

**Vaststelling akoestische consequenties bestaande woningen ten zuiden van de Sportlaan ten bevolge van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen**

**Datum** 29 september 2009  
**Referentie** 20090207-12

Referentie 20090207-12  
Rapporttitel Vaststelling akoestische consequenties bestaande woningen ten zuiden van de Sportlaan ten bevolge van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen  
Datum 29 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

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Normstelling</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
3.1	Algemeen	5
3.2	Verkeersgegevens	5
3.3	Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai	6
<b>4</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>7</b>
4.1	Resultaten	7
4.2	Evaluatie berekeningsresultaten	8
4.3	Nadere beschouwing	8
<b>5</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>10</b>

## 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 ontvangerpunten

## Bijlagen

### Bijlage I

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

### Bijlage II

Bijlage II-1	Verkeersgegevens
--------------	------------------

## 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 zuiden van de Sportlaan als gevolg van het voorgenomen bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen (ten noorden van de genoemde spoorlijn).

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

- de Sportlaan aan de noord- en oostzijde;
- de Oude Baan aan de zuidzijde;
- de Molenstraat aan de westzijde.

Inzichtelijk dient gemaakt te worden wat de toename van de geluidniveaus zullen zijn op de meest nabijgelegen woningen als gevolg van de realisatie van het bestemmingsplan en de daarbij behorende toename van de verkeersintensiteiten. In de bestaande situatie is geen bebouwing aanwezig. De toekomstige nieuwbouw (grondgebonden woningen aan de zijde van de Sportlaan) wordt uitgevoerd in maximaal drie bouwlagen.

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 tweetal situaties, te weten:

- De geluidbelasting ter plaatse van de gevels van diverse representatieve woningen ten zuiden van de Sportlaan in de huidige situatie en met hantering van de autonome ontwikkeling van de verkeersintensiteit op de Sportlaan.
- De geluidbelasting ter plaatse van de gevels van diverse representatieve woningen ten zuiden van de Sportlaan in de toekomstige situatie met het bestemmingsplan 'De Hoef' met hantering van de verkeersintensiteiten behorende bij de realisering van het bestemmingsplan.

Opgemerkt wordt dat de Sportlaan een weg is met een maximum snelheid van 30 km/uur. Conform de Wet geluidhinder worden aan dergelijk wegen geen eisen gesteld, daar rondom deze wegen geen zone is gesitueerd. Aan deze wegen worden wettelijk geen eisen gesteld. In verband met een goede ruimtelijk ordening is middels deze rapportage wel een beoordeling van de geluidniveaus verricht.

In figuur I-1 wordt een overzicht van de situatie weergegeven.

## 2 Normstelling

In het kader van de Wet geluidhinder bestaat geen directe normstelling voor de onderhavige situatie. Mede ook omdat de Sportlaan een binnenstedelijke weg is met een maximum snelheid van 30 km/uur. Rond dergelijke wegen is geen zone gesitueerd.

Gekozen wordt daarom 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 (in werkelijkheid minder dan 1,50 dB<sup>1</sup>) 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 1<sup>1</sup> dB(A) als toetsingscriterium worden gehanteerd.

---

<sup>1</sup> 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 wegverkeerslawaaï 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) en I-3 (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-4 wordt een overzicht gegeven van de waarneempunten.

#### 3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente 's-Hertogenbosch. De aangeleverde gegevens betreffen de etmaalintensiteiten, de uurpercentages en de voertuigverdelingen voor de dag-, avond- en de nachtperiode.

- De aangeleverde gegevens voor de situatie inclusief bestemmingsplan 'De Hoef' zijn aangeleverd door de gemeente 's-Hertogenbosch en gelden voor het jaar 2022.
- De aangeleverde gegevens voor de autonome situatie (zonder bestemmingsplan 'De Hoef') gelden voor het jaar 2012. Voor de berekening van de verkeersintensiteit in het prognosejaar 2022 is uitgegaan van een groeipercentage van 1% voor zowel.

In bijlage II zijn de aangeleverde verkeersgegevens aan de rapportage toegevoegd.

Tabel 1: verkeersgegevens toekomstige situatie (2022)

Weg	Wegvak	Etmaal-intensiteit	Periode	Uur-percentage [%]	Voertuigverdeling per categorie			Wegdek-type	Snelheid [km/h]
					Q <sub>lv</sub> [%]	Q <sub>mvv</sub> [%]	Q <sub>zvv</sub> [%]		
Sportlaan (inclusief BP de Hoef)	ten oosten 1 <sup>o</sup> toerit BP	698	Dag	6,0	97,7	1,5	0,8	2	30
			Avond	4,9	97,7	1,5	0,8		
			nacht	1,0	97,7	1,5	0,8		
	Tussen 1 <sup>o</sup> en 2 <sup>o</sup> toerit BP	897							
	Tussen 2 <sup>o</sup> toerit BP en toerit zwembad	1.096							
ten westen toerit zwembad	1.538								
Sportlaan (autonome ontwikkeling)	ten oosten toerit zwembad	565	Dag	6,0	97,7	1,5	0,8	2	30
			Avond	4,9	97,7	1,5	0,8		
			nacht	1,0	97,7	1,5	0,8		
	ten westen toerit zwembad	1.008							

