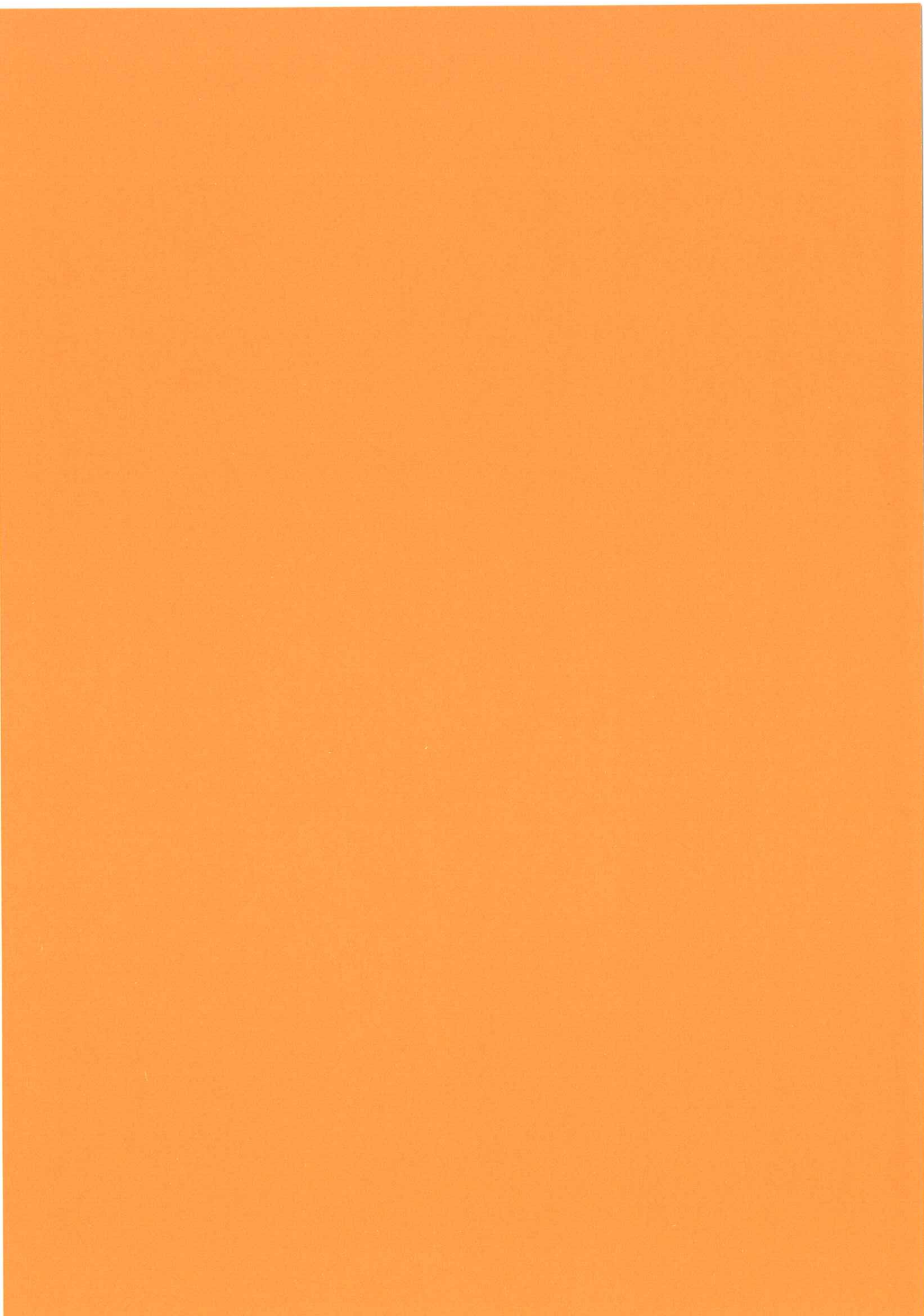
De berekeningen laten zien dat bij alle waarneempunten op de gevels van de woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen een afname van de geluidbelasting wordt berekend van 1 à 2 dB ten opzichte van de toekomstige situatie waarin het bestemmingsplan 'De Hoef' niet gerealiseerd wordt.

Concluderend kan worden gesteld dat als gevolg van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' geen toename van de geluidhinder zal optreden op de gevels van woningen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

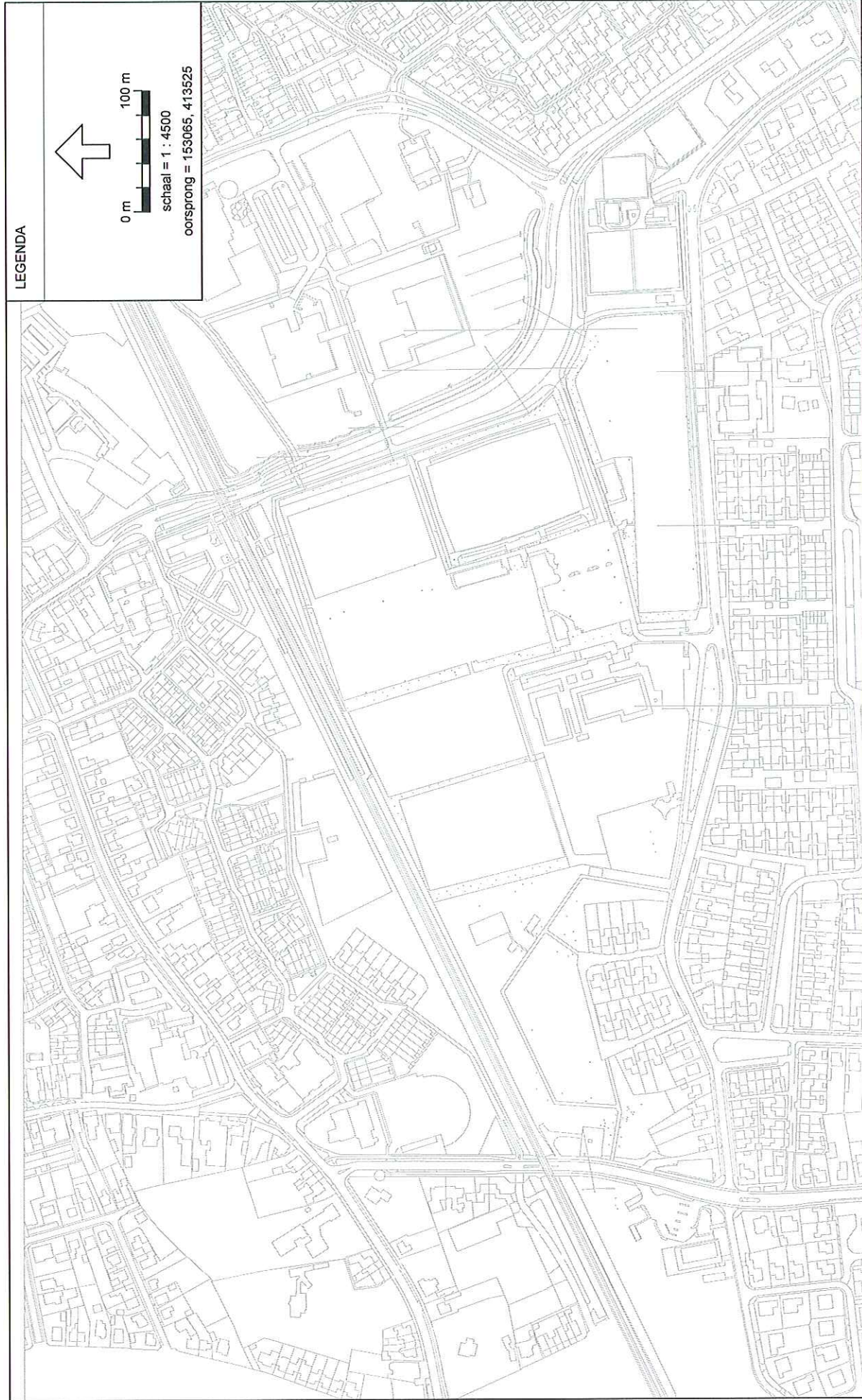


ir. P.W.A. Timmers



Figuur I

- Figuur I-1 Situatie
- Figuur I-2 Overzicht bestaande situatie
- Figuur I-3 Overzicht toekomstige situatie (vergunde deel bestemmingsplan 'De Hoef', bouwblok 3, 4 en 5)
- Figuur I-4 Overzicht toekomstige situatie (inclusief bestemmingsplan 'De Hoef')
- Figuur I-5 Overzicht positie/lengte raildempers



Railverkeerslawaaï - RMP-2006, Project De Hoef 2009 (wegrail) - maart 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - in (G:\Project\Werkmap\2009\0200020090207_ATI\Weg- en spoorlawaaï\Project De Hoef_v5.31\), Geonose V5.43

Figuur I-1
Situatie



Railverkeerslawasi - RMR-2006, Project De Hoef 2009 - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - maart 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - ex. [G:\Project\Werkmap\2009\0200\20090207_ATiWeg- en spoorlawasi\Project De Hoef_v5.31], Geonose V5.43