Hierbij is:

- Q<sub>lv</sub> : percentage lichte motorvoertuigen;
- Q<sub>mvv</sub> : percentage middelzwaar vrachtverkeer;
- Q<sub>zvv</sub> : percentage zwaar vrachtverkeer;
- wegdektype 2a : gewone elementenverharding (keperverband)

### 3.3 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai

De te verwachten toekomstige geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II' zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' en de CROW-publicatie 'Handreiking berekenen wegverkeerslawaai bij 30 km/h'. 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 exclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidbelasting geldt voor de toekomstige situatie zonder de realisatie van bestemmingsplan De Hoef.
Geluidbelasting inclusief volledig BP 'De Hoef'	De vermelde waarde is $L_{den}$ -waarde exclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidbelasting geldt voor de toekomstige situatie inclusief de realisatie van bestemmingsplan De Hoef.

Tabel 2: rekenresultaten

Waarneempunt	Waarneemhoogte [m]	Zonder BP 'De Hoef'	Inclusief volledig BP 'De Hoef'	
		Geluidbelasting [dB]	Geluidbelasting [dB]	Verskil [dB]
80	1,5	52,72	54,37	1,65
	4,5	52,96	54,63	1,67
81	1,5	49,80	51,35	1,55
	4,5	50,16	51,76	1,60
82	1,5	53,14	54,80	1,66
	4,5	53,41	55,06	1,65
83	1,5	49,12	50,56	1,44
	4,5	49,63	51,08	1,45
84	1,5	55,10	56,79	1,69
	4,5	55,13	56,82	1,69
85	1,5	54,13	55,79	1,66
	4,5	54,42	56,10	1,68
86	1,5	48,91	50,52	1,61
	4,5	49,55	51,09	1,54
87	1,5	49,07	50,83	1,76
	4,5	49,73	51,50	1,77
88	1,5	54,50	56,22	1,72
	4,5	54,65	56,31	1,66
89	1,5	54,91	56,96	2,05
	4,5	54,87	56,89	2,02



Waarneempunt	Waarneemhoogte [m]	Zonder BP 'De Hoef'	Inclusief volledig BP 'De Hoef'	
		Geluidbelasting [dB]	Geluidbelasting [dB]	Vershil [dB]
90	1,5	52,01	54,27	2,26
	4,5	52,33	54,62	2,29
91	1,5	54,80	56,63	1,83
	4,5	54,56	56,40	1,84
92	1,5	53,85	55,46	1,61
	4,5	53,85	55,44	1,59
93	1,5	53,07	54,48	1,41
	4,5	53,27	54,69	1,42
94	1,5	47,48	47,47	-0,01
	4,5	48,43	48,60	0,17
95	1,5	51,23	51,44	0,21
	4,5	51,61	52,11	0,50
96	1,5	52,01	52,42	0,41
	4,5	52,47	52,97	0,50
97	1,5	51,68	52,12	0,44
	4,5	52,37	52,84	0,47
98	1,5	52,15	52,75	0,60
	4,5	52,79	53,46	0,67
99	1,5	53,47	54,35	0,88
	4,5	53,85	54,76	0,91

#### 4.2 Evaluatie berekeningsresultaten

- In alle waarneempunten op de eerstelijnsbebouwing aan de Sportlaan wordt een toename van de geluidbelasting ten gevolge van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' berekend van minimaal 1 dB.
- De maximale toename bedraagt voor de situatie met het vergunde deel van het bestemmingsplan maximaal 2,3 dB. De toename bedraagt afgerond 2 dB, waardoor geconcludeerd wordt dat de toename ten gevolge van de realisering van bestemmingsplan 'De Hoef' in de beleving waarneembaar en (akoestisch) herkenbaar kan zijn.
- De maximaal (optredende) geluidbelastingen vóór en na realisatie bedragen respectievelijk 55 dB en 57 dB.

#### 4.3 Nadere beschouwing

Allereerst wordt nogmaals opgemerkt dat er wettelijk geen eisen worden gesteld aan wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. Conform de Wet geluidhinder is er rondom deze wegen geen zone gelegen, waardoor toetsing aan de eisen van de Wet geluidhinder niet noodzakelijk is.

Daarnaast laten de berekeningen zien dat er een toename van afgerond 2 dB wordt berekend ten gevolge van de realisering van het bestemmingsplan 'De Hoef'. De berekende geluidbelastingen in de toekomstige situatie bedragen maximaal 57 dB.

Deze geluidbelastingen zijn dermate laag dat deze woningen conform het saneringscriterium voor bestaande woningen niet in aanmerking komen voor geluidwerende gevelmaatregelen. In dit criterium is opgenomen dat het binnenniveau in de verblijfsruimten (woon- en slaapkamers) van bestaande woningen niet meer dan 43 dB mag bedragen. Gezien de opbouw van de (kop)gevels van de woningen mag worden aangenomen dat een voldoende geluidwering 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 zuiden van de Sportlaan als gevolg van het voorgenomen bestemmingsplan 'De Hoef' te Rosmalen (ten noorden van de genoemde spoorlijn).

Als norm voor de beoordeling van een toename van geluidhinder is in hoofdstuk 2 een maximale toename van de geluidbelasting van 1 dB gesteld. Uit de berekeningsresultaten wordt afgeleid dat de geluidbelasting met minimaal met maximaal met 2,3 dB zal toenemen. De toename van afgerond 2 dB vinden plaats bij de woningen tussen de westelijke inrit tot het bestemmingsplan en de toerit van het bestaande zwembad.

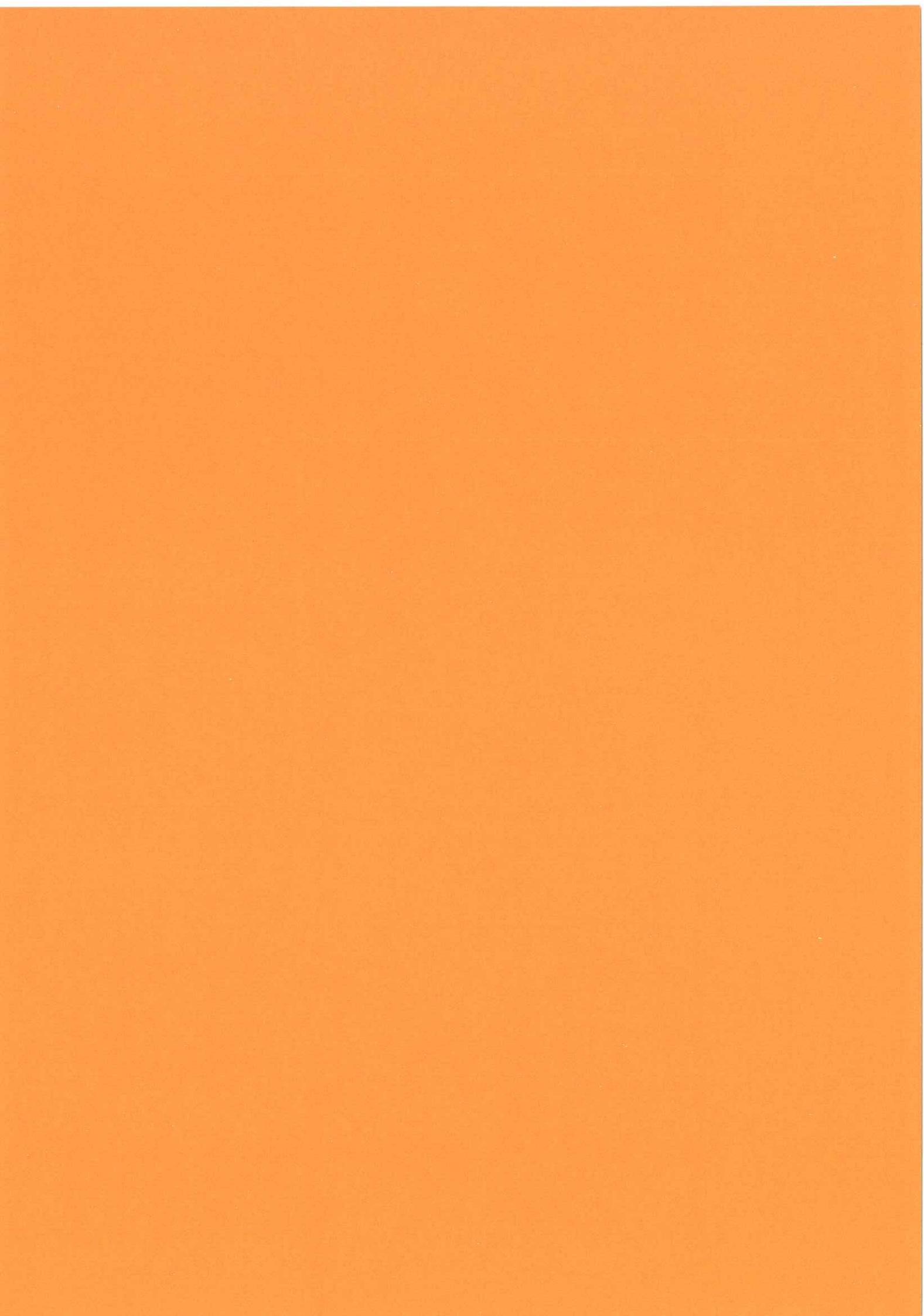
De oorzaken voor de toename van de geluidbelastingen zijn enerzijds de optredende reflecties in de eerstelijnsbebouwing ten noorden van de Sportlaan en anderzijds door een toename van het bestemmingsverkeer op de Sportlaan. Een toename van 2 dB of meer zal in de beleving akoestisch waarneembaar zijn.