Figuur I-2
 Overzicht bestaande situatie



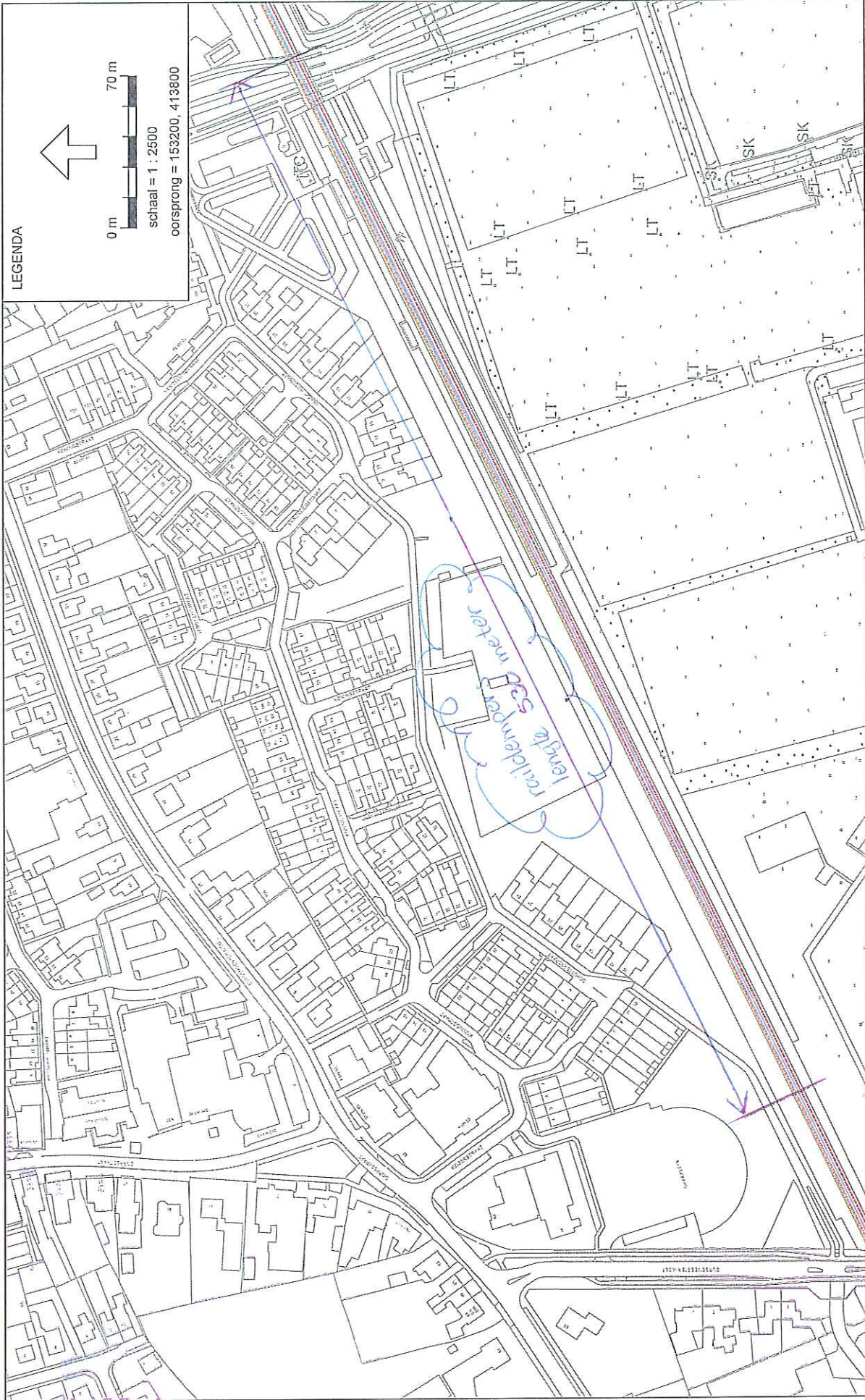
Railverkeerslawaii - RMR-2006, Project De Hoef 2009 (weg/rail) - maart 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - ex [G:\Project\Werkmap\2009\0200\20090207.ATI\Weg- en spoorlawaii\Project De Hoef_v5.311] , Geonose V5.43

Figuur 1-3
 Overzicht toekomstige situatie (vergunde deel bestemmingsplan 'De Hoef', bouwblok 3, 4 en 5)



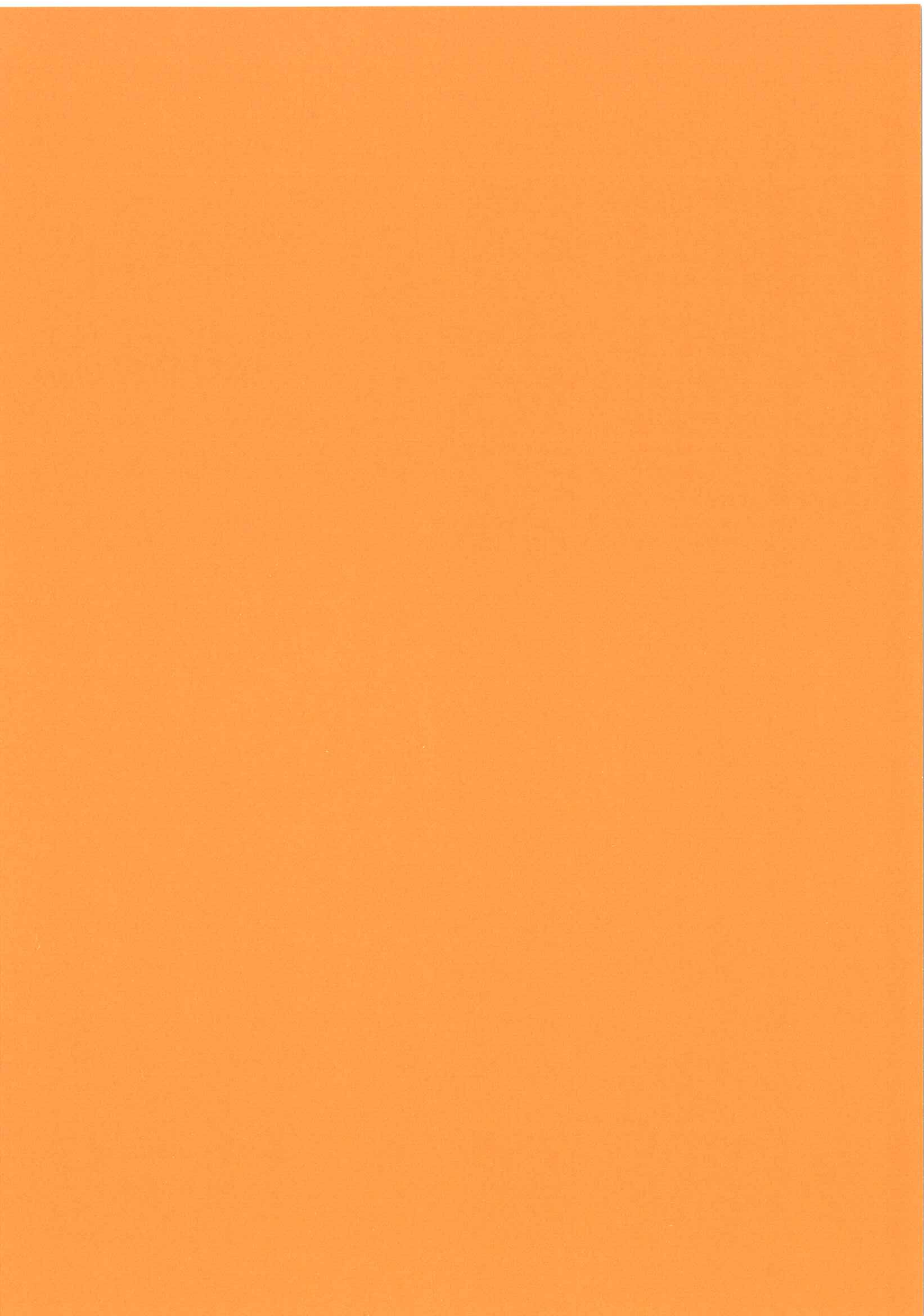
Railverkeerslaaai - RMR-2006. Project De Hoef 2009 (weg/rail) - maart 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - in (S:\Project\Werkmap\2009\0200\0090207_ATI\Weg- en spoorlaaai\Project De Hoef_v5.31) , Geonose V5.43

Figuur I-4
Overzicht toekomstige situatie (inclusief bestemmingsplan 'De Hoef')



Railverkeerslawai - RMR-2006, Project De Hoef 2009 (september) - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - RL september 2009 - situatie 2022 (ASWIN R200 [G:\Project\Werkmap\2009\0200\20090207.ATT\Weg- en spoorlawai\Project De Hoef_v5.31], Geonose V5.43

Figuur 1-5
 Overzicht lengte/positie railtempers





Bijlage I
Bijlage I-1

Invoergegevens

Bijlage I-1
Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslaaai - RMR-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO H ISO maaiveldhoogte HDef.	Hbron	Invoertype	Voor Cat.1	Voor Cat.2	Voor Cat.3	Voor Cat.4	Voor Cat.5	Voor Cat.6	Voor Cat.7
740_inex2	740_A_28290_28294	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	88	0	88	88	88	0
740_inex2	740_A_28294_28334	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	88	0	88	88	88	0
740_inex3	740_A_28334_28350	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	88	0	88	88	88	0
740_A_excl	740_A_28890_28896	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_28896_28940	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_28940_28980	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_28980_28996	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29040_29080	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29080_29096	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29096_29140	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29140_29180	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29180_29196	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29196_29240	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_A_29240_29280	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28000_28079	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28079_28094	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28094_28134	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28134_28173	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28173_28190	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28190_28195	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28195_28234	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_ex2	740_B_28234_28250	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_inex	740_B_28250_28290	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_inex2	740_B_28290_28294	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_inex2	740_B_28294_28334	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_inex3	740_B_28334_28350	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_28890_28896	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_28896_28940	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_28940_28980	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_28980_28996	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_28996_29040	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29040_29080	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29080_29096	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29096_29140	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29140_29180	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29180_29196	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29196_29240	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29240_29280	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A_excl	740_B_29280_29296	0,30	5,50 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A	740_A_29280_29296	0,30	0,00 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A	740_A_29296_29340	0,30	0,00 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A	740_A_29340_29380	0,30	0,00 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A	740_A_29380_29396	0,30	0,00 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A	740_A_29396_29440	0,30	0,00 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0
740_A	740_A_29440_29480	0,30	0,00 Relatief	0,20	Intensiteit	140	90	0	90	90	90	0

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Banen, voor Rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2006

Id	Omschrijving	ISO H ISO maaiveldhoogte HDef.									
		0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29480_29496	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29496_29536	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29536_29660	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29660_29779	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29779_29796	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29796_29840	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29840_29880	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29880_29896	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_A	740_A_29896_29980	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29240_29280	0,30	-- Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29280_29296	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29296_29340	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29340_29380	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29380_29396	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29396_29440	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29440_29460	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29460_29496	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29496_29596	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29596_29660	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29660_29779	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29779_29796	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29796_29840	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29840_29880	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29880_29896	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0
740_B	740_B_29896_29980	0,30	0,00 Relatief	0,20 Intensiteit	140	90	0	90	0	90	0

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model: RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2006