Concluderend kan worden gesteld dat als gevolg van de realisatie van bestemmingsplan 'De Hoef' mogelijk een toename van de geluidhinder zal optreden op de gevels van de eerstelijns woningen ten zuiden van de Sportlaan.

De toename wordt acceptabel geacht vanwege de relatief lage geluidbelastingen, het feit dat geluidsanering bij bestaande woningen pas plaats vindt bij geluidbelastingen boven de 60 dB en de geluidwerende kwaliteit van de bestaande gevelconstructies. Deze kwaliteit is zodanig dat de verwachting is dat de geluidbelasting in de woningen niet boven de grenswaarde (43 dB) uitkomt die bij sanering wordt gehanteerd.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

ir. P.W.A. Timmers



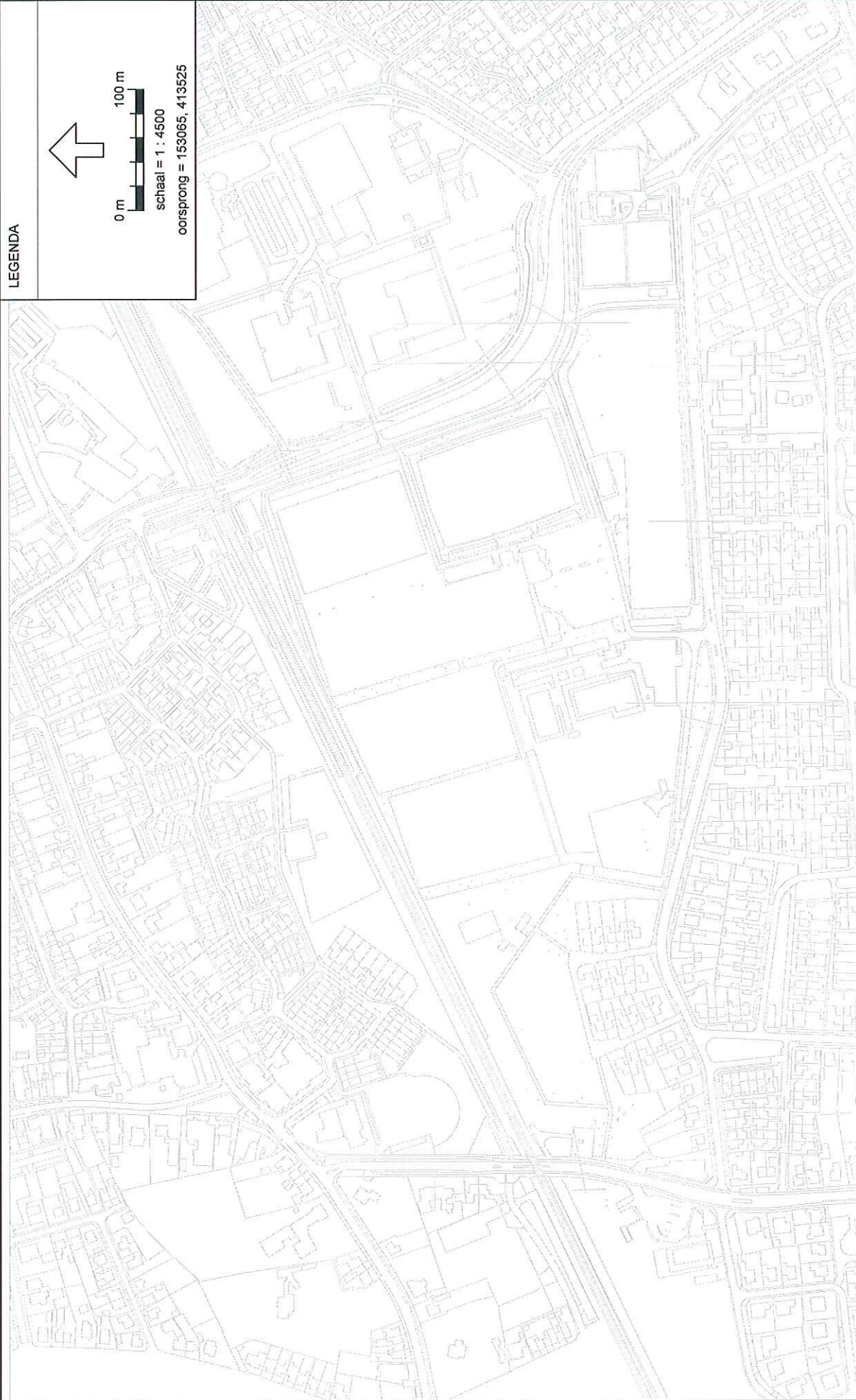
**Figuur I**

- 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 ontvangerpunten

LEGENDA



0 m 100 m  
schaal = 1 : 4500  
oorsprong = 153065, 413525



Wegverkeerslawai - RMM-2006, Project De Hoef 2009 (weg/rail) - VL maart 2009 - Project De Hoef 2009 - situatie 2022 - inclusief bes (C:\Project\Werkmap\2009\0200\20090207.AT\Weg- en spoorwaa\Project De Hoef\_v5.31) , Geonose V5.43