Id	Vdoor Cat. 8	Vdoor Cat. 9/1	Vdoor Cat. 1	Vdoor Cat. 2	Vdoor Cat. 3	Vdoor Cat. 4	Vdoor Cat. 5	Vdoor Cat. 6	Vdoor Cat. 7	Vdoor Cat. 8	Vdoor Cat. 9/1
740_inex2	134	0	-80	0	0	0	0	0	0	-67	0
740_inex2	134	0	-80	0	0	0	0	0	0	-67	0
740_inex3	134	0	-87	0	0	0	0	0	0	-67	0
740_A_excl1	137	0	51	0	0	0	0	0	0	44	0
740_A_excl1	137	0	51	0	0	0	0	0	0	44	0
740_A_excl1	137	0	51	0	0	0	0	0	0	44	0
740_A_excl1	137	0	61	0	0	0	0	0	0	51	0
740_A_excl1	137	0	61	0	0	0	0	0	0	51	0
740_A_excl1	137	0	68	0	0	0	0	0	0	56	0
740_A_excl1	137	0	68	0	0	0	0	0	0	56	0
740_A_excl1	137	0	74	0	0	0	0	0	0	61	0
740_A_excl1	137	0	74	0	0	0	0	0	0	61	0
740_A_excl1	137	0	84	0	0	0	0	0	0	70	0
740_ex2	140	0	84	0	0	0	0	0	0	70	0
740_ex2	140	0	79	0	0	0	0	0	0	65	0
740_ex2	140	0	79	0	0	0	0	0	0	65	0
740_ex2	140	0	79	0	0	0	0	0	0	65	0
740_ex2	140	0	79	0	0	0	0	0	0	65	0
740_ex2	140	0	79	0	0	0	0	0	0	65	0
740_inex2	140	0	70	0	0	0	0	0	0	62	0
740_inex2	140	0	70	0	0	0	0	0	0	62	0
740_inex2	140	0	70	0	0	0	0	0	0	62	0
740_inex2	140	0	70	0	0	0	0	0	0	62	0
740_inex2	140	0	70	0	0	0	0	0	0	62	0
740_inex3	140	0	70	0	0	0	0	0	0	56	0
740_A_excl1	140	0	-41	0	0	0	0	0	0	-56	0
740_A_excl1	140	0	-49	0	0	0	0	0	0	-68	0
740_A_excl1	140	0	-49	0	0	0	0	0	0	-68	0
740_A_excl1	140	0	-49	0	0	0	0	0	0	-68	0
740_A_excl1	140	0	-57	0	0	0	0	0	0	-68	0
740_A_excl1	140	0	-57	0	0	0	0	0	0	-68	0
740_A_excl1	140	0	-57	0	0	0	0	0	0	-68	0
740_A_excl1	140	0	-65	0	0	0	0	0	0	-91	0
740_A_excl1	140	0	-65	0	0	0	0	0	0	-91	0
740_A_excl1	140	0	-73	0	0	0	0	0	0	-103	0
740_A_excl1	140	0	-73	0	0	0	0	0	0	-103	0
740_A_excl1	137	0	74	0	0	0	0	0	0	64	0
740_A_excl1	137	0	80	0	0	0	0	0	0	64	0
740_A_excl1	137	0	80	0	0	0	0	0	0	64	0
740_A_excl1	137	0	84	0	0	0	0	0	0	68	0
740_A_excl1	137	0	84	0	0	0	0	0	0	68	0
740_A_excl1	137	0	84	0	0	0	0	0	0	68	0
740_A_excl1	137	0	84	0	0	0	0	0	0	68	0

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMS-2006

Id	Vdoor Cat.8	Vdoor Cat.9/1	Vdoor Cat.1	Vdoor Cat.2	Vdoor Cat.3	Vdoor Cat.4	Vdoor Cat.5	Vdoor Cat.6	Vdoor Cat.7	Vdoor Cat.8	Vdoor Cat.9/1
740_A	137	0	89	0	0	0	0	0	0	72	0
740_A	137	0	89	0	0	0	0	0	0	72	0
740_A	137	0	89	0	0	0	0	0	0	72	0
740_A	137	0	95	0	0	0	0	0	0	77	0
740_A	140	0	95	0	0	0	0	0	0	77	0
740_A	140	0	95	0	0	0	0	0	0	77	0
740_A	140	0	95	0	0	0	0	0	0	77	0
740_A	140	0	98	0	0	0	0	0	0	80	0
740_A	140	0	98	0	0	0	0	0	0	80	0
740_B	140	0	-73	0	0	0	0	0	0	-103	0
740_B	140	0	-73	0	0	0	0	0	0	-103	0
740_B	140	0	-82	0	0	0	0	0	0	-103	0
740_B	140	0	-82	0	0	0	0	0	0	-115	0
740_B	140	0	-82	0	0	0	0	0	0	-115	0
740_B	140	0	-90	0	0	0	0	0	0	-115	0
740_B	140	0	-90	0	0	0	0	0	0	-125	0
740_B	140	0	-90	0	0	0	0	0	0	-125	0
740_B	140	0	-98	0	0	0	0	0	0	-127	0
740_B	140	0	-110	0	0	0	0	0	0	-133	0
740_B	140	0	-110	0	0	0	0	0	0	-133	0
740_B	140	0	-110	0	0	0	0	0	0	-133	0
740_B	140	0	-122	0	0	0	0	0	0	-133	0
740_B	140	0	-122	0	0	0	0	0	0	-136	0
740_B	140	0	-122	0	0	0	0	0	0	137	0
740_B	140	0	-130	0	0	0	0	0	0	137	0
740_B	140	0	-130	0	0	0	0	0	0	137	0

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Id	Omschrijving	Bf
01	Deken Van Roestellaan	0,00
02	Deken Van Roestellaan	0,00
03	Deken Van Roestellaan	0,00
04	Sportlaan	0,00
05	Sportlaan	0,00
06	Sportlaan	0,00
07	Sportlaan	0,00
08	Molenstraat	0,00
09	Deken van Roestellaan	0,00
10	Fietspad	0,00
12	Fietspad	0,00
13	Fietspad	0,00
14	Parkerplaats	0,00
15	Parkweg	0,00
16	Looppad	0,00
17	Looppad	0,00
18	Looppad	0,00
19	Sloot	0,00
20	Sloot	0,00
21	Sloot	0,00
22	Sloot	0,00
23	Sloot	0,00
24	Sloot	0,00
25	Sloot	0,00
26	Zwembad	0,00
27	Zwembad	0,00
28	Tennisvelden	0,00
29	Tennisvelden	0,00
30	Tennisvelden	0,00
31	Tennisvelden	0,00
32	Sloot	0,00
33	Vendelierstraat	0,00
34	Schutterstraat	0,00
35	Burgemeester Molt...	0,00
36	Deken van Roestellaan	0,00
37	Fietspad	0,00
38	Weg	0,00
39	Hard bodemgebied	0,00
40	Wegen	0,00
41	Wegen	0,00
42	Wegen	0,00
43	Wegen	0,00
44	Weg	0,00
45	Weg	0,00
46	Weg	0,00

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/taai) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaal - RMR-2006

Id	Onschrijving	Bf
47	Weg	0,00
49	Sloot	0,00
200	verharding	0,00
201	verharding	0,00
202	verharding	0,00
203	verharding	0,00
203	verharding	0,00
204	verharding	0,00
205	verharding	0,00
206	verharding	0,00
207	verharding	0,00
208	verharding	0,00
1	T.M. Kortenhorstlaan	0,00

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RI.sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RWR-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maatveld	HDef.	Gp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Gebouw	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01B	School	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslaaai - RMR-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maatveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
46	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Zwembad	5,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Zwembad	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Schutterij	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
92	Schutterij	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Gebouw	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	perron	0,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	perron	0,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	stationsgebouw	3,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	stationsgebouw	3,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I-1
Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
227	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	geonoise bebouwing	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	geonoise bebouwing	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	geonoise bebouwing	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	geonoise bebouwing	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	geonoise bebouwing	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	geonoise bebouwing	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	geonoise bebouwing	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Hartlijn, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Traject	Baan	Start	einde	D tussen	D zijkant
01	hartlijn I	0,50	5,50	Eigen waarde	740	Middelpunt	28040	29260	3,20	4,50
01	hartlijn I	0,50	5,50	Eigen waarde	740	Middelpunt	29260	29942	3,20	4,50

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslaaai - RMR-2006

Id	Omschrijving	ISO H
03	hoogtelijn	--
02	hoogtelijn	--
03	hoogtelijn	4,00
10	hoogtelijn	4,00
11	hoogtelijn	
03	hoogtelijn	--
	geluidwal	10,00

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2006

Id	Omschrijving	Maatveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
63	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
51	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
52	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
54	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
64	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
65	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
66	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
67	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
60	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
70	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
56	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
58	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
59	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
55	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
61	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
68	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
69	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
62	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
57	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
53	waarneempunt	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Bijlage I-1
 Invoergegevens

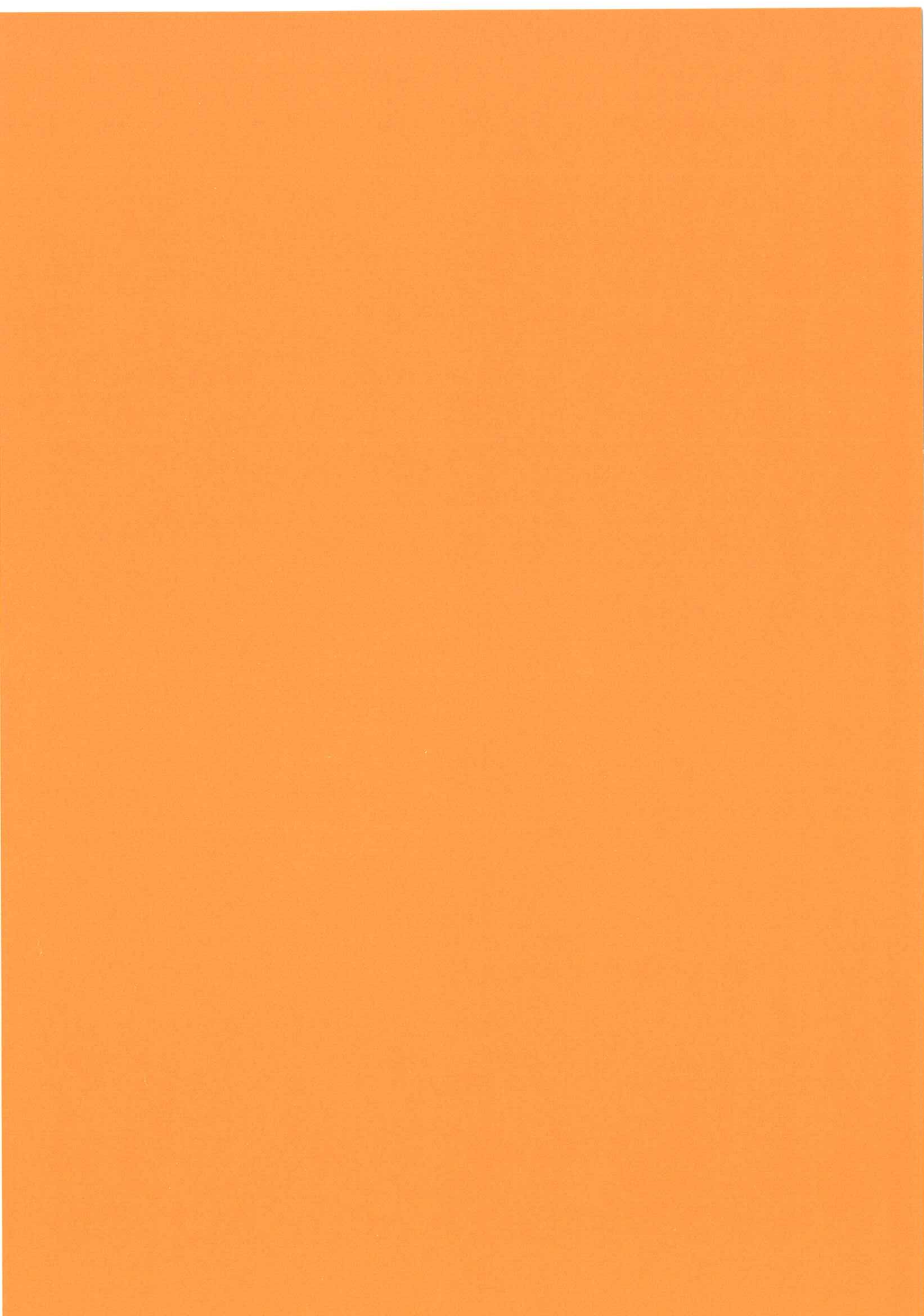
Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hocfdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO masiveldhoogte	HDef.	Cp	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
01	scherm 12 m hoog	12,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	scherm 12 m hoog	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
01	scherm 12 m hoog	12,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I-1
 Invoergegevens