Figuur I-1  
Situatie



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Project De Hoef 2009 (weg/raai) - VL maart 2009 - Project De Hoef 2009 - situatie 2022 - exclusief bes (G:\Project\Werkmap\2009\0200\20090207.ATN\Weg- en spoortawaal\Project De Hoef\_v5.31], Geonose V5.43

Figuur I-2  
 Overzicht bestaande situatie



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Project De Hoef 2009 (weg/trail) - VL, maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bes (G:\Project\Werkmap\2009\0200020090207.ATI\Weg- en spoorlawaaï\Project De Hoef\_v5.311], Geonose V5.43

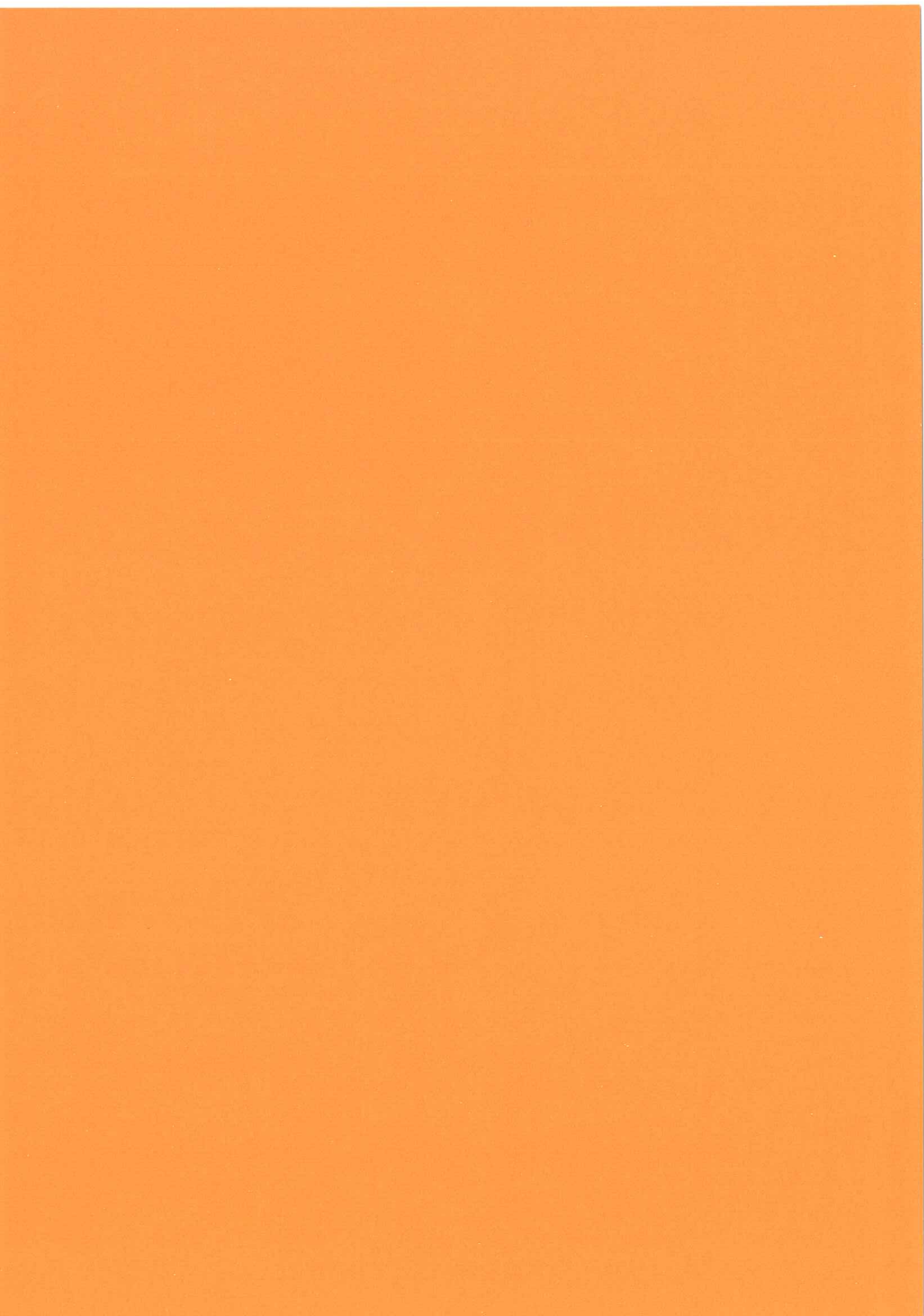
Figuur 1-3  
Overzicht toekomstige situatie (inclusief bestemmingsplan 'De Hoef')





Wegverkeerlawaaï - RMW-2006, Project De Hoef 2009 - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bes (G:\Project\Werkmap\2009\0200\20090207\_ATT\Weg- en spoorlawaaï\Project De Hoef\_v5.31], Geonose V5.43

**Figuur 1-4**  
 Overzicht ontvangerpunten



**Bijlage I**  
Bijlage I-1

Invoergegevens



Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-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 Wolt...	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:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawazi - RMW-2006

Id	Omschrijving	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:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	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	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
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
39	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
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:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
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
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	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
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	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
62	School	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
63	School	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
64	School	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
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	Schutterrij	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:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
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
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
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:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
 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
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	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
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	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
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:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

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

Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep

Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maalveid	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
80	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
81	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
82	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
83	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
84	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
85	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
86	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
87	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
88	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
89	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
90	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
91	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
92	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
93	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
94	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
95	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
96	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
97	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
98	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
99	bestaande woning	4,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Bijlage I - 1  
 Invoergegevens

Model: VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
 Groep: hoofdgroep  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

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

Bijlage I - 1  
 Invoergegevens

Model:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-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	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek	V (MR)	V (LV)	V (MV)	V (ZY)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)
01a	Deken van Roestellaan (ten noorden spoor)	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	GeweElm	50	50	50	50	5995,00	6,03	4,89	1,01
02a	Deken van Roestellaan (spoor-ontsl.)	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	4707,00	6,03	4,89	1,01
01b	Deken van Roestellaan (ten noorden spoor)	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	GeweElm	50	50	50	50	5995,00	6,03	4,89	1,01
02b	Deken van Roestellaan (spoor-ontsl.)	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	4707,00	6,03	4,89	1,01
03a	Deken van Roestellaan	0,00	4,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	4707,00	6,03	4,89	1,01
03b	Deken van Roestellaan (ten zuiden ontsl.)	0,00	4,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	4707,00	6,03	4,89	1,01
03a	Deken van Roestellaan (ten zuiden ontsl.)	0,00	4,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	6156,00	6,03	4,89	1,01
1	T.M. Kortenhorstlaan	0,00	4,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	5805,00	6,03	4,89	1,01
0	Sportlaan	0,00	4,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	GeweElm	30	30	30	30	698,00	6,03	4,89	1,01
0	Sportlaan	0,00	4,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	GeweElm	30	30	30	30	1096,00	6,03	4,89	1,01
0	Sportlaan	0,00	4,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	GeweElm	30	30	30	30	897,00	6,03	4,89	1,01
0	Sportlaan	0,00	4,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	GeweElm	30	30	30	30	1538,00	6,03	4,89	1,01

Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model: VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep: hooftgroep  
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	%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)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
01a	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	353,18	286,41
02a	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	277,30	224,88
01b	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	353,18	286,41
02b	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	277,30	224,88
03a	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	277,30	224,88
03b	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	277,30	224,88
03b	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	362,67	294,10
03a	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	362,67	294,10
1	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	341,99	277,34
0	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	41,12	33,35
0	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	64,57	52,36
0	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	52,85	42,85
0	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,50	1,50	1,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	90,61	73,48

Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model: VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	IE (D)	63 LE (D)	125 LE (D)	250 LE (D)	500 LE (D)	1k LE (D)	2k LE (D)	4k LE (D)	8k LE (D)	8k LE (A)	63	
01a	59,16	--	5,42	4,40	0,91	--	2,89	2,35	0,48	--	90,38	92,14	97,33	103,41	109,57	104,54	96,48	88,72	88,72	89,47	89,47	
02a	46,45	--	4,26	3,45	0,71	--	2,27	1,84	0,38	--	82,47	87,76	93,28	97,08	103,45	102,12	94,21	86,64	86,64	81,56	81,56	
01b	59,16	--	5,42	4,40	0,91	--	2,89	2,35	0,48	--	90,38	92,14	97,33	103,41	109,57	104,54	96,48	88,72	88,72	89,47	89,47	89,47
02b	46,45	--	4,26	3,45	0,71	--	2,27	1,84	0,38	--	82,47	87,76	93,28	97,08	103,45	102,12	94,21	86,64	86,64	81,56	81,56	81,56
03a	46,45	--	4,26	3,45	0,71	--	2,27	1,84	0,38	--	82,47	87,76	93,28	97,08	103,45	102,12	94,21	86,64	86,64	81,56	81,56	81,56
03b	60,75	--	5,57	4,52	0,93	--	2,97	2,41	0,50	--	83,64	88,93	94,44	98,24	104,62	103,29	95,37	87,80	87,80	82,73	82,73	82,73
03a	60,75	--	5,57	4,52	0,93	--	2,97	2,41	0,50	--	83,64	88,93	94,44	98,24	104,62	103,29	95,37	87,80	87,80	82,73	82,73	82,73
1	57,28	--	5,25	4,26	0,88	--	2,80	2,27	0,47	--	83,39	88,67	94,19	97,99	104,36	103,04	95,12	87,55	87,55	82,48	82,48	82,48
0	6,89	--	0,63	0,51	0,11	--	0,54	0,27	0,06	--	83,28	80,06	86,61	90,57	96,62	92,53	84,61	79,55	79,55	82,37	82,37	82,37
0	10,81	--	0,99	0,80	0,17	--	0,53	0,43	0,09	--	85,24	82,02	88,57	92,53	98,58	94,49	86,57	81,51	81,51	84,33	84,33	84,33
0	8,85	--	0,81	0,66	0,14	--	0,43	0,35	0,07	--	84,57	81,15	87,70	91,66	97,71	93,62	85,70	80,64	80,64	83,46	83,46	83,46
0	15,18	--	1,39	1,13	0,23	--	0,74	0,60	0,12	--	86,71	83,49	90,04	94,01	100,05	95,96	88,04	82,98	82,98	85,80	85,80	85,80



Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model:VL maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep

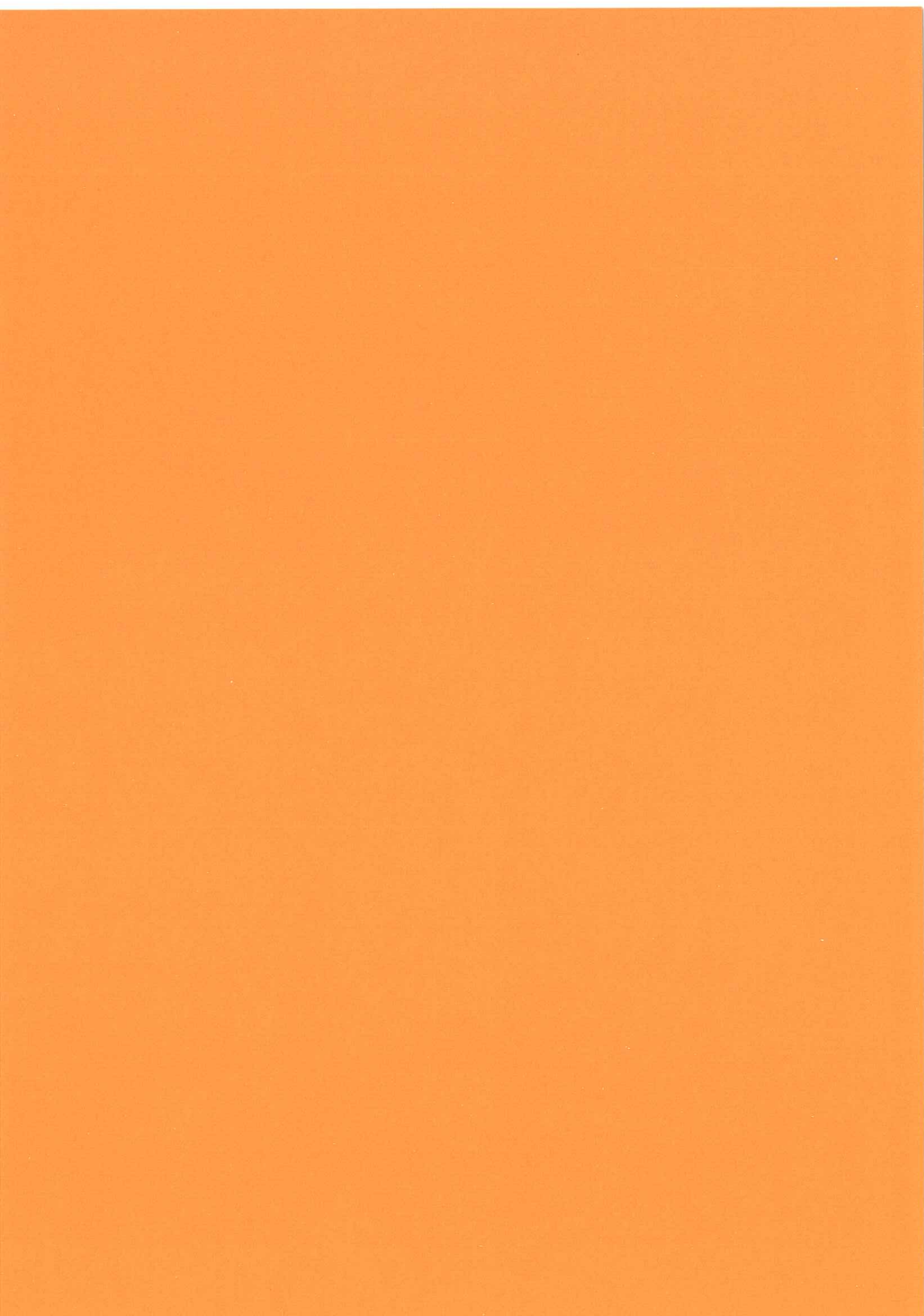
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	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) 125	LE (P4) 250
01a	91,23	96,42	102,50	108,66	103,63	95,57	87,81	82,62	84,38	89,57	95,65	101,81	96,78	88,72	80,96			
02a	86,85	92,37	96,17	102,54	101,21	93,29	85,73	74,71	80,00	85,52	89,32	95,69	94,36	86,45	78,88			
01b	91,23	96,42	102,50	108,66	103,63	95,57	87,81	82,62	84,38	89,57	95,65	101,81	96,78	88,72	80,96			
02b	86,85	92,37	96,17	102,54	101,21	93,29	85,73	74,71	80,00	85,52	89,32	95,69	94,36	86,45	78,88			
03a	86,85	92,37	96,17	102,54	101,21	93,29	85,73	74,71	80,00	85,52	89,32	95,69	94,36	86,45	78,88			
03b	88,02	93,53	97,33	103,71	102,38	94,46	86,89	75,88	81,17	86,68	90,48	96,86	95,53	87,61	80,04			
03a	88,02	93,53	97,33	103,71	102,38	94,46	86,89	75,88	81,17	86,68	90,48	96,86	95,53	87,61	80,04			
1	87,76	93,28	97,08	103,45	102,13	94,21	86,64	75,63	80,91	86,43	90,23	96,60	95,28	87,36	79,79			
0	79,15	85,70	89,66	95,71	91,62	83,70	78,64	75,52	72,30	78,85	82,81	88,86	84,77	76,85	71,79			
0	81,11	87,66	91,62	97,67	93,58	85,66	80,60	77,48	74,26	80,81	84,77	90,82	86,73	78,81	73,75			
0	80,24	86,79	90,75	96,80	92,71	84,79	79,73	76,61	73,39	79,94	83,90	89,95	85,86	77,94	72,88			
0	82,58	89,13	93,10	99,14	95,05	87,13	82,07	78,95	75,73	82,28	86,25	92,29	88,20	80,28	75,22			

Bijlage I - 1  
Invoergegevens

Model:VI, maart 2009 - situatie 2022 - inclusief bestemmingsplan - Project De Hoef 2009 (weg/rail) - Project De Hoef 2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMM-2006

Id	LE (P4) 50	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	--	--	--	--	--
02a	--	--	--	--	--
01b	--	--	--	--	--
02b	--	--	--	--	--
03a	--	--	--	--	--
03b	--	--	--	--	--
03b	--	--	--	--	--
03a	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--
0	--	--	--	--	--



**Bijlage II**  
Bijlage II-1

Verkeersgegevens

Werkdag	Weg	Locatie	2009	2012 autonoom	2012 extra	2012 totaal	2012 afgerond	2022 totaal	2022 afgerond	tbv geonoise
1	Deken van Roesellaan	ten noorden spoor	9710	10001	852	10854	10900	11989	12000	tbv geonoise
2	Deken van Roesellaan	ten noorden T.M. Kortenhorslaan	6617	6815	1708	8523	8500	9414	9400	2022 autonoom
3	Deken van Roesellaan	ten zuiden T.M. Kortenhorslaan	9164	9439	1708	11146	11100	12312	12300	2022 autonoom
4	T.M. Kortenhorslaan	ten oosten Deken van Roesellaan	5103	5256	0	5256	5300	5805	5800	2022 autonoom
5	Sportlaan	ten oosten Van der Leeuwstraat	497	512	120	632	700	698	700	2022 autonoom
6	Sportlaan	ten westen van Gerard Bruningstraat	886	912	480	1392	1500	1538	1600	tbv geonoise

2009 is 2008 inclusief 1% groei

2012 autonoom is 2009 inclusief 1% groei per jaar

2012 extra is extra verkeersbewegingen door ontwikkeling Hoef, Annenborch en T.M. Kortenhorslaan (?)

2012 totaal is 2012 autonoom plus 2012 extra

2022 totaal is 2012 totaal inclusief 1% groei per jaar

2022 autonoom is 2012 autonoom incl 1% groei per jaar

7	Sportlaan	v.d. Leeuwstraat - 1e afslag		512	120	632		698		565
8	Sportlaan	1e afslag - 2e afslag		512	300	812		897		565
9	Sportlaan	2e afslag - afslag zwembad		512	480	992		1096		565