Model:RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:Hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Id	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80 0,20 0,80	0,80 0,20 0,80	0,80 0,20 0,80	0,80 0,20 0,80	0,80 0,20 0,80	0,80 0,20 0,80	0,80 0,20 0,80
01							





Bijlage II

Bijlage II-1	Resultaten variant A
Bijlage II-2	Resultaten variant B
Bijlage II-3	Resultaten variant C

Bijlage II-1
Resultaten

Variant A

Model: RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - exclusief plan en raildempers - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2 009 (september)
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
51_A	waarneempunt	1,5	61,20	60,78	56,92	64,67
51_B	waarneempunt	4,5	63,67	63,21	59,40	67,14
52_A	waarneempunt	1,5	58,68	58,28	54,41	62,16
52_B	waarneempunt	4,5	61,12	60,66	56,91	64,62
53_A	waarneempunt	1,5	51,01	50,62	46,81	54,53
53_B	waarneempunt	4,5	52,81	52,37	48,67	56,35
54_A	waarneempunt	1,5	61,79	61,38	57,44	65,22
54_B	waarneempunt	4,5	64,28	63,82	59,96	67,72
55_A	waarneempunt	1,5	52,52	52,13	48,28	56,02
55_B	waarneempunt	4,5	54,21	53,76	50,03	57,73
56_A	waarneempunt	1,5	55,65	55,26	51,42	59,15
56_B	waarneempunt	4,5	57,44	57,00	53,27	60,97
57_A	waarneempunt	1,5	51,72	51,32	47,55	55,25
57_B	waarneempunt	4,5	53,48	53,02	49,36	57,03
58_A	waarneempunt	1,5	56,14	55,75	51,97	59,68
58_B	waarneempunt	4,5	58,51	58,07	54,40	62,07
59_A	waarneempunt	1,5	52,19	51,77	48,10	55,77
59_B	waarneempunt	4,5	54,60	54,14	50,55	58,19
60_A	waarneempunt	1,5	53,26	52,84	49,11	56,80
60_B	waarneempunt	4,5	56,40	55,94	52,30	59,96
61_A	waarneempunt	1,5	49,43	49,03	45,31	52,99
61_B	waarneempunt	4,5	51,43	50,98	47,35	55,01
62_A	waarneempunt	1,5	48,74	48,30	44,60	52,28
62_B	waarneempunt	4,5	52,01	51,53	47,90	55,56
62_C	waarneempunt	7,5	53,84	53,37	49,75	57,41
63_A	waarneempunt	1,5	50,73	50,29	46,58	54,27
63_B	waarneempunt	4,5	54,48	54,00	50,39	58,04
63_C	waarneempunt	7,5	56,02	55,56	51,91	59,58
64_A	waarneempunt	1,5	58,35	57,88	54,24	61,90
64_B	waarneempunt	4,5	62,54	62,08	58,43	66,10
65_A	waarneempunt	1,5	58,70	58,23	54,60	62,26
65_B	waarneempunt	4,5	63,00	62,55	58,89	66,56
66_A	waarneempunt	1,5	57,71	57,26	53,58	61,26
66_B	waarneempunt	4,5	61,79	61,33	57,70	65,36
67_A	waarneempunt	1,5	57,01	56,57	52,88	60,56
67_B	waarneempunt	4,5	60,87	60,41	56,81	64,45
68_A	waarneempunt	1,5	55,19	54,76	51,03	58,72
68_B	waarneempunt	4,5	58,52	58,05	54,45	62,10
69_A	waarneempunt	1,5	44,59	44,09	40,55	48,18
69_B	waarneempunt	4,5	47,94	47,42	43,92	51,54
69_C	waarneempunt	7,5	51,22	50,71	47,16	54,79
70_A	waarneempunt	1,5	43,97	43,50	39,88	47,54
70_B	waarneempunt	4,5	47,41	46,89	43,33	50,97
70_C	waarneempunt	7,5	50,83	50,32	46,74	54,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-2
Resultaten

Variante B

Model: RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - exclusief plan + blok 3 t/m 5 - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
51_A	waarneempunt	1,5	59,21	58,79	54,93	62,68
51_B	waarneempunt	4,5	61,68	61,22	57,41	65,15
52_A	waarneempunt	1,5	56,69	56,29	52,42	60,17
52_B	waarneempunt	4,5	59,13	58,66	54,92	62,63
53_A	waarneempunt	1,5	49,01	48,63	44,82	52,54
53_B	waarneempunt	4,5	50,83	50,39	46,69	54,37
54_A	waarneempunt	1,5	59,84	59,43	55,49	63,27
54_B	waarneempunt	4,5	62,32	61,86	58,00	65,76
55_A	waarneempunt	1,5	50,54	50,16	46,30	54,04
55_B	waarneempunt	4,5	52,23	51,79	48,05	55,75
56_A	waarneempunt	1,5	53,66	53,27	49,43	57,16
56_B	waarneempunt	4,5	55,47	55,02	51,28	58,98
57_A	waarneempunt	1,5	49,74	49,34	45,56	53,27
57_B	waarneempunt	4,5	51,50	51,05	47,38	55,05
58_A	waarneempunt	1,5	54,18	53,79	50,02	57,72
58_B	waarneempunt	4,5	56,55	56,11	52,44	60,11
59_A	waarneempunt	1,5	50,31	49,89	46,23	53,89
59_B	waarneempunt	4,5	52,71	52,25	48,65	56,29
60_A	waarneempunt	1,5	51,28	50,72	47,13	54,82
60_B	waarneempunt	4,5	54,42	53,97	50,32	57,98
61_A	waarneempunt	1,5	47,54	47,14	43,41	51,10
61_B	waarneempunt	4,5	49,56	49,11	45,47	53,13
62_A	waarneempunt	1,5	46,92	46,48	42,80	50,47
62_B	waarneempunt	4,5	50,19	49,72	46,08	53,74
62_C	waarneempunt	7,5	52,15	51,68	48,07	55,72
63_A	waarneempunt	1,5	49,25	48,80	45,12	52,80
63_B	waarneempunt	4,5	52,86	52,38	48,78	56,43
63_C	waarneempunt	7,5	54,44	53,99	50,34	58,00
64_A	waarneempunt	1,5	56,53	56,06	52,43	60,09
64_B	waarneempunt	4,5	60,66	60,20	56,55	64,22
65_A	waarneempunt	1,5	56,93	56,46	52,84	60,50
65_B	waarneempunt	4,5	61,16	60,71	57,05	64,72
66_A	waarneempunt	1,5	56,07	55,62	51,95	59,62
66_B	waarneempunt	4,5	60,07	59,61	55,99	63,64
67_A	waarneempunt	1,5	55,56	55,12	51,43	59,11
67_B	waarneempunt	4,5	59,34	58,88	55,29	62,93
68_A	waarneempunt	1,5	53,94	53,51	49,81	57,49
68_B	waarneempunt	4,5	57,22	56,75	53,15	60,80
69_A	waarneempunt	1,5	43,15	42,66	39,09	46,73
69_B	waarneempunt	4,5	46,62	46,10	42,57	50,20
69_C	waarneempunt	7,5	50,19	49,69	46,11	53,76
70_A	waarneempunt	1,5	42,43	41,95	38,33	45,99
70_B	waarneempunt	4,5	45,85	45,34	41,77	49,41
70_C	waarneempunt	7,5	49,61	49,11	45,51	53,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-3
Resultaten

Variant C

Model: RL sept 2009 - situatie 2022 (ASWIN R2006) - inclusief plan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009 (september)
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Railverkeerslawaal - RMR-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
51_A	waarneempunt	1,5	59,24	58,82	54,96	62,71
51_B	waarneempunt	4,5	61,71	61,25	57,43	65,17
52_A	waarneempunt	1,5	56,88	56,49	52,61	60,36
52_B	waarneempunt	4,5	59,27	58,82	55,07	62,78
53_A	waarneempunt	1,5	49,27	48,89	45,08	52,80
53_B	waarneempunt	4,5	51,06	50,62	46,92	54,60
54_A	waarneempunt	1,5	59,84	59,43	55,50	63,28
54_B	waarneempunt	4,5	62,32	61,87	58,01	65,77
55_A	waarneempunt	1,5	51,18	50,80	46,95	54,69
55_B	waarneempunt	4,5	52,80	52,36	48,63	56,33
56_A	waarneempunt	1,5	54,13	53,75	49,90	57,64
56_B	waarneempunt	4,5	55,87	55,43	51,70	59,40
57_A	waarneempunt	1,5	50,39	50,01	46,21	53,92
57_B	waarneempunt	4,5	52,07	51,63	47,94	55,62
58_A	waarneempunt	1,5	54,76	54,37	50,59	58,30
58_B	waarneempunt	4,5	57,01	56,57	52,89	60,56
59_A	waarneempunt	1,5	50,66	50,25	46,57	54,24
59_B	waarneempunt	4,5	52,99	52,53	48,93	56,57
60_A	waarneempunt	1,5	51,73	51,34	47,58	55,28
60_B	waarneempunt	4,5	54,73	54,29	50,63	58,30
61_A	waarneempunt	1,5	48,39	48,00	44,24	51,94
61_B	waarneempunt	4,5	50,28	49,84	46,18	53,85
62_A	waarneempunt	1,5	47,21	46,77	43,06	50,75
62_B	waarneempunt	4,5	50,37	49,90	46,26	53,92
62_C	waarneempunt	7,5	52,31	51,85	48,23	55,88
63_A	waarneempunt	1,5	49,26	48,82	45,13	52,81
63_B	waarneempunt	4,5	52,88	52,40	48,79	56,44
63_C	waarneempunt	7,5	54,49	54,03	50,38	58,05
64_A	waarneempunt	1,5	56,64	56,18	52,53	60,20
64_B	waarneempunt	4,5	60,73	60,28	56,62	64,29
65_A	waarneempunt	1,5	56,99	56,52	52,89	60,55
65_B	waarneempunt	4,5	61,20	60,75	57,09	64,76
66_A	waarneempunt	1,5	56,12	55,67	52,00	59,67
66_B	waarneempunt	4,5	60,10	59,64	56,02	63,67
67_A	waarneempunt	1,5	55,58	55,14	51,46	59,13
67_B	waarneempunt	4,5	59,35	58,89	55,30	62,94
68_A	waarneempunt	1,5	53,96	53,54	49,82	57,51
68_B	waarneempunt	4,5	57,24	56,76	53,17	60,81
69_A	waarneempunt	1,5	43,20	42,71	39,12	46,77
69_B	waarneempunt	4,5	46,67	46,15	42,62	50,25
69_C	waarneempunt	7,5	50,31	49,81	46,21	53,86
70_A	waarneempunt	1,5	42,48	42,01	38,38	46,04
70_B	waarneempunt	4,5	45,92	45,40	41,84	49,48
70_C	waarneempunt	7,5	49,76	49,26	45,66	53,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen