

GEMEENTE HENDRIK IDO AMBACHT

Bestemmingsplan Zuidwende Noord

BIJLAGENBOEK



werknummer: 2252-4000
IDN: NL.IMRO.0531.bp05Zuidwendenoord-3001
datum: 30 juni 2011



Hendrik-Ido-Ambacht

stedenbouw onderzoek en landschap OD205

OD 205 stedenbouw onderzoek en landschap bv

Oude Delft 205
Postbus 2890
2601 CW Delft

Telefoon 015 213 19 15
Fax 015 214 17 48
E-mail od205@od205.nl
Handelsregister Haaglanden nr. 272 145 55

BESTEMMINGSPLAN ZUIDWENDE NOORD

Bijlagen bij de toelichting

status: vastgesteld
IDN: NL.IMRO 0531.bp05Zuidwendenoord-3001
werknummer: 2252-4000
datum: 30 juni 2011

Overzicht Bijlagen

- Bijlage 1 [Externe veiligheid - Verantwoording PR en GR](#)
- 'Briefrapport resultaten PR en GR berekening Gasunie' en 'Risicoberekening gastransportleiding A-555-KR-19 t/m 129' (KEMA, rapport nr. 66912927-GSC 10-51044, d.d. 25 juni 2010);
 - 'Risicoanalyse goederenemplacement Kijfhoek voor het plan Zuidwende Noord' (SAVE, projectnr. 231491 100568-HB42, d.d. 1 juli 2010)
- Bijlage 2 [Akoestische onderzoeken](#)
- 'Akoestisch onderzoek Neprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht' (Aveco de Bondt, ref. MJA/030/08.0086, d.d. 3 juli 2008);
 - 'Akoestisch onderzoek Bepaling geluidbelasting Invulling terrein Zuidwende' (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, zaaknr. 71493, d.d. 7 februari 2011)
- Bijlage 3 [Luchtkwaliteitsonderzoek](#)
- 'Memo luchtkwaliteit Neprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht' (Aveco de Bondt, projectnr. 08.0086, d.d. 24 juli 2008);
 - 'Memo luchtkwaliteit Nebiprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht' (Aveco de Bondt, kenmerk MJA/008-V02/08.0086, d.d. 23 april 2010)
- Bijlage 4 [Archeologisch onderzoek](#)
- 'Hendrik-Ido-Ambacht; Plangebied Nebiprofaterrein; Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)' (BAAC, rapport V-08.0161, d.d. mei 2008)
- Bijlage 5 [Bodemsanering](#)
- 'Beschikking Krommeweg 10 (waterbodem) en Krommeweg 10' (Provincie Zuid Holland, kenmerk PZH-2010-152563610, d.d. 20 januari 2010)
- Bijlage 6 [Flora- en fauna onderzoeken](#)
- 'Quick scan Neprofa-Aviaterrein Hendrik Ido Ambacht' (bSR ecologisch advies, project 0409, d.d. 16 oktober 2008);
 - 'Notitie Flora- en faunawetonderzoek Zuidwende-Noord' (bSR, project 0599, d.d. 28 september 2010)
- Bijlage 7 [Verslag inspraakavond](#)
- 'Verslag inspraakavond voorontwerpbestemmingsplan Zuidwende-Noord' (d.d. 30 september 2010)

BIJLAGE 1

Externe veiligheid - Verantwoording PR en GR

'Briefrapport resultaten PR en GR berekening Gasunie' en 'Risicoberekening gastransportleiding A-555-KR-19 t/m 129' (KEMA, rapport nr. 66912927-GSC 10-51044, d.d. 25 juni 2010);

'Risicoanalyse goederenemplacement Kijfhoek voor het plan Zuidwende Noord' (SAVE, projectnr. 231491 100568-HB42, d.d. 1 juli 2010)

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Mevrouw J. Petter
Beleidsmedewerker milieu
Afdeling Beleid en Ontwikkeling
Weteringsingel 1
3342 AE Hendrik-Ido-Ambacht

datum 9 juli 2010
uw brief van
uw kenmerk Groepsrisico gasbuisleiding Park Zuidwende Noord
231491 100349 - HB42
ons kenmerk
onderwerp Brief rapport resultaten PR en GR berekening Gasunie
bijlage: Verslag van de Gasunie

Geachte mevrouw Petter,

In de offerte van april jongstleden is aangeboden de resultaten van de berekening van de Gasunie van bovengenoemd project, vergezeld te doen gaan van een beknopt briefrapport. In dit briefrapport worden de resultaten geduid en wordt aangegeven of een invulling van de verantwoordingsplicht noodzakelijk is, en zo ja, in welke omvang.

In dit briefrapport wordt invulling gegeven aan die afspraak.

Resultaten van de berekening

Gasunie heeft een berekening uitgevoerd met als risico bron de hogedruk aardgasleiding. Zie voor nadere gegevens van deze leiding het als bijlage bij dit briefrapport meegestuurde verslag van de Gasunie.

De berekening van de Gasunie heeft de volgende resultaten opgeleverd:

- de plaatsgebonden risico contour 10^{-6} /jaar treedt niet op als gevolg van de hogedruk aardgasleiding;
- het groepsrisico is zowel met als zonder het plan Zuidwende Noord hetzelfde: beide keren wordt een maximaal groepsrisico berekend met een overschrijdingsfactor 0,02 (bij een overschrijdingsfactor 1 komt het berekende maximale groepsrisico juist op de oriëntatiewaarde).

Wat hebben deze resultaten voor gevolgen ?

Plaatsgebonden risico

In het externe veiligheidsbeleid zijn grenswaarden opgenomen. Deze normen betrekking hebbend op plaatsgebonden risico zijn uitgedrukt in 10^{-6} /jaar. Wanneer de berekening aantoont dat dit risiconiveau niet optreedt (dat wil zeggen: het berekende risiconiveau blijft lager dan 10^{-6} /jaar) betekent dit tevens dat aan de norm is voldaan. Hieruit concluderen we dat vanuit het plaatsgebonden risico er geen belemmeringen zijn voor realisatie van het plan Zuidwende Noord.

contactpersoon: ir. Jelte Janzen
e-mail: Jelte.Janzen @oranjewoud.nl
bijlage(n): Algemene Voorwaarden

T 0513 634335

typ.ats
coll.:



Groepsrisico

In het externe veiligheidsbeleid zijn richtwaarden opgenomen. De normen betrekking hebbend op het groepsrisico zijn uitgedrukt in de zogenaamde oriëntatiewaarde van het groepsrisico: een rechte lijn in de fN curve (groepsrisico curve). Kort door de bocht geformuleerd dient een invulling van de verantwoordingsplicht plaats te vinden indien het groepsrisico als gevolg van het plan toeneemt, of wanneer het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt¹. Beide zaken zijn hier niet aan de orde:

- het maximale groepsrisico is beide keren 0,02: er is geen toename van het groepsrisico aangetoond.
- een maximaal groepsrisico van 0,02 betekent tevens dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt: een waarde 1 betekent precies op de oriëntatie waarde en een getal groter dan 1 betekent een overschrijding.

Voorgaande samengevat kunnen we concluderen dat een invulling van de verantwoordingsplicht niet noodzakelijk is.

Voor inhoudelijke vragen kunt u met Jelte Janzen contact opnemen. Hij is bereikbaar op telefoonnummer 0513 634 335.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

J. Janzen

1. ¹ Wetgeving waarin dit geformuleerd is te vinden in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en ontwerp Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen).

231491 100349 - HB42

Blad 3 van 3

Bijlage: Verslag Gasunie

Notitie aan : C. van Leeuwen Gasunie
van : T.T. Sanberg KEMA
kopie : Registratuur KEMA
Registratuur Gasunie
P.C.A. Kassenberg Gasunie
Betreft : Risicoberekening gastransportleiding A-555-KR-119 t/m 129

Inleiding

In verband met het nieuwbouwplan "Zuidwende" in Hendrik-Ido-Ambacht, nabij de gastransportleiding A-555-KR-119 t/m 129, is een plaatsgebonden risicoberekening (PR) en een groepsrisicoberekening (GR) uitgevoerd.

De risicoberekening zoals vastgelegd in dit memorandum is conform PGS 3 [1] uitgevoerd met PIPESAFE, een door de overheid goedgekeurd softwarepakket voor het uitvoeren van risicoberekeningen aan aardgastransport [2]. Voor de GR-berekening is gebruikgemaakt van de bevolkingsgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, zie Appendix A.

Uitgangspunten bij de berekeningen

De leidingparameters zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 Parameterwaarden van de leiding

Parameter	A-555-KR-119 t/m 129
Diameter [mm]	1067
Staalsoort [-]	X60 en X70
Ontwerpdruk [barg]	66.2
Bouwjaar [-]	1973 en 2004

De andere voor de berekeningen relevante leidingparameters (wanddikte van de pijpen en de diepteligging) variëren over het beschouwde stuk leiding. Deze data zijn desgewenst op te vragen bij Gasunie.

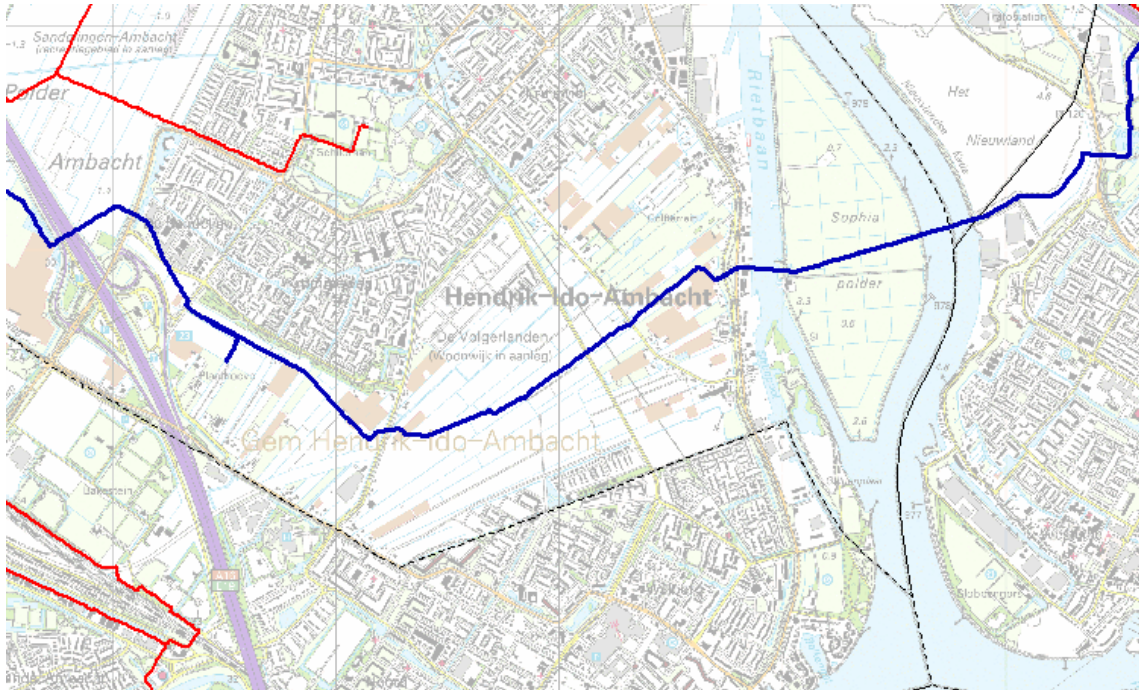
De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- De faalfrequentie is gebaseerd op schade door derden. Falen door corrosie wordt voldoende ondervangen in het zorgsysteem van Gasunie en de inspectie daarop door de overheid; in overleg met het ministerie van VROM wordt falen door corrosie daarom niet meegenomen bij de bepaling van de faalfrequentie van de leidingen;

- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd met een factor 2.5 als gevolg van een wettelijke grondroerdersregeling;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd voor recent ingevoerde maatregelen (factor 1.2) en een dalende trend in leidingbreuken (factor 2.8);
- In de risicoberekening is rekening gehouden met directe ontsteking (75%) en ontsteking na 120s (25%);
- In de risicoberekening is rekening gehouden met de uit casuïstiek verkregen diameter en druk afhankelijke ontstekingskans plus een opslag van 10% voor indirecte ontsteking bij RTL leidingen;
- Voor de GR-berekening is gebruik gemaakt van de windroos van Rotterdam.

Resultaten PR-berekening

Voor de gastransportleiding is een plaatsgebonden risicoberekening uitgevoerd. In Figuur 1 is de geografische ligging van de gastransportleiding weergegeven, waarbij ook eventuele 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren worden weergegeven. Uit de berekening volgt dat voor de beschouwde situatie geen 10^{-6} per jaar contouren aanwezig zijn.



Figuur 1 Geografische ligging van de gastransportleiding. De A-555 wordt weergegeven in blauw.

Procedure GR-berekening

Voor de leiding is het groepsrisico berekend voor die kilometer die in de nieuwe situatie het hoogste groepsrisico oplevert (worst-casesegment). Het groepsrisico van deze kilometer is voor de nieuwe en de bestaande situatie berekend. Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van de daadwerkelijke parametering over het geselecteerde, één kilometer lange segment.

Om het worst-casesegment van de leiding te vinden is per stationing de overschrijdingsfactor van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding een segment van een kilometer te kiezen, dat gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en van deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

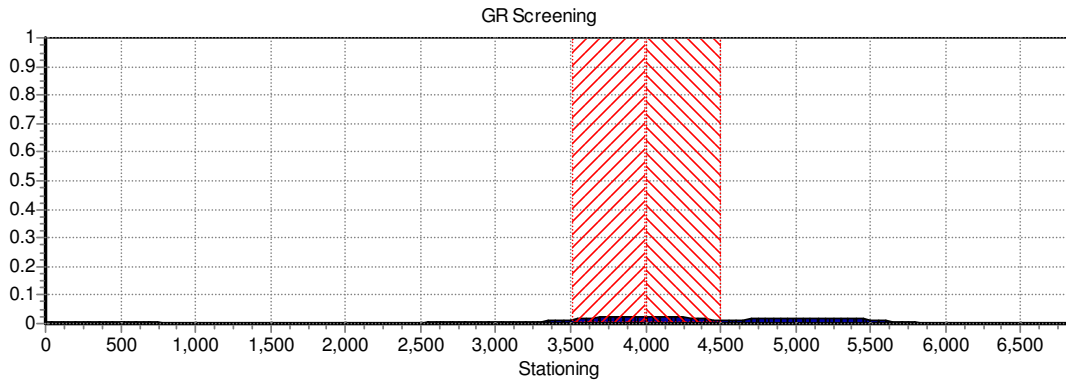
De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van één zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan één wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Deze overschrijdingsfactor is vervolgens, voor zowel de nieuwe als de bestaande situatie, tegen de stationing uitgezet in een grafiek. In deze grafieken is tevens af te lezen waar het middelpunt van het worst case één kilometer segment ligt. Van het worst-casesegment is de FN-curve weergegeven, zowel voor de nieuwe als voor de bestaande situatie. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de toename van het groepsrisico is.

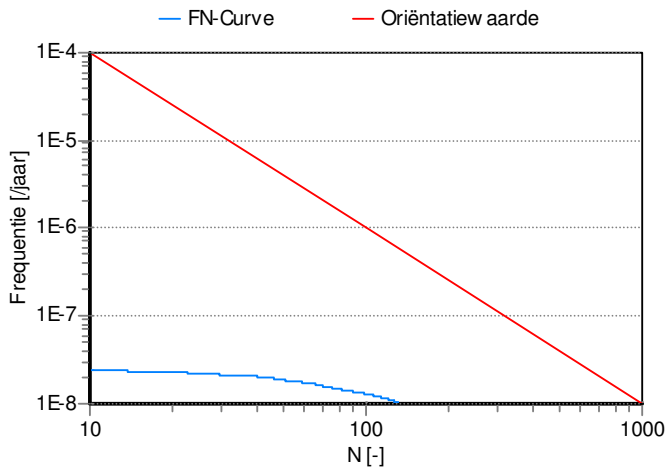
Resultaten GR-berekening A-555-KR-119 t/m 129

De resultaten van de GR-berekening voor de A-555-KR-119 t/m 129 zijn als volgt weergegeven:

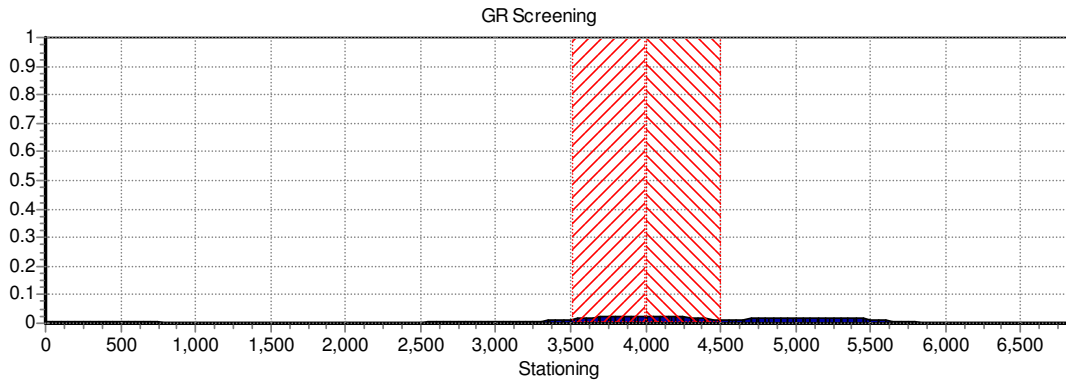
- Figuur 2: Overschrijdingsfactor tegen stationing, in de nieuwe situatie.
- Figuur 3: FN-curve van het worst-casesegment, in de nieuwe situatie.
- Figuur 4: Overschrijdingsfactor tegen stationing, in de bestaande situatie.
- Figuur 5: FN-curve van het worst-casesegment, in de bestaande situatie.
- Figuur 6: Ligging van het worst-casesegment.



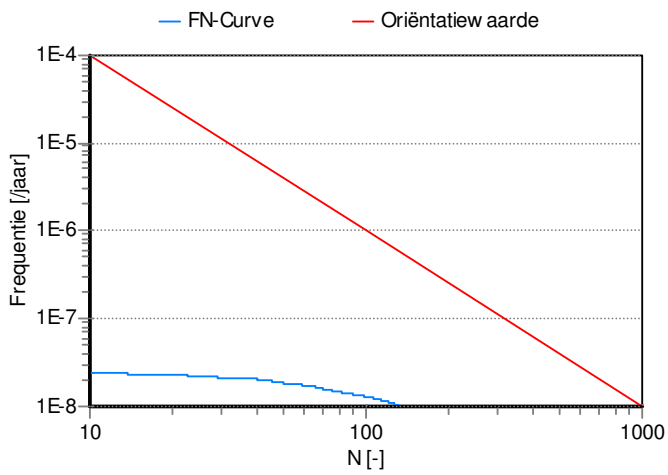
Figuur 2 Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationing van de A-555-KR-119 t/m 129, nieuwe situatie. Het rood gearceerde deel geeft de kilometer aan waarover de FN-curve is berekend.



Figuur 3 FN-curve worst-casesegment A-555-KR-119 t/m 129, nieuwe situatie. Overschrijdingsfactor 0,02.



Figuur 4 Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationing van de A-555-KR-119 t/m 129, bestaande situatie. Het rood gearceerde deel geeft de kilometer aan waarover de FN-curve is berekend.



Figuur 5 FN-curve worst-casesegment A-555-KR-119 t/m 129, bestaande situatie. Overschrijdingsfactor 0,02.



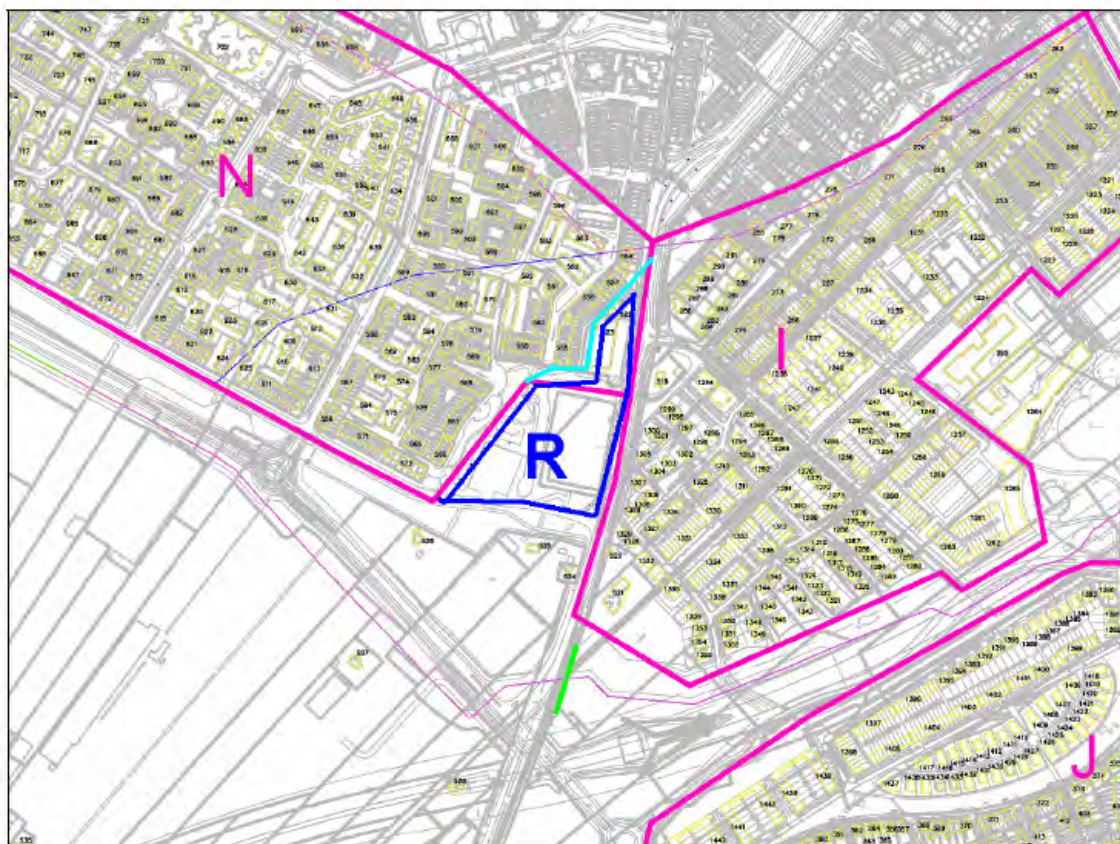
Figuur 6 Worst-casesegment van de A-555-KR-119 t/m 129, weergegeven in rood. Dit segment levert het hoogste groepsrisico op in de nieuwe situatie.

Referenties

- [1] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 3, "Guidelines for quantitative risk assessment" (PGS 3), 2005.
- [2] Toepasbaarheid van PIPESAFE voor risicoberekeningen van aardgastransportleidingen, ministerie van VROM, VROM DGM/SVS/2000073018, 10 juli 2000.

Appendix A

Hieronder worden de bevolkingsgegevens weergegeven zoals aangeleverd door de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.



Figuur 7 Locatie van het plangebied.

Tabel 2 Bevolkingsgegevens van het plangebied.

	nacht	dag
Totalen deel gebied R PLAN: Extra bevolkingsvlakken zuidwende	247.2	123.6



Figuur 8 Plattegrond van de omgeving van het plangebied.

Tabel 3 Bevolkingsgegevens van de omgeving.

Bloknummer	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
1	bedr.	0.00	404.00
2	bedr.	0.00	8.00
3	bedr.	0.00	68.00
4	bedr.	0.00	182.00
5	bedr.	0.00	44.00
6	opslagterr.	0.00	0.00
7	toek. bedr.	0.00	0.00
8	bedr.	0.00	30.00
9	bedr.	0.00	110.00
10	bedr.	0.00	25.00
11	bedr.	0.00	35.00
12	bedr.	0.00	55.00
13	toek. bedr.	0.00	0.00
14	bedr.	0.00	6.00
15	bedr.	0.00	329.00
16	bedr.	0.00	28.00
17	toek. bedr.	0.00	0.00
18	bedr.	0.00	25.00

Deelgebied A	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
	Blokken 19 t/m 82	293	650.46

Deelgebied B			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 83 t/m 123, 125 t/m 145, 147 t/m 151 en 153	395	876.90	613.83
Appartementengebouw 124	24	53.28	37.30
Appartementengebouw 146	48	106.56	74.59
Appartementengebouw 152	48	106.56	74.59
Appartementengebouw 154	28	62.16	43.51
Totalen deelgebied B	543	1205.46	843.82

Bloknummer	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
155	1	2.22	1.55
156	1	2.22	1.55
157	1	2.22	1.55
158	1	2.22	1.55
159	1	2.22	1.55
160	leegstaand	0.00	0.00
161	1	2.22	1.55
162	1	2.22	1.55
163	bedr.	0.00	10.00
164	2	4.44	3.11
165	1	2.22	1.55
166	bedr.	0.00	20.00
167	1	2.22	1.55
168	1	2.22	1.55
169	1	2.22	1.55
170	2	4.44	3.11
171	1	2.22	1.55
172	2	4.44	3.11
187	1	2.22	1.55

Deelgebied C			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 173 t/m 186	26	57.72	40.40
Blokken 850 t/m 914	190	421.80	295.26
Appartementengebouw 915	23	51.06	35.74
Totalen deelgebied C	239	530.58	371.41

Deelgebied D			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 837 t/m 849	22	48.84	34.19

Deelgebied E			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 214 t/m 217, 222 t/m 232, 234 t/m 248, 1159 t/m 1168 en 1171 t/m 1173	96	213.12	149.18
Appartementengebouw 1176	7	15.54	10.88
Appartementengebouw 1177	6	13.32	9.32
Blokken 918 t/m 922, 945 t/m 1010, 1012 t/m 1019, 1151 t/m 1156, 1174 en 1179	341	757.02	529.91
Appartementengebouw 917	20	44.40	31.08
Appartementengebouw 1011	26	57.72	40.40
Appartementengebouw 1178	12	26.64	18.65
Nieuw scholencluster (niet op kaart)		0.00	1787.00
Totalen deelgebied E	508	1127.76	789.43

Deelgebied F			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 233, 249 t/m 252, 1157, 1158, 1169, 1170	25	55.50	38.85
Appartementengebouw 1175	8	17.76	12.43
Blokken 916, 923 t/m 944	88	195.36	136.75
	121	268.62	188.03

Bloknummer	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
212	1	2.22	1.55
213	1	2.22	1.55

Deelgebied G			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 188 t/m 197, 199 t/m 207, 209 t/m 211 en 218 t/m 221	56	124.32	87.03
Blokken 1126, 1210 t/m 1213, 1216 t/m 1219	104	230.88	161.62
Appartementengebouw 1215	12	26.64	18.65
Blokken 198, 208, 1020 t/m 1125, 1127 t/m 1150, 1180 t/m 1184, 1186 t/m 1209 en 1214	436	967.92	677.54
Appartementengebouw 1185	10	22.20	15.54
Totalen deelgebied G	618	1371.96	960.37

Deelgebied H			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 293 en 294	4	8.88	6.22

Deelgebied I			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 253 t/m 291, 519, 520 en 521	254	563.88	394.72

Scholencluster 292		0.00	1479.00
Blokken 1220 t/m 1263, 1265A t/m 1334, 1336 t/m 1355	423	939.06	657.34
Appartementengebouw 1264	63	139.86	97.90
Zorgcluster 1264A		120.00	774.00
Appartementengebouw 1265	45	99.90	69.93
Appartementengebouw 1335	20	44.40	31.08
Totalen deelgebied I	805	1907.10	3503.97

Bloknummer	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
1356	10	22.20	15.54
1357	10	22.20	15.54
1358	10	22.20	15.54
1359	10	22.20	15.54

Deelgebied J			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 295 t/m 307, 355 t/m 437, 1406 t/m 1437	487	1081.14	756.80
Blokken 1360 t/m 1405, 1438 t/m 1443	300	666.00	466.20
Totalen deelgebied J	787	1747.14	1223.00

Deelgebied K			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 308 t/m 353	108	239.76	167.83
Appartementengebouw 354	25	55.50	38.85
Totalen deelgebied K	133	295.26	206.68

Deelgebied L			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 438 t/m 446, 448 t/m 452 en 454 t/m 458	131	290.82	203.57
Appartementengebouw 447	14	31.08	21.76
Appartementengebouw 453	14	31.08	21.76
Appartementengebouw 459	14	31.08	21.76
Totalen deelgebied L	173	384.06	268.84

Deelgebied M			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 460 t/m 518	171	379.62	265.73
Blokken 1444 t/m 1449	6	13.32	9.32
Totalen deelgebied M	177	392.94	275.06

Bloknummer	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
522	sportschool	0.00	30.00
523	1	2.22	1.55

524	1	2.22	1.55
525	1	2.22	1.55
526	1	2.22	1.55
527	1	2.22	1.55
528	1	2.22	1.55
529	1	2.22	1.55
530	1	2.22	1.55
531	2	4.44	3.11
532	2	4.44	3.11
533	2	4.44	3.11
534	2	4.44	3.11
535	1	2.22	1.55
536	1	2.22	1.55
537	1	2.22	1.55
538	1	2.22	1.55
539	1	2.22	1.55
540	1	2.22	1.55
541	1	2.22	1.55
542	1	2.22	1.55
543	1	2.22	1.55
544	2	4.44	3.11
545	benz. pomp	0.00	8.00
546	benz. pomp	9.00	13.00
547	restaurant	13.00	19.00
548	restaurant	7.00	10.00
549	benz. pomp	6.00	8.00
550	1	2.22	1.55
551	1	2.22	1.55
552	1	2.22	1.55
553	1	2.22	1.55
554	2	4.44	3.11
1450	164	364.08	254.86

Deelgebied N			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 555 t/m 607, 609 t/m 701, 703 t/m 749	1160	2575.20	1802.64
Scholencluster 702		0.00	637.00
Appartementgebouw 608	27	59.94	41.96
Totalen deelgebied N	1187	2635.14	2481.60

Deelgebied O			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 757 t/m 760, 770 t/m 802, 811 t/m 823, 826 t/m 832	465	1032.30	722.61
Appartementgebouw 833	20	44.40	31.08
Appartementgebouw 834	20	44.40	31.08
Appartementgebouw 835	20	44.40	31.08
Appartementgebouw 836	30	66.60	46.62
Totalen deelgebied O	555	1232.10	862.47

Deelgebied P			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 803, 804 en 805		31.08	21.76

Deelgebied Q			
	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
Blokken 752, 767, 810	12	26.64	20.65
Bedrijven 750, 751, 753 t/m 756, 761 t/m 766, 768, 769, 806 t/m 809, 824 en 824		0.00	554.00
Totalen deelgebied Q	12	26.64	574.65

Bloknummer	Aantal won.	Aantal bewoners 's nachts 100%	Aantal bewoners overdag 70%
1451	0	0.00	0.00
1452	0	0.00	0.00
1453	toek. bedr.	0.00	0.00
1454	toek. bedr.	0.00	0.00
1455	toek. bedr.	0.00	0.00
1456	toek. bedr.	0.00	0.00
1457	toek. bedr.	0.00	0.00

Risicoanalyse goederenemplacement Kijfhoek voor het plan Zuidwende Noord

projectnr. 231491 100568 - HB42
revisie 01
1 juli 2010

Save
Postbus 321
7400 AH Deventer
(0570) 66 39 93

Oprichtgever

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Afdeling Beleid en Ontwikkeling
Weteringsingel 1
3342 AE Hendrik-Ido-Ambacht

datum vrijgave

1 juli 2010

beschrijving revisie 01

Commentaar gemeente verwerkt

goedkeuring

MB 

vrijgave

NvR 

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding: onderzoeksvraag	2
2	Externe veiligheid en spoorvervoer	3
2.1	Begrippen	3
2.2	Het plaatsgebonden risico (PR)	3
2.3	Het groepsrisico (GR)	3
3	Emplacement Kijfhoek	5
3.1	Milieuvergunning	5
3.2	Korte procesbeschrijving	5
4	Uitgangspunten kwantitatieve risicoanalyse Kijfhoek	7
4.1	Vervoersgegevens	7
4.2	Bevolking	8
4.3	Plan Zuidwende Noord	8
5	Risicoberekeningen	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Groepsrisico	10
6	Conclusie	12
Bijlage 1 :	Plaatsgebondenrisicocontour (A3)	13

1 Inleiding: onderzoeksvraag

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is voornemens de realisatie mogelijk te maken van het plan Zuidwende Noord. Het plan Zuidwende Noord bestaat uit een aantal woningen/appartementen op een terrein waarop nu nog de bestemming groen en bedrijven rust. Dientengevolge dient de bestemming van het terrein te worden aangepast door middel van een bestemmingsplanwijziging. In een bestemmingsplanwijziging dient onderbouwd te worden dat de wijziging toelaatbaar is gezien de externe veiligheid.



Figuur 1 Ligging van het emplacement Kijfhoek en het Plan Zuidwende Noord

Nu ligt het Plan Zuidwende Noord in het invloedsgebied van een aantal risicobronnen, waarvan het emplacement Kijfhoek er één is. Op het emplacement Kijfhoek worden onder andere gevaarlijke stoffen behandeld, die een invloedsgebied hebben dat tot circa 3 km reikt. De afstand tussen het meest nabije deel van het emplacement tot aan het plangebied bedraagt circa 1,5 km, waaruit de conclusie kan worden getrokken dat het plangebied in het invloedsgebied voor de berekening van het groepsrisico ligt van het emplacement Kijfhoek.

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft Save opdracht gegeven te onderzoeken in hoeverre het groepsrisico van het emplacement Kijfhoek verandert door de realisatie van het plan Zuidwende Noord. Tevens heeft de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht opdracht gegeven om de 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour te berekenen van het emplacement: op basis van de ligging van deze contour kan worden ingeschat of ontwikkelingen invloed zullen hebben op het groepsrisico of niet.

2 Externe veiligheid en spoorvervoer

2.1 Begrippen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor vindt in Nederland plaats over het totale spoornet. Iedere route kent hierbij een zekere intensiteit. In het door ministerie van Verkeer en Waterstaat te ontwikkelen Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen worden per route risicoplafonds vastgesteld. Langs deze routes is sprake van een aantal belangrijke rangeerterreinen, waar treinen optimaal op basis van herkomst en bestemming worden samengesteld. Het rangeerterrein Kijfhoek is hierin het voornaamste rangeerterrein in Nederland.

De benodigde rangeerhandelingen gevaarlijke stoffen veroorzaken een risico voor de omgeving. In Nederland wordt dit risico uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze grootheden geven inzicht in het overlijdensrisico van personen in de omgeving van de beschouwde activiteit.

2.2 Het plaatsgebonden risico (PR)

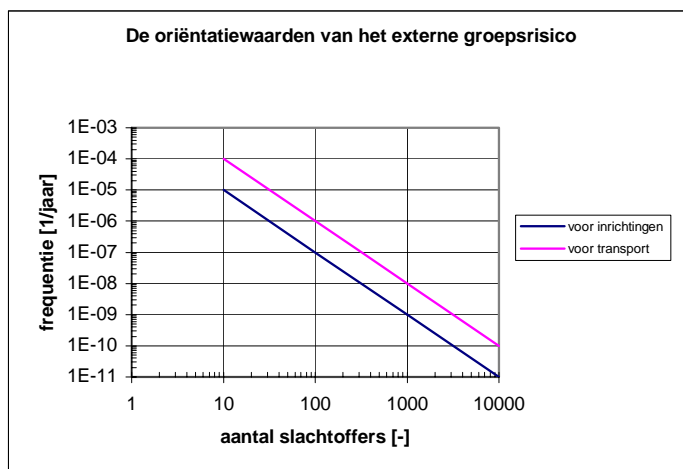
Het plaatsgebonden risico presenteert de overlijdenskans van een persoon als functie van de afstand tot de beschouwde activiteit. Het wordt berekend door te stellen dat een persoon zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Door middel van risicocontouren op een plattegrond wordt aangegeven tot waar de risico's reiken. De grootte van het plaatsgebonden risico is onafhankelijk van de feitelijke omgeving en zegt niets over het aantal personen dat bij een ongeval getroffen kan worden. De plaatsgebondenrisicocontouren zijn eigenlijk een hoogtekaart van de overlijdenskans. Voor het plaatsgebonden risico is in het huidige Nederlandse externeveiligheidsbeleid een norm vastgesteld. Deze norm luidt dat zich binnen de risicocontour die een overlijdenskans van 10^{-6} per jaar weergeeft, geen kwetsbare objecten mogen bevinden.

2.3 Het groepsrisico (GR)

Het groepsrisico houdt rekening met de daadwerkelijke aanwezigheid van personen en geeft de kans dat een bepaalde groep personen tegelijkertijd het slachtoffer van een incident zou kunnen worden.

Het voor een situatie berekende groepsrisico wordt in een grafiek (verder als een fN-curve aangeduid) weergegeven, waarin op de horizontale as het berekende aantal slachtoffers en op de verticale as de cumulatieve frequentie daarvan is weergegeven. Voor de normstelling van het groepsrisico is sprake van een zogeheten oriëntatiewaarde.

Door middel van een grafiek zijn hieronder de oriëntatiewaarden voor het externe groepsrisico zowel voor inrichtingen als voor het doorgaande transport weergegeven.



Figuur 2.1 Oriëntatiewaarden voor het externe groepsrisico

De richtlijn met betrekking tot het groepsrisico heeft de status van een inspanningsverplichting. Dit betekent dat het bevoegd gezag in principe de mogelijkheid heeft om een overschrijding van de oriëntatiewaarde te accepteren. Hiervoor dient echter wel een motivatie te worden gegeven.

3 Emplacement Kijfhoek

3.1 Milieuvergunning

In 2007 is voor emplacement Kijfhoek een aanvraag voor revisievergunning in gediend (de kwantitatieve risicoanalyse (QRA) op basis waarvan ProRail risicoruimte aanvraagt is later (april 2009) nog gereviseerd). In deze milieuvergunningsaanvraag is gebruikgemaakt een nieuw ontwikkeld zeer geavanceerd model opgesteld ten behoeve van het berekenen van de externeveiligheidsrisico's van het emplacement Kijfhoek. Overigens wordt opgemerkt dat deze milieuvergunningsaanvraag nog niet heeft geresulteerd in een milieuvergunning voor Kijfhoek. Momenteel wordt er gewerkt op basis van de voorschriften van de in juni 2009 ambtshalve gewijzigde vergunning van 1995; deze vergunning staat aanzienlijk minder rangeerhandelingen toe.

Dit model voor het berekenen van de externeveiligheidsrisico's is eigendom van ProRail. ProRail heeft toestemming gegeven om dit model te gebruiken in dit project ten behoeve van gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.

In dit rapport wordt daarom uitgegaan van de oorspronkelijk ingediende milieuvergunningsaanvraag en de daarin vermelde vervoerscijfers betreffende het emplacement Kijfhoek.

Voor de berekeningen is het rekenpakket SAFETI-NL versie 6.54 gebruikt. Het ministerie van VROM heeft dit rekenpakket voorgeschreven voor het uitvoeren van de risicoberekeningen van inrichtingen in Nederland, die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vallen. Sinds 1 juli 2007 vallen goederenemplacementen (waar rangeerhandelingen met wagens/treinen beladen met gevaarlijke stoffen plaatsvinden) ook onder het Bevi.

3.2 Korte procesbeschrijving

In 2007 werd de ombouw Kijfhoek - als onderdeel van de Betuweroute - voltooid. Kijfhoek is nu één van de meest moderne en efficiënte emplacementen in Europa. Op het emplacement Kijfhoek vindt veelal een herschikking plaats van wagens en worden treinen opnieuw samengesteld voor het verdere vervoer. Een deel van het vervoer betreft het transport van gevaarlijke stoffen. Kijfhoek is het grootste en drukste goederenrangeeremplacement in Nederland: deze rangeerlocatie is het grootste sorteeremplacement voor/na het Europoortgebied en de Betuweroute start vanaf het emplacement. Gezien het voornemen om in het toekomstige Basisnet de Betuwelijn als één van de belangrijkste routes voor het goederenvervoer met gevaarlijke stoffen aan te wijzen resulteert dit in de wens om voor Kijfhoek een ruime procesvoering mogelijk te maken, zodat Kijfhoek niet als belemmerende capaciteitsfactor kan optreden voor de Betuweroute en hiermee Basisnet.

Treinen komen van 3 verschillende richtingen aan te Kijfhoek, waarna deze treinen worden fijngesorteerd middels het (her-)heuvelfproces. Tevens zullen treinen ook aankomen te Kijfhoek om enkel van loc te wisselen of om te spannen alvorens de reis te vervolgen. Hierbij kan in beide gevallen sprake zijn van een zekere verblijftijd te Kijfhoek (overstand).

Tenslotte bevindt zich te Kijfhoek een tankplaats voor het aftanken van diesellocomotieven.

4 Uitgangspunten kwantitatieve risicoanalyse Kijfhoek

Er zijn een tweetal groepsrisicoberekeningen gemaakt:

- scenario 1: oorspronkelijke berekening zonder het Plan Zuidwende Noord;
- scenario 2: oorspronkelijke berekening met het Plan Zuidwende Noord.

In onderstaande tabel zijn de voor de risicoberekening benodigde belangrijkste invoergegevens behandeld. Voor meer detail wordt verwezen naar de milieuvergunningaanvraag en de documenten die daarbij zijn overlegd.

4.1 Vervoersgegevens

De handelingen met gevaarlijke stoffen op het emplacement van Kijfhoek betreffen de volgende door ProRail opgegeven wagenaantallen en stofcategorieën.

Tabel 4.1 Vervoersaantallen Kijfhoek

Categorie		Aankomst			Totaal aankomst
		Uit Rotterdam	Uit Betuweroute	Uit Zwijndrecht	
A	Brandbare gassen (propaan)	14.496	5.326	4.037	23.859
A (Sloe)	Brandbare gassen (propaan)	0	0	5.000	5.000
B2	Toxische gassen (ammoniak)	3.013	1.000	487	4.500
C3	Zeer brandbare vloeistoffen (benzine)	118.822	0	0	118.822
D3	Toxische vloeistoffen (acrilnitril)	3.451	0	259	3.710
D4	Zeer toxische vloeistoffen (HF)	8.000	0	1.000	9.000
Categorie		Vertrek			Totaal vertrek
		Naar Rotterdam	Naar Betuweroute	Naar Zwijndrecht	
A	Brandbare gassen (propaan)	3.822	11.641	8.369	23.832
A (Sloe)	Brandbare gassen (propaan)	0	5.000	0	5.000
B2	Toxische gassen (ammoniak)	1.000	2.338	1.162	4.500
C3	Zeer brandbare vloeistoffen (benzine)	8.709	80.040	30.073	118.822
D3	Toxische vloeistoffen (acrilnitril)	259	1.726	1.726	3.711
D4	Zeer toxische vloeistoffen (HF)	0	8.000	1.000	9.000

Opmerking bij tabel:

De verschillen in de totalen worden veroorzaakt door afrondingen in het faalkansmodel. Voor de berekeningen zijn deze verschillen niet relevant. Het zal duidelijk zijn dat in werkelijkheid de aantallen aankomende en vertrekkende wagens aan elkaar gelijk zijn.

Momenteel wordt door het Rijk en bedrijfsleven gewerkt aan het opstellen van een convenant voor warme-BLEVE-vrij rijden. Dit heeft voor Kijfhoek als consequentie dat hier

mogelijk de rangeerhandelingen toenemen (vanwege het Warme-BLEVE-vrij samenstellen van treinen), en daarmee mogelijk ook de risico's.

N.B.: in het kader van het chloorconvenant zal er in principe niet meer met chloor gereden/gerangeerd worden. De resultaten van de berekeningen zoals opgenomen in dit rapport zijn op basis van een procesvoering exclusief rangeerhandelingen met chloor. Dit is ook als afspraak vastgelegd met het bevoegd gezag, i.c. de Provincie Zuid-Holland.

4.2 Bevolking

Ten behoeve van de groepsrisicoberekeningen is de omgevingsituatie door de provincie Zuid-Holland in 2007 opnieuw geïventariseerd binnen een invloedsgebied van 5 kilometer¹. Vanwege de aanwezigheid van brandbaar gas heeft de provincie binnen een straal van 300 meter rondom het emplacement de bevolking ingedeeld in een 25-metergrid. Daarbuiten is de bevolking ingedeeld in een 100-metergrid. De bronnen van de gebruikte gegevens zijn:

- Bridgis functieplus (wonen en werken) op adresniveau;
- Bridgis LISA voor gegevens over bedrijven, inclusief aard (SBI);
- Bridgis PROSU voor agrarische vestigingen;
- bestemmingsplannen;
- bouwplannen²;
- het convenant van 1995.

Gezien de relevantie voor het risicobeeld is het in dit kader van belang te vermelden dat bij het opstellen van de bevolkingssituatie *niet* is uitgegaan van de aanwezigheid van de discotheek "The Blue Lagoon" aan de Molenvliet. In het overleg tussen ProRail, de provincie en gemeente Zwijndrecht is afgesproken dat de discotheek "The Blue Lagoon" in de toekomst als kwetsbaar object zal verdwijnen. Op aangeven van de provincie is ter hoogte van deze kavel uitgegaan van een aanwezigheid van 50 personen in de dag.

4.3 Plan Zuidwende Noord

In onderstaande figuur is een voorlopig verkavelingsplan opgenomen van het Park Zuidwende Noord.

In tegenstelling tot het vermeldde in de figuur komen er in totaal 103 woningen. Met het kental 2,4 personen per woning en een aanwezigheid van 50% in de dag en 100% in de nacht leidt dit tot 123,6 personen in de dag en 247,2 personen in de nacht.

In scenario 1 is er geen bevolking toegevoegd of weggehaald. Het uitgangspunt is dat de bestaande invulling de bestaande bestemming representeert.

-
1. 5 kilometer is gebaseerd op de 1%-letaliteitsgrens van chloor. Deze stofcategorie wordt echter *niet* meer gerangeerd te Kijfhoek.
 2. Bouwplannen binnen vigerende bestemmingsplannen en vastgestelde plannen voorzover goedgekeurd door de provincie.

In scenario 2 is een bevolkingsvlak toegevoegd waarin bovenvermelde aantallen mensen voorkomen. De bevolking van de bestaande bestemming (bedrijven) is niet weggehaald. Dit leidt tot een conservatieve benadering van het groepsrisico.



Figuur 4.1 Het Plan Zuidwende Noord

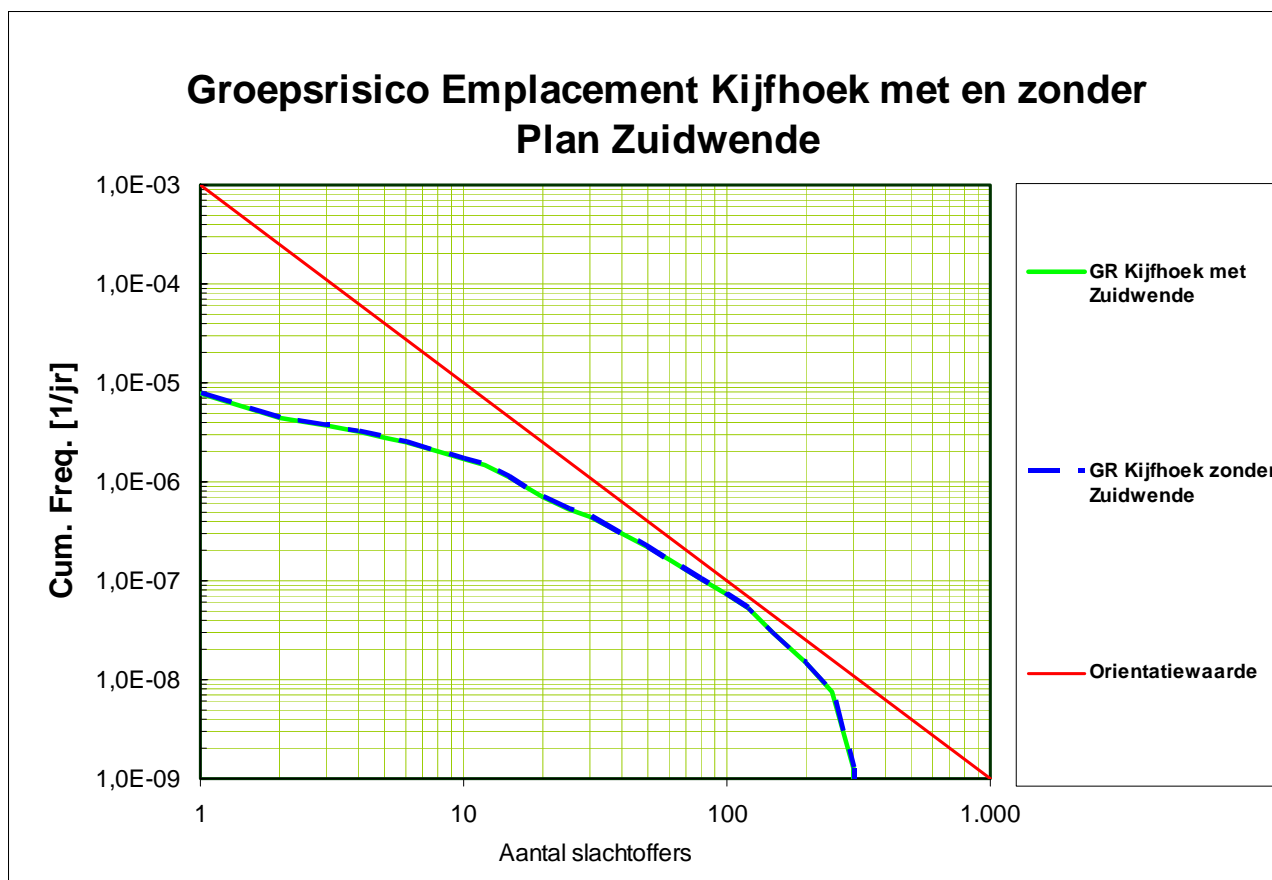
5 Risicoberekeningen

5.1 Algemeen

De risicoberekeningen zijn met behulp van het rekenpakket SAFETI-NL versie 6.54 uitgevoerd. Op basis van een gemotiveerd advies van de provincie Zuid-Holland (zie bijlage 7) is een ruwheidslengte Z_0 van 0,25 meter gehanteerd. Conform PGS 3 zijn de meteorologische gegevens van Rotterdam gebruikt.

5.2 Groepsrisico

In figuur 5.1 wordt het berekende groepsrisico weergegeven voor zowel scenario 1 (zonder plan Zuidwende Noord) als scenario 2 (met het plan Zuidwende Noord).



Figuur 5.1 Groepsrisico Kijfhoek met en zonder Plan Zuidwende Noord

Uit figuur 5.1 blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. Verder blijkt dat er geen verschil is tussen het groepsrisico van scenario 1 en het groepsrisico van scenario 2. Een gedetailleerde vergelijking op getalsniveau van beide groepsrisicocurven leert dat ze niet alleen voor het oog op dezelfde plek liggen, maar dat de getallen waaruit deze curve is opgebouwd volstrekt identiek zijn.

6 Conclusie

Het berekende groepsrisico van het emplacement Kijfhoek verandert niet als gevolg van de realisatie van het Plan Zuidwende Noord. Het groepsrisico ligt tevens niet boven de oriëntatiewaarde.

De 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour van het emplacement is gepresenteerd (in de bijlage) om een inschatting te geven of ontwikkelingen op enige afstand van het emplacement Kijfhoek invloed zullen hebben op het groepsrisico of niet.

Bijlage 1 : Plaatsgebondenrisicocontour (A3)

In onderstaande figuur is getoond het plaatsgebonden risico van het emplacement Kijfhoek. De contouren zijn op sommige punten een fractie groter dan berekend voor de milieuvergunningsaanvraag: dit is het gevolg van het feit dat de huidige contouren zijn berekend met SAFETI-NL versie 6.54 en de contouren zoals opgenomen in de milieuvergunningsaanvraag zijn berekend met SAFETI-NL versie 6.53.1.

Legenda:

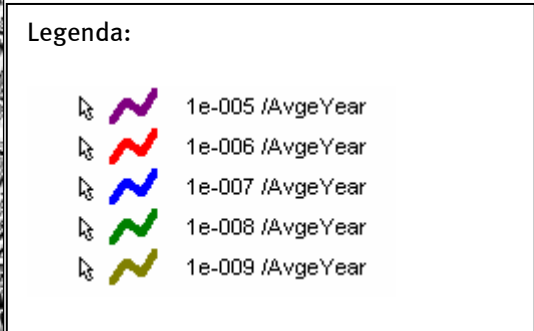
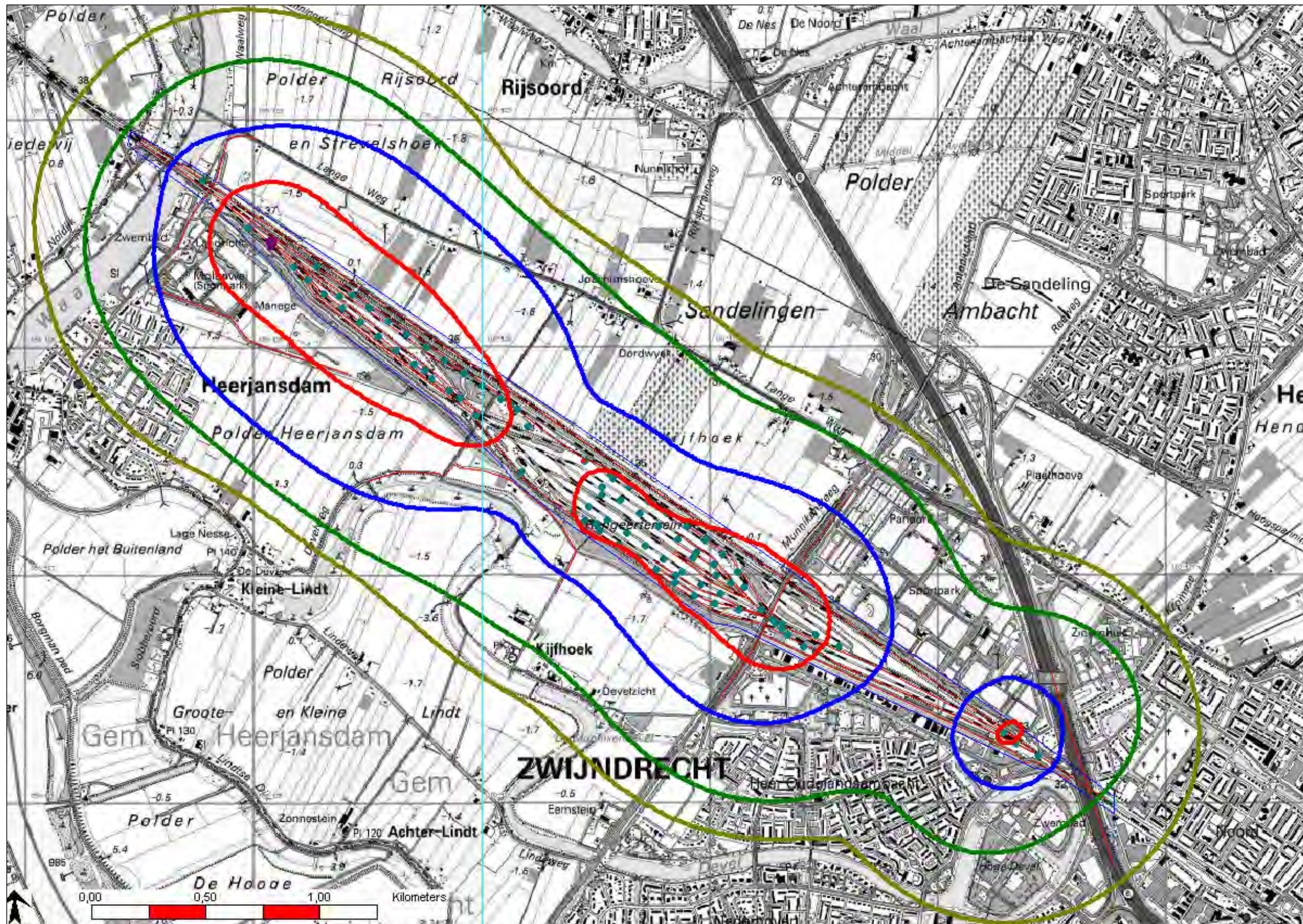
	1e-005 /AvgeYear
	1e-006 /AvgeYear
	1e-007 /AvgeYear
	1e-008 /AvgeYear
	1e-009 /AvgeYear

Discussie gebruik van de 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour

De 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour geeft aan waar mensen een kans hebben om te overlijden ter grootte van 10^{-9} /jaar. De groepsrisico grafiek kent een onderste grens van 10^{-9} /jaar. Simpel gedacht zou je mogen concluderen dat wanneer mensen zich buiten de 10^{-9} /jaarcontour bevinden, ze niet in de groepsrisicografiek kunnen voorkomen: ze vallen buiten het risicovenster van de fN-grafiek. Hierop moeten twee nuancerende opmerkingen worden geplaatst:

1. Van belang is te weten dat een plaatsgebondenrisico- en een groepsrisicoberekening niet geheel volgens het zelfde stramien worden afgewikkeld. Daarom kunnen er verschillen bestaan tussen risiconiveaus berekend met plaatsgebondenrisicoberekening en groepsrisicoberekening. Echter, deze verschillen bestaan uitsluitend in de behandeling van drijvende brandbare gaswolken die vroeger of later worden ontstoken: drijvende gaswolken en effecten hiervan hebben als regel een effectgebied dat rond de 300 of 400 meter ligt. Aangezien de getoonde 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour een grotere afstand tot het emplacement kent dan de genoemde 300 of 400 meter (zelfs meer dan 2 keer zo veel) is te verwachten dat er geen verschil meer bestaat tussen de berekende risiconiveaus berekend via het PR- en het GR-stramien.
2. Daarnaast is er nog een effect dat een simpel gebruik van de 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour als daadwerkelijk invloedsgebied in de wegstaat: namelijk het gegeven dat de fN-curve een cumulatie van de frequentie kent: in de frequentie waarmee bijvoorbeeld 100 personen om het leven komen zit verdisconteerd de frequentie waarmee meer dan 100 mensen om het leven komen. Dit betekent dat de frequentie waarmee precies 100 personen om het leven komen wordt opgeteld bij de frequentie waarmee precies 101 mensen om het leven komen. Daar wordt weer de frequentie bij opgeteld waarmee precies 102 personen om het leven komen etc. Dit betekent dus dat wanneer precies 100 personen om het leven komen met een frequentie van bijvoorbeeld 10^{-10} /jaar, dit door optelling van alle voorgaande sterftekansen wel boven de 10^{-9} /jaar zou kunnen uitkomen.

Echter, in de Handleiding Bevi is aangegeven dat scenario's waarvan de faalfrequentie lager ligt dan 10^{-9} /jaar niet meegenomen hoeven worden in de risicoberekening. Dit betekent dat het 10^{-9} /jr-risiconiveau kan worden beschouwd als een onderste risiconiveau in de berekeningen. Het is niet aannemelijk dat er via cumulatie van frequenties lager dan 10^{-9} /jaar bevolking in de fN curve wordt opgenomen die buiten de 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour ligt. Wel leidt deze overweging tot de aanbeveling de marge ruimer te nemen dan sec de 10^{-9} /jr-plaatsgebondenrisicocontour.



BIJLAGE 2

Akoestische onderzoeken

'Akoestisch onderzoek Neprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht' (Aveco de Bondt, ref. MJA/030/08.0086, d.d. 3 juli 2008);

'Akoestisch onderzoek Bepaling geluidbelasting Invulling terrein Zuidwende' (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, zaaknr. 71493, d.d. 7 februari 2011)

Rapport

Akoestisch onderzoek
Neprofa- Aviaterein te Hendrik Ido Ambacht

Aveco de Bondt
bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam AO Neprofa- Aviaterein
projectnummer 08.0086
referentie MJA/030/08.0086

opdrachtgever Prohuis
postadres Postbus 284
3340 AG Hendrik Ido Ambacht
contactpersoon de heer J. Schipper

status definitief
versie 01

aantal pagina's 22
datum 3 juli 2008

auteur ing. M Jongsma

paraaf
gecontroleerd

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WET GELUIDHINDER	4
	2.1 Geluidzone wegen	4
	2.2 Geluidzone spoorweg	4
	2.3 Geluideisen	4
	2.4 Correctie stiller verkeer	5
3	UITGANGSPUNTEN	6
	3.1 Wegen	6
	3.2 Spoorweg	7
4	BEREKENINGSRESULTATEN	8
	4.1 Wegverkeerslawaaï	8
	4.2 Spoorweglawaaï	9
	4.3 Gecumuleerde geluidbelasting	9
5	HOGERE GRENSWAARDEN VERZOEK	11
6	CONCLUSIE	13

Bijlagen

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Invoergegevens geluidmodel

Bijlage 3: Beoordelingspunten

Bijlage 4: Verkregen verkeersgegevens van de milieudienst Zuid-Holland Zuid

Bijlage 5: Geluidbelasting t.g.v. de Krommeweg

Bijlage 6: Geluidbelasting t.g.v. de Ambachtse Zoom

Bijlage 7: Geluidbelasting t.g.v. relevante 30 kilometerwegen

Bijlage 8: Geluidbelasting t.g.v. het spoortraject 671

Bijlage 9: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaaï

1 INLEIDING

In opdracht van Prohuis heeft Aveco de Bondt een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van grondgebonden woningen en appartementen te Hendrik Ido Ambacht. Het plangebied is gelegen aan de Krommeweg en de Zuidwende en behelst de bouw van 43 woningen en 38 appartementen met 200m² aan dienstverlening.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek nodig voor de ruimtelijke onderbouwing. In dit onderzoek is de geluidbelasting bepaald op de geplande nieuwbouw ten gevolge van het wegverkeer en het spoorwegverkeer.

Voor situering van het te bouwen wooneenheden wordt verwezen naar bijlage 1.

2 WET GELUIDHINDER

2.1 GELUIDZONE WEGEN

Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de Krommeweg en de Ambachtse Zoom. De overige wegen in de nabijheid van het plangebied betreffen wegen waar een maximum snelheid van 30 km per uur geldt. In kader van de Wet geluidhinder hebben waar een maximum snelheid geldt van 30 km per uur geen geluidzone. Desalniettemin zijn de wegen in de directe nabijheid van het plangebied, te weten de Bongerd en de Zuidwende, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing betrokken bij het onderzoek.

2.2 GELUIDZONE SPOORWEG

Het plangebied ligt op een afstand van circa 280 meter van de spoortrajecten 671. De geluidzone van dit traject is volgens het akoestische spoorboekje ASWIN 1.000 meter. De geluidbelasting afkomstig van het spoorwegverkeer op de gevels dient te worden berekend.

2.3 GELUIDEISEN

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg en/of spoor in binnen en buitenstedelijk gebied. In tabel 2.1 staan de voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde gegeven.

tabel 2.1: Spoor en weg geluideisen (L_{den} waarde)

Type	Voorkeursgrenswaarde*	Maximaal te verlenen ontheffingswaarde*	
		Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
Weg	48	63	53
Spoor	55	68	68

* Geluidbelasting in dB (L_{den} waarde)

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente ontheffing verlenen dan wel een hogere toelaatbare waarde vaststellen. Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde ten gevolge van een weg en of spoor is hierbij dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 CORRECTIE STILLER VERKEER

In de Wet geluidhinder is geregeld dat rekening mag worden gehouden met het stiller worden van het wegverkeer. Deze correctie, geregeld in artikel 110g van de Wgh, is afhankelijk van de snelheid van het verkeer. Hierbij wordt de geluidbelasting op de gevel gecorrigeerd c.q. de toetsen waarde verminderd.

Er is sprake van een correctie van 5 dB indien de maximaal toegestane snelheid lager is dan 70 km/uur. Indien de toegestane snelheid gelijk of hoger is dan 70 km/uur bedraagt de correctie 2 dB.

3 UITGANGSPUNTEN

De geluidberekeningen vanwege het wegverkeerslawaai en het spoorlawaai zijn verricht conform het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' (RMV2006). De hierin gegeven Standaard Rekenmethode II (SRM2) is toegepast ter bepaling van de geluidbelasting op de gevel. De bodemfactor buiten de ingevoerde bodemgebieden bedraagt $B_f = 0,6$ [-]. De invoergegevens staan gegeven in bijlage 2 en de beoordelingspunten in bijlage 3. De geluidbelasting is berekend op 1,5 meter boven de verdiepingsvloer.

3.1 WEGEN

De uitgangspunten voor de berekening zijn aangeleverd door de milieudienst Zuid-Holland Zuid. Het betreffen de wegkenmerken en verkeersgegevens van verschillende weggedeelten voor het jaar 2020. Informatie over de maatgevende weggedeelten staat in tabellen 3.1 en 3.2 gegeven. Voor informatie over de overige weggedeelten wordt verwezen naar bijlage 4.

tabel 3.1: Wegkenmerken 2020

Straatnaam*	Snelheid	Wegdektype*
Krommeweg	50 km/uur	Microflex 0/6
Zuidwende	30 km/uur	Fijn asfalt (DAB 0/16)
Ambachtse Zoom	50 km/uur	SMA 0/8 - 0/11
Bongerd	30 km/uur	Gewone elementenverharding

* enkel maatgevende weggedeelte aangegeven, overige weggedeelten zijn terug te vinden in bijlage 2

tabel 3.2: Verkeersgegevens 2020

Straatnaam	Weekdagemaal intensiteit [mvt/etmaal]*		Periode	Uurintensiteit [%]	Licht mvt [%]*	Middel mvt [%]*	Zwaar mvt [%]*
	rechts	linkst					
Krommeweg	2.958	3.060	dag	6,6	94,8	6,2	1,0
			avond	3,9	97,3	2,3	0,4
			nacht	0,7	92,5	6,7	0,8
Zuidwende	378	355	dag	6,4	94,2	3,4	2,4
			avond	4,6	97,0	1,7	1,3
			nacht	0,6	97,9	1,4	0,7
Ambachtse Zoom	5.937	4.067	dag	6,1	95,3	3,2	1,5
			avond	4,3	97,7	1,5	0,8
			nacht	1,2	94,6	4,2	1,2
Bongerd	1.409	1.409	dag	6,4	94,2	3,4	2,4
			avond	4,6	97,0	1,7	1,3
			nacht	0,6	97,9	1,4	0,7

* mvt: motorvoertuigen

3.2 SPOORWEG

De berekeningen van de geluidbelasting op de geprojecteerde wooneenheden door toedoen van het spoorweglawaai zijn gemaakt met het Akoestisch Spoorboekje Aswin versie 2007-2. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het maatgevende peiljaar 2010-2015.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

De geluidbelasting is berekend op de gevels van de geprojecteerde woningen. Conform de Wet geluidhinder is per weg de geluidbelasting berekend op de beoordelingspunten. Voor het berekenen van de geluidbelastingen door toedoen van het spoorweglawaai op de gevels van de geprojecteerde woningen is een afzonderlijk model opgesteld.

4.1 WEGVERKEERSLAWAAI

Geluidbelasting Krommeweg

In bijlage 5 staan de resultaten weergegeven van de berekeningen voor wat betreft de geluidbelasting vanwege de Krommeweg inclusief aftrek voor het stiller worden van het verkeer. De geluidbelasting op de beoordelingspunten boven de voorkeursgrenswaarde wordt in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1: Maatgevende geluidbelasting op de beoordelingspunten ten gevolge van de Krommeweg

Beoordelingspunten**		Geluidbelasting Lden [dB]*			
		1,5 m hoogte	4,5 m hoogte	7,5 m hoogte	10,5 m hoogte
64	Beoordelingspunt	-	49	49	-
65	Beoordelingspunt	-	49	49	-
66	Beoordelingspunt	50	50	50	-
67	Beoordelingspunt	50	50	50	-
68	Beoordelingspunt	51	51	51	-
69	Beoordelingspunt	52	52	52	-
70	Beoordelingspunt	52	52	52	-
71	Beoordelingspunt	52	52	52	-
72	Beoordelingspunt	51	52	52	-
73	Beoordelingspunt	51	52	52	-
74	Beoordelingspunt	51	52	52	-
75	Beoordelingspunt	51	52	52	-
76	Beoordelingspunt	51	52	52	-
77	Beoordelingspunt	51	52	52	-
90	Beoordelingspunt	-	49	49	-
91	Beoordelingspunt	-	49	49	-
99	Beoordelingspunt	49	50	50	50
100	Beoordelingspunt	50	51	51	50
101	Beoordelingspunt	52	52	52	51
102	Beoordelingspunt	50	50	50	50
104	Beoordelingspunt	49	50	49	49
112	Beoordelingspunt	48	49	49	49
113	Beoordelingspunt	49	50	50	49
114	Beoordelingspunt	50	50	50	49
115	Beoordelingspunt	49	50	50	50
116	Beoordelingspunt	50	50	50	50
117	Beoordelingspunt	50	51	50	50
118	Beoordelingspunt	51	51	51	50

* Enkel geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde (48 dB)

** Ligging beoordelingspunten zijn terug te vinden in bijlage 3

De geluidbelasting (Lden) bedraagt op de beoordelingspunten ten hoogste 52 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden maar de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet.

Geluidbelasting Ambachtse Zoom

In bijlage 6 staan de resultaten weergegeven van de berekeningen voor wat betreft de geluidbelasting vanwege de Ambachtse Zoom inclusief aftrek voor het stiller worden van het verkeer.

De geluidbelasting (Lden) bedraagt op de beoordelingspunten ten hoogste 44 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Geluidbelasting relevante 30 kilometerwegen

De Zuidwende en de Bongerd betreffen 30 kilometerwegen die niet getoetst hoeven worden in het kader van de Wet geluidhinder. Wel is het van belang om de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer in kaart te brengen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing.

In bijlage 7 staan de resultaten weergegeven van de berekeningen wat betreft de geluidbelasting.

De geluidbelasting vanwege de verschillende wegen inclusief aftrek voor het stiller worden van het verkeer bedraagt ten hoogste:

- 48 dB door toedoen van het wegverkeer op de Zuidwende;
- 48 dB door toedoen van het wegverkeer op de Bongerd.

Indien de berekende geluidbelasting getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder dan zou net worden voldaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.2 SPOORWEGLAWAAI

In bijlage 8 staan de resultaten weergegeven van de berekening voor wat betreft de geluidbelasting vanwege het spoortraject 671 op het plangebied. Het plangebied ligt circa 280 meter van het spoor. Ter hoogte van het plangebied loopt het spoor door een tunnel. Uit Aswin blijkt dat langs het gehele traject verder hoge geluidschermen zijn gerealiseerd.

De geluidbelasting (Lden) bedraagt op de beoordelingspunten ten hoogste 46 dB. De geluidbelasting afkomstig van het spoorwegverkeer voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB zoals gesteld in de Wet geluidhinder.

4.3 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING

Toetsing aan de Wet geluidhinder vindt per weg plaats, de werkelijke geluidbelasting op de gevel kan hoger zijn omdat meerdere wegen in de nabijheid van de te bouwen woningen liggen. Om een goed beeld te krijgen van de geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen is de gecumuleerde geluidbelasting berekend door toedoen van de onderzochte wegen en het spoor.

In bijlage 8 staat de gecumuleerde geluidbelasting gegeven van de onderzochte wegen, te weten de Krommeweg, Ambachtse Zoom, Zuidwende en de Bongerd, exclusief bijdrage voor het stiller worden van het wegverkeer. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 58 dB.

De cumulatie van het lawaai van het spoor en de weg is verder niet noodzakelijk omdat het verschil tussen de beide bronnen meer bedraagt dan 10 dB en dus de bijlage verwaarloosbaar kan worden gesteld. Het wegverkeerslawaai is hierbij maatgevend voor de geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen.

5 HOGERE GRENSWAARDEN VERZOEK

In situaties waar nieuw te bouwen wooneenheden een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde enkel door de Krommeweg wordt overschreden. Onderstaande maatregelen gelden dan ook enkel voor deze weg.

- Op de Krommeweg is reeds een stil wegdek aangelegd (Microflex 0/6), het toepassen van een ander wegdektype zal niet lijden tot een geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde wooneenheden die voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.
- Het plaatsen van een geluidscherm van 4 meter ten noorden de Zuidwende reduceert geluidbelasting niet afdoende om deze terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Een scherm aan de zijde van de ontvanger is niet reëel omdat hier ondermeer hoogbouw (12,5 meter) gerealiseerd wordt. Redelijkerwijs zijn er dus geen mogelijkheden aanwezig om de geluidbelasting te verlagen door maatregelen te treffen in het overdrachtsgebied.

Op basis van het bovenstaande wordt verzocht hogere grenswaarde vast te stellen ten gevolge van wegverkeerslawaai afkomstig van de Krommeweg. In tabel 5.1 is aangegeven waar de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 5.1 Overzicht aan te vragen hogere grenswaardes Krommeweg

Beoordelingspunten		Geluidbelasting Lden [dB]*			
		1,5 m hoogte	4,5 m hoogte	7,5 m hoogte	10,5 m hoogte
64	Beoordelingspunt	-	49	49	-
65	Beoordelingspunt	-	49	49	-
66	Beoordelingspunt	50	50	50	-
67	Beoordelingspunt	50	50	50	-
68	Beoordelingspunt	51	51	51	-
69	Beoordelingspunt	52	52	52	-
70	Beoordelingspunt	52	52	52	-
71	Beoordelingspunt	52	52	52	-
72	Beoordelingspunt	51	52	52	-
73	Beoordelingspunt	51	52	52	-
74	Beoordelingspunt	51	52	52	-
75	Beoordelingspunt	51	52	52	-
76	Beoordelingspunt	51	52	52	-
77	Beoordelingspunt	51	52	52	-
90	Beoordelingspunt	-	49	49	-
91	Beoordelingspunt	-	49	49	-
99	Beoordelingspunt	49	50	50	50
100	Beoordelingspunt	50	51	51	50
101	Beoordelingspunt	52	52	52	51
102	Beoordelingspunt	50	50	50	50
104	Beoordelingspunt	49	50	49	49
112	Beoordelingspunt	48	49	49	49
113	Beoordelingspunt	49	50	50	49

114	Beoordelingspunt	50	50	50	49
115	Beoordelingspunt	49	50	50	50
116	Beoordelingspunt	50	50	50	50
117	Beoordelingspunt	50	51	50	50
118	Beoordelingspunt	51	51	51	50

* inclusief correctie voor het stiller worden van het verkeer (art 110g Wgh)

Indien deze hogere waarden worden vastgesteld dient te worden gegarandeerd dat de geluidbelasting binnen de verblijfsgebieden voldoet aan het bouwbesluit (33 dB).

Het onderzoeken van de geluidwerende voorzieningen in de gevel is nodig vanaf 53 dB. Als uitgangspunt mag worden aangenomen dat een gangbare gevel bij traditionele nieuwbouw 20 dB(A) geluid weert. De gecumuleerde geluidbelasting zoals gegeven in paragraaf 4.3 en bijlage 8 dient te worden gehanteerd.

6 CONCLUSIE

In het kader van de Wet geluidhinder en de akoestische kwaliteit van de omgeving zijn de in de nabijheid van het plangebied gelegen spoortrajecten 671 en de wegen Krommeweg, Ambachtse Zoom, Zuidwende en de Bongerd in het onderzoek opgenomen.

Ten gevolge van de Krommeweg bedraagt de geluidbelasting (Lden) op de beoordelingspunten ten hoogste 52 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden maar de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet. Voor de gevels waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient een hogere grenswaarde (hgw) te worden verleend om de bebouwing te realiseren.

De Zuidwende en de Bongerd betreffen 30 kilometerwegen die niet getoetst kunnen worden in het kader van de Wet geluidhinder. Wel is het van belang om de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer in kaart te brengen in het kader van de ruimtelijke onderbouwing. De geluidbelasting vanwege de verschillende wegen inclusief aftrek voor het stiller worden van het verkeer bedraagt ten hoogste:

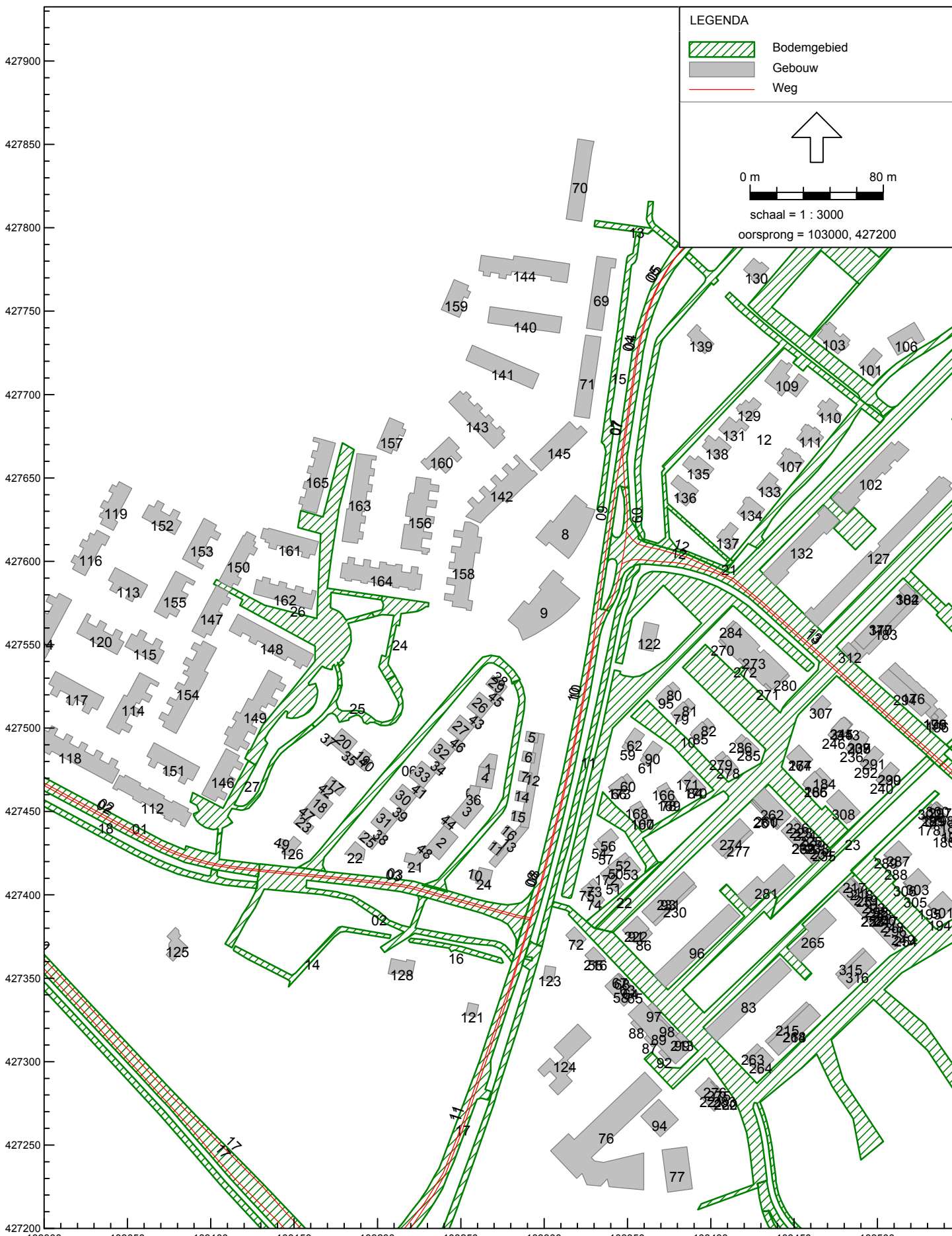
- 48 dB door toedoen van het wegverkeer op de Zuidwende;
- 48 dB door toedoen van het wegverkeer op de Bongerd.

De geluidbelasting op de beoordelingspunten door toedoen van de Ambachtse Zoom en het spoortraject 671 voldoen aan de voorkeursgrenswaarde gesteld in de Wet geluidhinder.

Bijlage 1: Situatie



Bijlage 2: Invoergegevens geluidmodel



Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bodemgebieden

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
01	Zuidwende	0,00
02	Zuidwende	0,00
03	Zuidwende	0,00
04	Krommeweg	0,00
05	Ambachtse Zoom	0,00
06	Nieuw aan te leggen weg	0,00
07	Nieuw aan te leggen weg	0,00
08	Diverse wegen	0,00
09	Bodemgebied	0,00
10	Bodemgebied	0,00
11	Bodemgebied	0,00
12	Bodemgebied	0,00
13	Bodemgebied	0,00
14	Bodemgebied	0,00
15	Bodemgebied	0,00
16	Bodemgebied	0,00
17	Bodemgebied	0,00
18	Bodemgebied	0,00
19	Bodemgebied	0,00
20	Bodemgebied	0,00
21	Bodemgebied	0,00
22	Bodemgebied	0,00
23	Bodemgebied	0,00
24	Bodemgebied	0,00
25	Bodemgebied	0,00
26	Bodemgebied	0,00
27	Bodemgebied	0,00

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Nieuwe bebouwing	12,50	<-->	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Nieuwe bebouwing	12,50	<-->	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Nieuwe bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Nieuwe bebouwing garages	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterrin
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
49	Nieuwe bebouwing garages	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Bestaande bebouwing	7,61	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Bestaande bebouwing	7,27	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Bestaande bebouwing	7,45	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
97	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Bestaande bebouwing	7,51	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Bestaande bebouwing	7,34	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Bestaande bebouwing	6,73	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Bestaande bebouwing	7,12	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Bestaande bebouwing	6,87	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Bestaande bebouwing	6,67	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Bestaande bebouwing	7,48	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Bestaande bebouwing	6,88	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Bestaande bebouwing	6,83	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Bestaande bebouwing	7,82	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Bestaande bebouwing	7,24	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Bestaande bebouwing	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Bestaande bebouwing	6,30	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Bestaande bebouwing	6,38	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Bestaande bebouwing	6,74	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Bestaande bebouwing	7,27	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Bestaande bebouwing	7,40	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
145	Bestaande bebouwing	6,56	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Bestaande bebouwing	6,91	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Bestaande bebouwing	6,51	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Bestaande bebouwing	7,03	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Bestaande bebouwing	6,73	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Bestaande bebouwing	6,83	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Bestaande bebouwing	6,98	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Bestaande bebouwing	6,98	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Bestaande bebouwing	7,13	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Bestaande bebouwing	6,51	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Bestaande bebouwing	7,58	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Bestaande bebouwing	6,91	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Bestaande bebouwing	7,52	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Bestaande bebouwing	6,48	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Bestaande bebouwing	7,61	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Bestaande bebouwing	7,01	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Bestaande bebouwing	6,48	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Bestaande bebouwing	6,45	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Bestaande bebouwing	7,52	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Bestaande bebouwing	7,09	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Bestaande bebouwing	7,78	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
193	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Bestaande bebouwing	11,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
241	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	Bestaande bebouwing	14,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	Bestaande bebouwing	14,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	Bestaande bebouwing	14,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	Bestaande bebouwing	14,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	Bestaande bebouwing	14,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284	Bestaande bebouwing	14,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens bebouwing

Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
289	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	Bestaande bebouwing	8,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

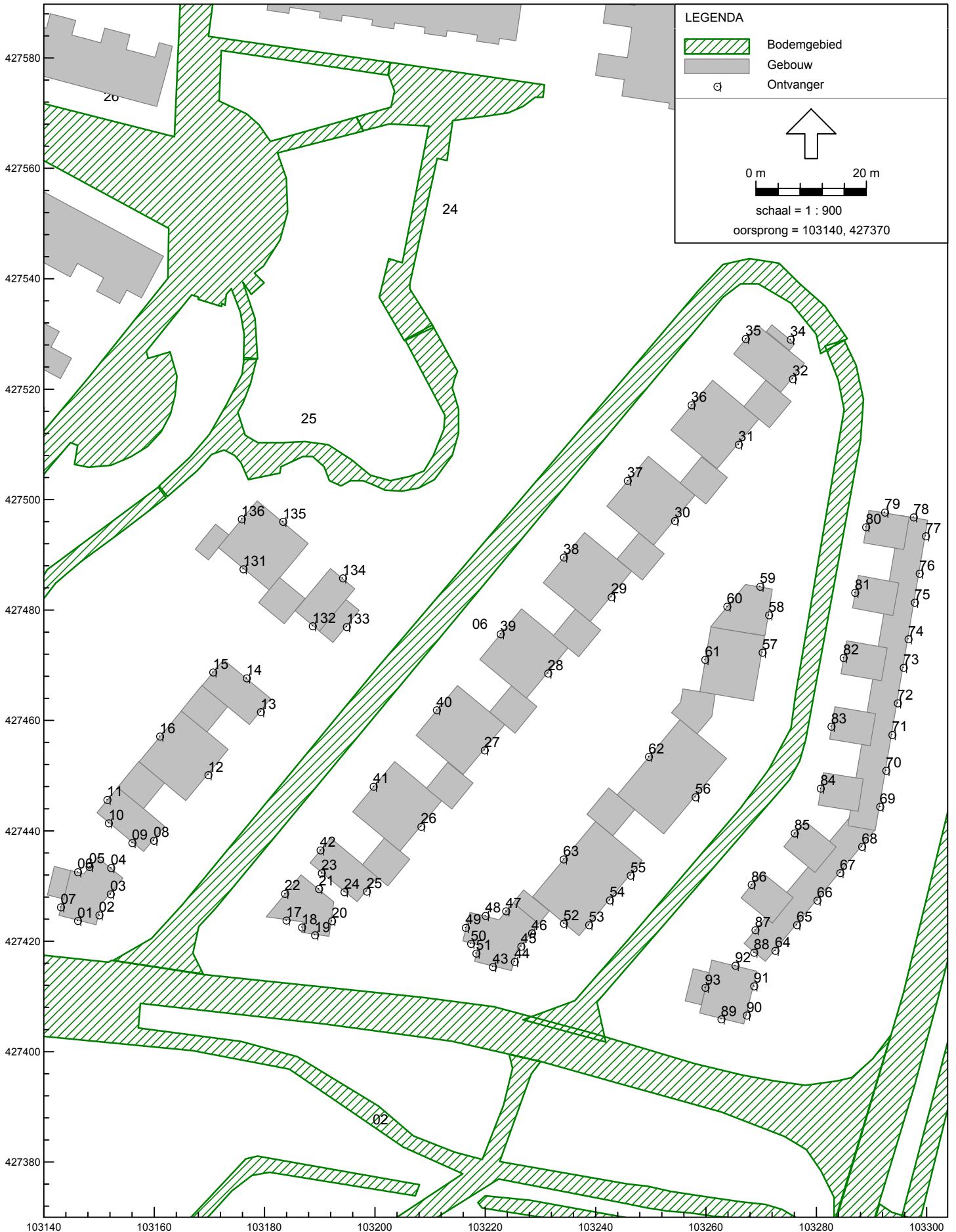
Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens wegen

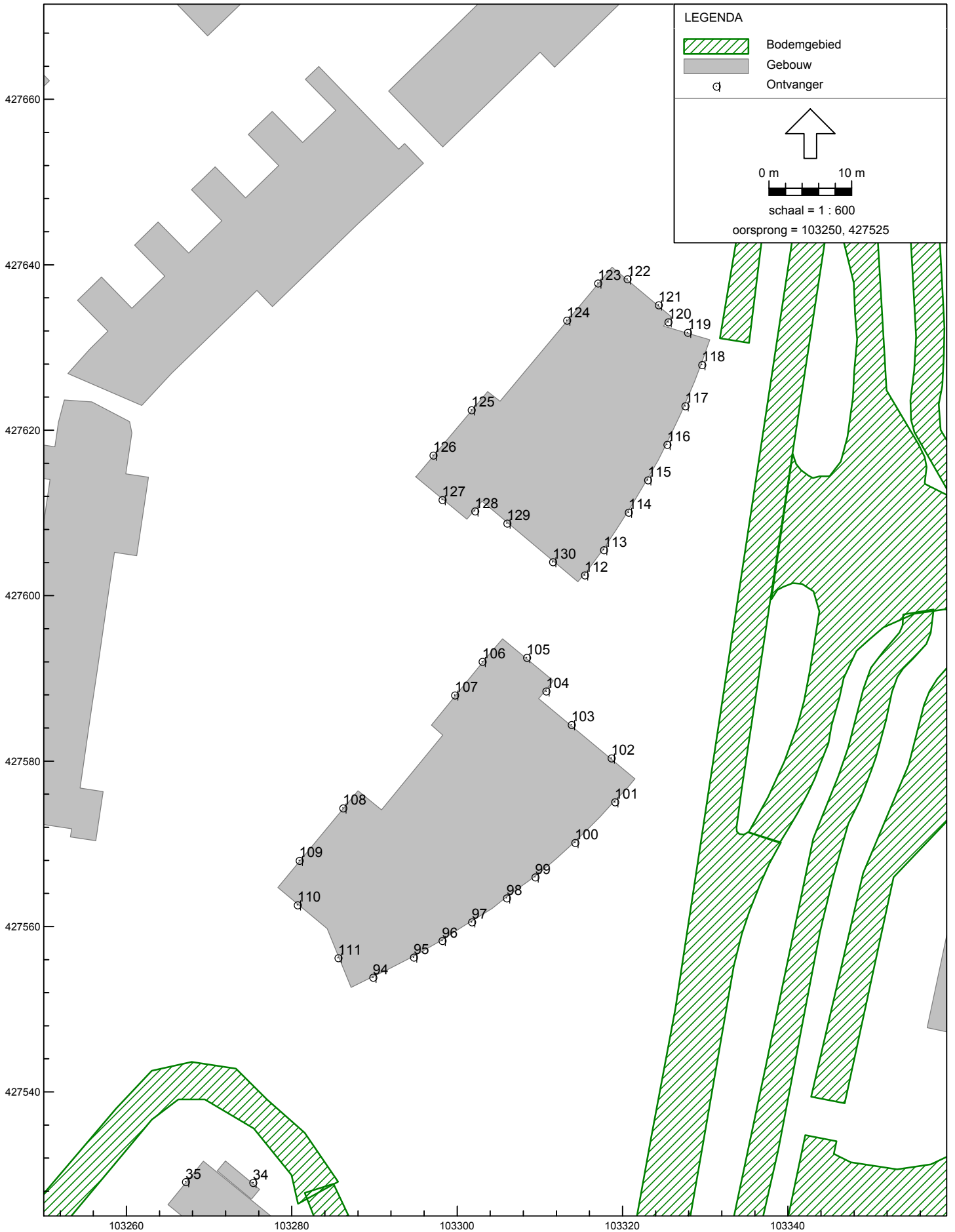
Projectnummer 08.0086
Bijlage 2

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hbron	Wegdektype	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	Zuidwende	0,75	Fijn	30	30	30	396,83	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
02	Zuidwende	0,75	Fijn	30	30	30	420,34	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
03	Zuidwende	0,75	Fijn	30	30	30	376,77	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
01	Zuidwende	0,75	Fijn	30	30	30	428,26	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
02	Zuidwende	0,75	Fijn	30	30	30	128,37	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
03	Zuidwende	0,75	Fijn	30	30	30	687,07	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
11	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	2786,86	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
04	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1853,83	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
05	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1853,83	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
08	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	2958,01	6,60	3,88	0,66	94,78	97,33	92,50	4,21	2,30	6,70	1,01	0,37	0,80
09	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1853,83	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
10	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	2958,01	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
08	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	3060,20	6,60	3,88	0,66	94,78	97,33	92,50	4,21	2,30	6,70	1,01	0,37	0,80
07	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1722,18	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
06	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1853,83	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
11	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	2994,29	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
10	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	3060,20	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
09	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1722,18	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
06	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1722,18	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
07	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1853,83	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
04	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1722,18	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
05	Krommeweg	0,75	Microflex	50	50	50	1722,18	6,60	3,80	0,70	94,80	97,30	92,50	4,20	2,30	6,70	1,00	0,40	0,80
14	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	679,97	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
15	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	678,16	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
14	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	540,22	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
13	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	685,80	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
12	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	1409,53	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
13	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	678,16	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
12	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	1439,04	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
15	Bongerd	0,75	GewElm	30	30	30	685,80	6,40	4,60	0,60	94,20	97,00	97,90	3,40	1,70	1,40	2,40	1,30	0,70
16	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	7245,92	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
20	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	5937,34	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
17	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	5937,34	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
19	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	4218,38	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
18	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	5948,15	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
19	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	6086,36	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
20	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	4066,67	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
18	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	3798,55	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
16	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	5168,28	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20
17	Ambachtse Zoom	0,75	SMA 8-11	50	50	50	4066,67	6,10	4,30	1,20	95,30	97,70	94,60	3,20	1,50	4,20	1,50	0,80	1,20

Bijlage 3: Beoordelingspunten





Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens beoordelingspunten

Projectnummer 08.0086
Bijlage 3

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
02	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
03	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
04	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
05	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
06	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
07	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	126
08	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	23
09	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	23
10	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	23
11	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	23
12	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	18
13	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	17
14	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	17
15	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	17
16	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	18
17	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	22
18	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	22
19	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	22
20	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	22
21	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	22
22	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	22
23	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	25
24	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	25
25	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	25
26	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	31
27	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	30
28	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	33
29	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	32
30	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	27
31	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	26
32	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	29
34	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	28
35	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	29
36	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	26
37	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	27
38	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	32
39	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	33
40	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	30
41	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	31
42	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	25
43	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
44	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
45	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
46	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
47	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
48	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
49	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterein
Invoergegevens beoordelingspunten

Projectnummer 08.0086
Bijlage 3

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
50	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
51	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	21
52	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	2
53	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	2
54	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	2
55	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	2
56	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	3
57	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	4
58	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	1
59	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	1
60	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	1
61	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	4
62	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	3
63	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	2
64	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
65	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
66	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
67	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
68	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
69	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
70	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
71	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
72	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
73	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
74	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
75	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
76	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
77	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
78	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	12
79	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	5
80	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	5
81	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	6
82	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	7
83	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	14
84	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	15
85	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	16
86	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	11
87	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
88	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	13
89	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	24
90	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	24
91	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	24
92	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	24
93	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	24
94	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
95	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
96	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
97	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9

Nieuwbouw Neprofa- Aviaterrin
Invoergegevens beoordelingspunten

Projectnummer 08.0086
Bijlage 3

Model:Kopie van model 2020_21
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
98	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
99	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
100	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
101	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
102	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
103	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
104	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
105	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
106	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
107	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
108	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
109	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
110	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
111	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	9
112	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
113	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
114	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
115	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
116	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
117	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
118	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
119	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
120	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
121	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
122	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
123	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
124	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
125	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
126	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
127	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
128	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
129	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
130	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	8
131	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	20
132	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	19
133	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	40
134	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	19
135	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	20
136	Beoordelingspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	20

Bijlage 4: Verkregen verkeersgegevens van de milieudienst Zuid-Holland Zuid

KNOOP	KNOOP	NAAM	SNEL	intensiteit2006		intensiteit2010		intensiteit2015		intensiteit2020		%lichte mvt			%middelzware mvt			%zware mvt			gemiddelde uur%			WEGDEK
				rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
4004	4010	Krommeweg	50	2385	2467	1643	1737	1677	1789	1724	1856	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,9	0,7	DAB (Ref
4010	4030	Krommeweg	50	2385	2467	1643	1737	1677	1789	1724	1856	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,9	0,7	DAB (Ref
4030	4074	Krommeweg	50	2467	2385	1737	1643	1789	1677	1724	1856	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,9	0,7	DAB (Ref
4004	4043	Krommeweg	50	2467	2385	1737	1643	1789	1677	1856	1724	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,9	0,7	DAB (Ref
3964	5019	Krommeweg	50	3216	3312	2829	2939	2896	2970	2961	3064	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,8	0,7	DAB (Ref
4043	54413	Krommeweg	50	2637	2637	1837	1837	1884	1884	1722	1853	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,8	0,7	Microflex 0/6
5019	54413	Krommeweg	50	3548	3548	3135	3135	3188	3188	2958	3060	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,8	0,7	Microflex 0/6
3964	54437	Krommeweg	50	4425	4534	3117	3117	3111	3111	2789	2994	94,8	97,3	92,5	4,2	2,3	6,7	1,0	0,4	0,8	6,6	3,8	0,7	Microflex 0/6
3592	3736	Zuidwende	30	2551	2628	378	355	404	384	428	397	94,2	97,0	97,9	3,4	1,7	1,4	2,4	1,3	0,7	6,4	4,6	0,6	DAB (Ref
3736	54163	Zuidwende	30	2658	2858	109	214	123	307	128	420	94,2	97,0	97,9	3,4	1,7	1,4	2,4	1,3	0,7	6,4	4,6	0,6	DAB (Ref
3964	54163	Zuidwende	30	2858	2658	453	327	561	356	687	368	94,2	97,0	97,9	3,4	1,7	1,4	2,4	1,3	0,7	6,4	4,6	0,6	DAB (Ref
54412	54413	Bongerd	30	968	968	1494	1494	1515	1515	1409	1409	94,2	97,0	97,9	3,4	1,7	1,4	2,4	1,3	0,7	6,4	4,6	0,6	Gew.Elm.
54418	54437	Ambachtse Zoom	50	n.v.t.	n.v.t.	6109	6109	6457	6457	5168	7245	95,3	97,7	94,6	3,2	1,5	4,2	1,5	0,8	1,2	6,1	4,3	1,2	SMA 0/8-0/11
54437	54439	Ambachtse Zoom	50	n.v.t.	n.v.t.	4946	4946	5253	5253	5937	4067	95,3	97,7	94,6	3,2	1,5	4,2	1,5	0,8	1,2	6,1	4,3	1,2	SMA 0/8-0/11
54438	54440	Ambachtse Zoom	50	n.v.t.	n.v.t.	4679	4679	5025	5025	5498	3799	95,3	97,7	94,6	3,2	1,5	4,2	1,5	0,8	1,2	6,1	4,3	1,2	SMA 0/8-0/11
54440	54441	Ambachtse Zoom	50	n.v.t.	n.v.t.	4679	4679	5025	5025	5498	3799	95,3	97,7	94,6	3,2	1,5	4,2	1,5	0,8	1,2	6,1	4,3	1,2	SMA 0/8-0/11
54438	54503	Ambachtse Zoom	50	n.v.t.	n.v.t.	4946	4946	5343	5343	4218	6086	95,3	97,7	94,6	3,2	1,5	4,2	1,5	0,8	1,2	6,1	4,3	1,2	SMA 0/8-0/11
54439	54503	Ambachtse Zoom	50	n.v.t.	n.v.t.	4946	4946	5253	5253	5937	4067	95,3	97,7	94,6	3,2	1,5	4,2	1,5	0,8	1,2	6,1	4,3	1,2	SMA 0/8-0/11

De bovengenoemde gegevens zijn ontleend aan de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden prognosejaar 2020

De bovengenoemde intensiteiten zijn wekdaggemiddelde intensiteiten.

De opgenomen rijsnelheden en de wegdekverhardingen betreffen de variant 2020, voor de overige jaren is de rijsnelheid op de Zuidwende 50 km/uur.

Bijlage 5: Geluidbelasting t.g.v. de Krommeweg

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Krommeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Beoordelingspunt	1,5	32,8	30,1	23,2	33,4
01_B	Beoordelingspunt	4,5	33,1	30,4	23,5	33,7
01_C	Beoordelingspunt	7,5	33,6	30,9	24,0	34,2
02_A	Beoordelingspunt	1,5	33,4	30,7	23,7	34,0
02_B	Beoordelingspunt	4,5	33,7	31,0	24,1	34,3
02_C	Beoordelingspunt	7,5	34,4	31,7	24,8	35,0
03_A	Beoordelingspunt	1,5	33,4	30,8	23,8	34,0
03_B	Beoordelingspunt	4,5	33,8	31,1	24,2	34,4
03_C	Beoordelingspunt	7,5	34,5	31,8	24,9	35,1
04_A	Beoordelingspunt	1,5	29,7	27,1	20,1	30,4
04_B	Beoordelingspunt	4,5	30,1	27,4	20,5	30,7
04_C	Beoordelingspunt	7,5	31,2	28,4	21,6	31,8
05_A	Beoordelingspunt	1,5	21,2	18,5	11,6	21,8
05_B	Beoordelingspunt	4,5	21,9	19,2	12,4	22,5
05_C	Beoordelingspunt	7,5	23,8	21,0	14,2	24,4
06_A	Beoordelingspunt	1,5	17,5	14,8	7,9	18,1
06_B	Beoordelingspunt	4,5	19,3	16,5	9,7	19,9
06_C	Beoordelingspunt	7,5	24,2	21,4	14,7	24,8
07_A	Beoordelingspunt	1,5	20,0	17,4	10,4	20,7
07_B	Beoordelingspunt	4,5	21,3	18,6	11,7	21,9
07_C	Beoordelingspunt	7,5	23,4	20,6	13,9	24,0
08_A	Beoordelingspunt	1,5	31,1	28,4	21,5	31,7
08_B	Beoordelingspunt	4,5	31,7	29,0	22,1	32,3
08_C	Beoordelingspunt	7,5	32,7	30,0	23,1	33,3
09_A	Beoordelingspunt	1,5	30,1	27,4	20,4	30,7
09_B	Beoordelingspunt	4,5	30,5	27,9	20,9	31,1
09_C	Beoordelingspunt	7,5	31,3	28,6	21,7	31,9
10_A	Beoordelingspunt	1,5	29,4	26,8	19,8	30,0
10_B	Beoordelingspunt	4,5	30,0	27,3	20,4	30,6
10_C	Beoordelingspunt	7,5	30,8	28,1	21,2	31,4
11_A	Beoordelingspunt	1,5	22,7	19,9	13,1	23,3
11_B	Beoordelingspunt	4,5	23,5	20,7	13,9	24,1
11_C	Beoordelingspunt	7,5	25,3	22,6	15,8	25,9
12_A	Beoordelingspunt	1,5	28,8	26,1	19,2	29,4
12_B	Beoordelingspunt	4,5	29,7	27,0	20,1	30,3
12_C	Beoordelingspunt	7,5	30,9	28,2	21,3	31,5
13_A	Beoordelingspunt	1,5	24,2	21,4	14,6	24,8
13_B	Beoordelingspunt	4,5	27,2	24,4	17,7	27,8
13_C	Beoordelingspunt	7,5	29,2	26,4	19,7	29,8
14_A	Beoordelingspunt	1,5	21,8	19,0	12,3	22,4
14_B	Beoordelingspunt	4,5	25,5	22,7	16,0	26,1
14_C	Beoordelingspunt	7,5	27,7	24,8	18,2	28,3
15_A	Beoordelingspunt	1,5	21,8	19,1	12,2	22,4
15_B	Beoordelingspunt	4,5	23,0	20,3	13,4	23,6
15_C	Beoordelingspunt	7,5	26,5	23,8	17,0	27,2
16_A	Beoordelingspunt	1,5	23,1	20,4	13,6	23,7
16_B	Beoordelingspunt	4,5	24,0	21,2	14,4	24,6
16_C	Beoordelingspunt	7,5	26,3	23,6	16,8	26,9
17_A	Beoordelingspunt	1,5	31,6	28,9	22,0	32,2
17_B	Beoordelingspunt	4,5	32,2	29,5	22,6	32,8
17_C	Beoordelingspunt	7,5	33,6	30,9	24,0	34,2
18_A	Beoordelingspunt	1,5	24,0	21,4	14,4	24,6
18_B	Beoordelingspunt	4,5	24,2	21,5	14,6	24,8
18_C	Beoordelingspunt	7,5	24,8	22,1	15,2	25,4
19_A	Beoordelingspunt	1,5	35,2	32,5	25,5	35,8
19_B	Beoordelingspunt	4,5	36,1	33,4	26,5	36,7
19_C	Beoordelingspunt	7,5	37,1	34,4	27,5	37,7
20_A	Beoordelingspunt	1,5	35,0	32,3	25,4	35,6
20_B	Beoordelingspunt	4,5	36,0	33,3	26,4	36,6
20_C	Beoordelingspunt	7,5	37,2	34,5	27,6	37,8
21_A	Beoordelingspunt	1,5	31,5	28,9	21,9	32,1
21_B	Beoordelingspunt	4,5	32,4	29,8	22,9	33,0
21_C	Beoordelingspunt	7,5	33,9	31,2	24,3	34,5
22_A	Beoordelingspunt	1,5	26,9	24,3	17,3	27,5
22_B	Beoordelingspunt	4,5	26,9	24,2	17,3	27,5
22_C	Beoordelingspunt	7,5	27,6	24,9	18,1	28,3
23_A	Beoordelingspunt	1,5	32,0	29,3	22,4	32,6
23_B	Beoordelingspunt	4,5	32,5	29,8	23,0	33,1
23_C	Beoordelingspunt	7,5	33,4	30,7	23,9	34,0
24_A	Beoordelingspunt	1,5	33,2	30,5	23,6	33,8
24_B	Beoordelingspunt	4,5	33,8	31,2	24,3	34,5
24_C	Beoordelingspunt	7,5	35,3	32,6	25,7	35,9
25_A	Beoordelingspunt	1,5	33,7	31,0	24,1	34,3
25_B	Beoordelingspunt	4,5	35,3	32,6	25,8	35,9
25_C	Beoordelingspunt	7,5	36,6	33,9	27,1	37,2
26_A	Beoordelingspunt	1,5	29,9	27,1	20,3	30,5
26_B	Beoordelingspunt	4,5	32,9	30,1	23,4	33,5
26_C	Beoordelingspunt	7,5	34,7	32,0	25,2	35,3
27_A	Beoordelingspunt	1,5	28,2	25,3	18,7	28,8
27_B	Beoordelingspunt	4,5	31,7	28,8	22,2	32,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Krommeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Beoordelingspunt	7,5	33,3	30,4	23,8	33,9
28_A	Beoordelingspunt	1,5	29,6	26,7	20,1	30,2
28_B	Beoordelingspunt	4,5	33,4	30,5	24,0	34,0
28_C	Beoordelingspunt	7,5	34,9	31,9	25,4	35,5
29_A	Beoordelingspunt	1,5	32,6	29,7	23,2	33,2
29_B	Beoordelingspunt	4,5	35,5	32,6	26,1	36,1
29_C	Beoordelingspunt	7,5	36,9	34,0	27,5	37,5
30_A	Beoordelingspunt	1,5	35,8	32,9	26,4	36,4
30_B	Beoordelingspunt	4,5	38,3	35,3	28,9	38,9
30_C	Beoordelingspunt	7,5	39,5	36,6	30,1	40,1
31_A	Beoordelingspunt	1,5	39,4	36,4	30,0	40,0
31_B	Beoordelingspunt	4,5	41,8	38,8	32,4	42,4
31_C	Beoordelingspunt	7,5	42,4	39,5	33,0	43,0
32_A	Beoordelingspunt	1,5	43,3	40,4	33,9	43,9
32_B	Beoordelingspunt	4,5	44,5	41,6	35,1	45,1
32_C	Beoordelingspunt	7,5	44,9	41,9	35,5	45,5
34_A	Beoordelingspunt	1,5	41,5	38,6	32,1	42,1
34_B	Beoordelingspunt	4,5	43,6	40,6	34,2	44,2
34_C	Beoordelingspunt	7,5	43,9	40,9	34,5	44,5
35_A	Beoordelingspunt	1,5	20,3	17,6	10,7	20,9
35_B	Beoordelingspunt	4,5	21,8	19,1	12,2	22,4
35_C	Beoordelingspunt	7,5	22,8	20,1	13,2	23,4
36_A	Beoordelingspunt	1,5	19,6	17,0	10,0	20,3
36_B	Beoordelingspunt	4,5	20,6	18,0	11,1	21,3
36_C	Beoordelingspunt	7,5	21,4	18,7	11,9	22,0
37_A	Beoordelingspunt	1,5	19,6	16,9	10,0	20,2
37_B	Beoordelingspunt	4,5	21,0	18,3	11,4	21,6
37_C	Beoordelingspunt	7,5	22,1	19,3	12,5	22,7
38_A	Beoordelingspunt	1,5	17,3	14,6	7,6	17,9
38_B	Beoordelingspunt	4,5	18,7	16,0	9,1	19,3
38_C	Beoordelingspunt	7,5	20,4	17,7	10,9	21,0
39_A	Beoordelingspunt	1,5	20,6	18,0	11,0	21,2
39_B	Beoordelingspunt	4,5	21,8	19,1	12,2	22,4
39_C	Beoordelingspunt	7,5	23,6	20,9	14,0	24,2
40_A	Beoordelingspunt	1,5	23,1	20,3	13,5	23,7
40_B	Beoordelingspunt	4,5	23,6	20,9	14,1	24,2
40_C	Beoordelingspunt	7,5	24,3	21,6	14,8	24,9
41_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,1	15,2	25,4
41_B	Beoordelingspunt	4,5	25,6	22,9	16,0	26,2
41_C	Beoordelingspunt	7,5	26,4	23,7	16,8	27,0
42_A	Beoordelingspunt	1,5	25,4	22,7	15,8	26,0
42_B	Beoordelingspunt	4,5	25,9	23,2	16,3	26,5
42_C	Beoordelingspunt	7,5	26,7	24,0	17,1	27,3
43_A	Beoordelingspunt	1,5	37,4	34,8	27,8	38,0
43_B	Beoordelingspunt	4,5	38,6	36,0	29,0	39,2
43_C	Beoordelingspunt	7,5	39,7	37,0	30,1	40,3
44_A	Beoordelingspunt	1,5	38,0	35,3	28,3	38,6
44_B	Beoordelingspunt	4,5	39,3	36,6	29,6	39,9
44_C	Beoordelingspunt	7,5	40,4	37,7	30,7	41,0
45_A	Beoordelingspunt	1,5	38,0	35,4	28,4	38,6
45_B	Beoordelingspunt	4,5	39,3	36,6	29,7	39,9
45_C	Beoordelingspunt	7,5	40,4	37,7	30,7	41,0
46_A	Beoordelingspunt	1,5	38,2	35,5	28,6	38,8
46_B	Beoordelingspunt	4,5	39,4	36,7	29,8	40,0
46_C	Beoordelingspunt	7,5	40,4	37,7	30,8	41,0
47_A	Beoordelingspunt	1,5	28,6	25,9	19,1	29,2
47_B	Beoordelingspunt	4,5	28,6	25,8	19,0	29,2
47_C	Beoordelingspunt	7,5	30,2	27,4	20,6	30,8
48_A	Beoordelingspunt	1,5	29,5	26,7	20,0	30,1
48_B	Beoordelingspunt	4,5	29,0	26,1	19,6	29,6
48_C	Beoordelingspunt	7,5	30,7	27,8	21,2	31,3
49_A	Beoordelingspunt	1,5	28,1	25,4	18,4	28,7
49_B	Beoordelingspunt	4,5	27,2	24,5	17,5	27,7
49_C	Beoordelingspunt	7,5	28,2	25,5	18,5	28,8
50_A	Beoordelingspunt	1,5	26,4	23,7	16,8	27,0
50_B	Beoordelingspunt	4,5	27,2	24,6	17,6	27,8
50_C	Beoordelingspunt	7,5	29,7	27,0	20,1	30,3
51_A	Beoordelingspunt	1,5	26,7	24,1	17,1	27,3
51_B	Beoordelingspunt	4,5	27,2	24,6	17,6	27,8
51_C	Beoordelingspunt	7,5	28,3	25,6	18,7	28,9
52_A	Beoordelingspunt	1,5	38,6	36,0	29,0	39,2
52_B	Beoordelingspunt	4,5	38,4	35,7	28,8	39,0
52_C	Beoordelingspunt	7,5	39,3	36,6	29,7	39,9
53_A	Beoordelingspunt	1,5	37,7	35,0	28,1	38,3
53_B	Beoordelingspunt	4,5	39,0	36,3	29,4	39,6
53_C	Beoordelingspunt	7,5	40,0	37,3	30,4	40,6
54_A	Beoordelingspunt	1,5	36,9	34,2	27,3	37,5
54_B	Beoordelingspunt	4,5	38,4	35,8	28,8	39,0
54_C	Beoordelingspunt	7,5	39,5	36,8	29,9	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Krommeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
55_A	Beoordelingspunt	1,5	35,4	32,8	25,8	36,0
55_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	34,3	27,3	37,6
55_C	Beoordelingspunt	7,5	38,2	35,5	28,5	38,7
56_A	Beoordelingspunt	1,5	29,1	26,4	19,6	29,7
56_B	Beoordelingspunt	4,5	31,2	28,4	21,7	31,8
56_C	Beoordelingspunt	7,5	33,1	30,3	23,6	33,7
57_A	Beoordelingspunt	1,5	32,2	29,3	22,7	32,8
57_B	Beoordelingspunt	4,5	33,7	30,8	24,3	34,3
57_C	Beoordelingspunt	7,5	35,2	32,3	25,8	35,8
58_A	Beoordelingspunt	1,5	33,6	30,7	24,2	34,2
58_B	Beoordelingspunt	4,5	35,1	32,2	25,7	35,7
58_C	Beoordelingspunt	7,5	36,6	33,6	27,1	37,2
59_A	Beoordelingspunt	1,5	37,0	34,1	27,6	37,6
59_B	Beoordelingspunt	4,5	38,1	35,2	28,7	38,7
59_C	Beoordelingspunt	7,5	39,3	36,3	29,9	39,9
60_A	Beoordelingspunt	1,5	33,5	30,5	24,0	34,1
60_B	Beoordelingspunt	4,5	33,3	30,3	23,8	33,9
60_C	Beoordelingspunt	7,5	34,7	31,8	25,3	35,3
61_A	Beoordelingspunt	1,5	28,0	25,1	18,5	28,6
61_B	Beoordelingspunt	4,5	28,5	25,6	19,1	29,1
61_C	Beoordelingspunt	7,5	30,8	27,8	21,3	31,4
62_A	Beoordelingspunt	1,5	27,8	24,9	18,3	28,4
62_B	Beoordelingspunt	4,5	29,6	26,7	20,1	30,2
62_C	Beoordelingspunt	7,5	30,9	28,0	21,5	31,5
63_A	Beoordelingspunt	1,5	29,6	26,8	20,0	30,2
63_B	Beoordelingspunt	4,5	30,7	27,9	21,2	31,3
63_C	Beoordelingspunt	7,5	31,5	28,6	22,0	32,1
64_A	Beoordelingspunt	1,5	46,9	44,2	37,2	47,5
64_B	Beoordelingspunt	4,5	48,2	45,5	38,6	48,8
64_C	Beoordelingspunt	7,5	48,4	45,7	38,7	48,9
65_A	Beoordelingspunt	1,5	47,5	44,8	37,8	48,1
65_B	Beoordelingspunt	4,5	48,7	46,0	39,0	49,3
65_C	Beoordelingspunt	7,5	48,8	46,0	39,1	49,3
66_A	Beoordelingspunt	1,5	48,3	45,6	38,6	48,9
66_B	Beoordelingspunt	4,5	49,2	46,5	39,6	49,8
66_C	Beoordelingspunt	7,5	49,2	46,5	39,6	49,8
67_A	Beoordelingspunt	1,5	49,3	46,5	39,7	49,9
67_B	Beoordelingspunt	4,5	49,9	47,2	40,3	50,5
67_C	Beoordelingspunt	7,5	49,9	47,1	40,2	50,4
68_A	Beoordelingspunt	1,5	50,3	47,5	40,7	50,9
68_B	Beoordelingspunt	4,5	50,8	47,9	41,2	51,3
68_C	Beoordelingspunt	7,5	50,6	47,8	41,0	51,2
69_A	Beoordelingspunt	1,5	51,3	48,4	41,8	51,9
69_B	Beoordelingspunt	4,5	51,8	48,9	42,2	52,3
69_C	Beoordelingspunt	7,5	51,6	48,7	42,1	52,2
70_A	Beoordelingspunt	1,5	51,1	48,2	41,7	51,7
70_B	Beoordelingspunt	4,5	51,6	48,7	42,2	52,2
70_C	Beoordelingspunt	7,5	51,5	48,6	42,0	52,1
71_A	Beoordelingspunt	1,5	51,0	48,0	41,5	51,6
71_B	Beoordelingspunt	4,5	51,5	48,5	42,0	52,1
71_C	Beoordelingspunt	7,5	51,4	48,4	41,9	52,0
72_A	Beoordelingspunt	1,5	50,8	47,9	41,4	51,4
72_B	Beoordelingspunt	4,5	51,3	48,4	41,9	51,9
72_C	Beoordelingspunt	7,5	51,2	48,3	41,8	51,8
73_A	Beoordelingspunt	1,5	50,7	47,7	41,3	51,3
73_B	Beoordelingspunt	4,5	51,3	48,3	41,8	51,9
73_C	Beoordelingspunt	7,5	51,2	48,2	41,7	51,8
74_A	Beoordelingspunt	1,5	50,6	47,6	41,2	51,2
74_B	Beoordelingspunt	4,5	51,2	48,2	41,7	51,8
74_C	Beoordelingspunt	7,5	51,0	48,1	41,6	51,6
75_A	Beoordelingspunt	1,5	50,5	47,6	41,1	51,1
75_B	Beoordelingspunt	4,5	51,1	48,1	41,7	51,7
75_C	Beoordelingspunt	7,5	51,0	48,1	41,6	51,6
76_A	Beoordelingspunt	1,5	50,4	47,5	41,0	51,0
76_B	Beoordelingspunt	4,5	51,1	48,1	41,6	51,7
76_C	Beoordelingspunt	7,5	51,0	48,0	41,6	51,6
77_A	Beoordelingspunt	1,5	50,3	47,4	40,9	50,9
77_B	Beoordelingspunt	4,5	51,0	48,0	41,5	51,6
77_C	Beoordelingspunt	7,5	50,9	47,9	41,5	51,5
78_A	Beoordelingspunt	1,5	46,2	43,3	36,8	46,8
78_B	Beoordelingspunt	4,5	47,1	44,1	37,7	47,7
78_C	Beoordelingspunt	7,5	47,2	44,2	37,8	47,8
79_A	Beoordelingspunt	1,5	44,6	41,7	35,2	45,2
79_B	Beoordelingspunt	4,5	45,9	42,9	36,5	46,5
79_C	Beoordelingspunt	7,5	46,1	43,1	36,7	46,7
80_A	Beoordelingspunt	1,5	32,7	29,7	23,2	33,3
80_B	Beoordelingspunt	4,5	32,1	29,2	22,7	32,7
80_C	Beoordelingspunt	7,5	33,6	30,6	24,1	34,2
81_A	Beoordelingspunt	1,5	31,0	28,1	21,6	31,6
81_B	Beoordelingspunt	4,5	32,9	30,0	23,5	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Krommeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_C	Beoordelingspunt	7,5	32,9	30,0	23,5	33,5
82_A	Beoordelingspunt	1,5	30,1	27,2	20,7	30,7
82_B	Beoordelingspunt	4,5	31,9	28,9	22,5	32,5
82_C	Beoordelingspunt	7,5	32,2	29,2	22,7	32,8
83_A	Beoordelingspunt	1,5	30,3	27,4	20,9	30,9
83_B	Beoordelingspunt	4,5	31,9	29,0	22,4	32,5
83_C	Beoordelingspunt	7,5	32,4	29,5	23,0	33,1
84_A	Beoordelingspunt	1,5	30,5	27,6	21,0	31,1
84_B	Beoordelingspunt	4,5	31,7	28,8	22,2	32,3
84_C	Beoordelingspunt	7,5	32,3	29,4	22,8	32,9
85_A	Beoordelingspunt	1,5	29,9	27,1	20,3	30,5
85_B	Beoordelingspunt	4,5	30,9	28,1	21,4	31,5
85_C	Beoordelingspunt	7,5	32,2	29,5	22,7	32,8
86_A	Beoordelingspunt	1,5	31,0	28,3	21,4	31,6
86_B	Beoordelingspunt	4,5	31,8	29,1	22,2	32,4
86_C	Beoordelingspunt	7,5	32,9	30,2	23,4	33,5
87_A	Beoordelingspunt	1,5	30,7	28,1	21,1	31,3
87_B	Beoordelingspunt	4,5	31,6	28,9	22,0	32,2
87_C	Beoordelingspunt	7,5	33,0	30,3	23,4	33,6
88_A	Beoordelingspunt	1,5	40,9	38,2	31,2	41,5
88_B	Beoordelingspunt	4,5	42,6	39,9	32,9	43,2
88_C	Beoordelingspunt	7,5	42,9	40,2	33,2	43,5
89_A	Beoordelingspunt	1,5	43,1	40,4	33,4	43,7
89_B	Beoordelingspunt	4,5	44,6	42,0	35,0	45,2
89_C	Beoordelingspunt	7,5	44,8	42,2	35,2	45,4
90_A	Beoordelingspunt	1,5	46,6	43,9	36,9	47,2
90_B	Beoordelingspunt	4,5	48,1	45,4	38,5	48,7
90_C	Beoordelingspunt	7,5	48,3	45,6	38,6	48,8
91_A	Beoordelingspunt	1,5	46,5	43,8	36,8	47,1
91_B	Beoordelingspunt	4,5	48,0	45,3	38,3	48,6
91_C	Beoordelingspunt	7,5	48,1	45,4	38,5	48,7
92_A	Beoordelingspunt	1,5	39,0	36,4	29,3	39,6
92_B	Beoordelingspunt	4,5	40,4	37,7	30,6	40,9
92_C	Beoordelingspunt	7,5	40,9	38,2	31,1	41,4
93_B	Beoordelingspunt	4,5	32,9	30,3	23,3	33,5
93_C	Beoordelingspunt	7,5	34,0	31,3	24,4	34,6
94_A	Beoordelingspunt	1,5	43,6	40,6	34,1	44,2
94_B	Beoordelingspunt	4,5	45,4	42,4	36,0	46,0
94_C	Beoordelingspunt	7,5	45,6	42,6	36,2	46,2
94_D	Beoordelingspunt	10,5	45,7	42,7	36,3	46,3
95_A	Beoordelingspunt	1,5	44,5	41,5	35,1	45,1
95_B	Beoordelingspunt	4,5	46,2	43,2	36,8	46,8
95_C	Beoordelingspunt	7,5	46,4	43,4	36,9	47,0
95_D	Beoordelingspunt	10,5	46,4	43,4	37,0	47,0
96_A	Beoordelingspunt	1,5	45,2	42,3	35,8	45,8
96_B	Beoordelingspunt	4,5	46,8	43,9	37,4	47,4
96_C	Beoordelingspunt	7,5	47,0	44,0	37,6	47,6
96_D	Beoordelingspunt	10,5	47,0	44,0	37,6	47,6
97_A	Beoordelingspunt	1,5	46,0	43,0	36,6	46,6
97_B	Beoordelingspunt	4,5	47,3	44,4	37,9	47,9
97_C	Beoordelingspunt	7,5	47,4	44,5	38,0	48,0
97_D	Beoordelingspunt	10,5	47,4	44,4	38,0	48,0
98_A	Beoordelingspunt	1,5	47,2	44,2	37,8	47,8
98_B	Beoordelingspunt	4,5	48,3	45,3	38,9	48,9
98_C	Beoordelingspunt	7,5	48,3	45,4	38,9	48,9
98_D	Beoordelingspunt	10,5	48,2	45,2	38,8	48,8
99_A	Beoordelingspunt	1,5	48,2	45,2	38,8	48,8
99_B	Beoordelingspunt	4,5	49,0	46,0	39,6	49,6
99_C	Beoordelingspunt	7,5	49,0	46,0	39,6	49,6
99_D	Beoordelingspunt	10,5	48,8	45,8	39,4	49,4
100_A	Beoordelingspunt	1,5	49,7	46,7	40,3	50,3
100_B	Beoordelingspunt	4,5	50,2	47,2	40,8	50,8
100_C	Beoordelingspunt	7,5	50,1	47,1	40,7	50,7
100_D	Beoordelingspunt	10,5	49,8	46,8	40,4	50,4
101_A	Beoordelingspunt	1,5	51,0	48,0	41,7	51,6
101_B	Beoordelingspunt	4,5	51,4	48,3	42,0	52,0
101_C	Beoordelingspunt	7,5	51,1	48,1	41,7	51,7
101_D	Beoordelingspunt	10,5	50,7	47,7	41,3	51,3
102_A	Beoordelingspunt	1,5	49,3	46,3	40,0	49,9
102_B	Beoordelingspunt	4,5	49,7	46,7	40,4	50,3
102_C	Beoordelingspunt	7,5	49,5	46,5	40,1	50,1
102_D	Beoordelingspunt	10,5	49,1	46,1	39,7	49,7
103_A	Beoordelingspunt	1,5	47,7	44,7	38,3	48,3
103_B	Beoordelingspunt	4,5	48,4	45,4	39,0	49,0
103_C	Beoordelingspunt	7,5	48,3	45,4	38,9	48,9
103_D	Beoordelingspunt	10,5	48,1	45,1	38,7	48,7
104_A	Beoordelingspunt	1,5	47,9	44,9	38,5	48,5
104_B	Beoordelingspunt	4,5	48,9	45,9	39,5	49,5
104_C	Beoordelingspunt	7,5	48,8	45,8	39,4	49,4
104_D	Beoordelingspunt	10,5	48,6	45,6	39,2	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Krommeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
105_A	Beoordelingspunt	1,5	44,5	41,5	35,1	45,1
105_B	Beoordelingspunt	4,5	45,7	42,8	36,3	46,3
105_C	Beoordelingspunt	7,5	45,7	42,7	36,3	46,3
105_D	Beoordelingspunt	10,5	45,6	42,6	36,1	46,2
106_A	Beoordelingspunt	1,5	26,7	23,8	17,2	27,3
106_B	Beoordelingspunt	4,5	27,8	24,9	18,4	28,4
106_C	Beoordelingspunt	7,5	28,9	26,0	19,5	29,5
106_D	Beoordelingspunt	10,5	24,9	22,1	15,4	25,5
107_A	Beoordelingspunt	1,5	27,0	24,1	17,5	27,6
107_B	Beoordelingspunt	4,5	28,1	25,1	18,6	28,7
107_C	Beoordelingspunt	7,5	29,1	26,1	19,6	29,7
107_D	Beoordelingspunt	10,5	24,0	21,1	14,5	24,6
108_A	Beoordelingspunt	1,5	26,4	23,7	16,8	27,0
108_B	Beoordelingspunt	4,5	27,5	24,8	17,9	28,1
108_C	Beoordelingspunt	7,5	28,9	26,2	19,4	29,5
108_D	Beoordelingspunt	10,5	27,0	24,2	17,4	27,6
109_A	Beoordelingspunt	1,5	26,5	23,8	17,0	27,2
109_B	Beoordelingspunt	4,5	27,6	24,9	18,0	28,2
109_C	Beoordelingspunt	7,5	28,7	26,0	19,2	29,3
109_D	Beoordelingspunt	10,5	26,0	23,3	16,4	26,6
110_A	Beoordelingspunt	1,5	35,9	32,9	26,4	36,5
110_B	Beoordelingspunt	4,5	37,2	34,3	27,8	37,8
110_C	Beoordelingspunt	7,5	38,3	35,3	28,9	38,9
110_D	Beoordelingspunt	10,5	38,9	36,0	29,5	39,5
111_A	Beoordelingspunt	1,5	35,1	32,1	25,6	35,7
111_B	Beoordelingspunt	4,5	36,4	33,4	26,9	37,0
111_C	Beoordelingspunt	7,5	37,5	34,5	28,1	38,1
111_D	Beoordelingspunt	10,5	38,3	35,4	28,9	38,9
112_A	Beoordelingspunt	1,5	47,6	44,6	38,2	48,2
112_B	Beoordelingspunt	4,5	48,6	45,7	39,2	49,2
112_C	Beoordelingspunt	7,5	48,6	45,6	39,2	49,2
112_D	Beoordelingspunt	10,5	48,4	45,5	39,0	49,0
113_A	Beoordelingspunt	1,5	48,0	45,0	38,6	48,6
113_B	Beoordelingspunt	4,5	48,9	46,0	39,5	49,5
113_C	Beoordelingspunt	7,5	48,9	45,9	39,4	49,5
113_D	Beoordelingspunt	10,5	48,7	45,7	39,3	49,3
114_A	Beoordelingspunt	1,5	48,5	45,6	39,1	49,1
114_B	Beoordelingspunt	4,5	49,3	46,4	39,9	49,9
114_C	Beoordelingspunt	7,5	49,2	46,3	39,8	49,8
114_D	Beoordelingspunt	10,5	49,0	46,0	39,5	49,6
115_A	Beoordelingspunt	1,5	48,8	45,9	39,3	49,4
115_B	Beoordelingspunt	4,5	49,5	46,6	40,0	50,1
115_C	Beoordelingspunt	7,5	49,4	46,5	39,9	50,0
115_D	Beoordelingspunt	10,5	49,1	46,2	39,7	49,7
116_A	Beoordelingspunt	1,5	49,1	46,2	39,6	49,7
116_B	Beoordelingspunt	4,5	49,7	46,9	40,2	50,3
116_C	Beoordelingspunt	7,5	49,6	46,7	40,1	50,2
116_D	Beoordelingspunt	10,5	49,3	46,4	39,9	49,9
117_A	Beoordelingspunt	1,5	49,4	46,6	39,9	50,0
117_B	Beoordelingspunt	4,5	50,0	47,1	40,5	50,6
117_C	Beoordelingspunt	7,5	49,8	47,0	40,3	50,4
117_D	Beoordelingspunt	10,5	49,5	46,6	40,0	50,1
118_A	Beoordelingspunt	1,5	49,9	47,1	40,3	50,5
118_B	Beoordelingspunt	4,5	50,3	47,5	40,7	50,9
118_C	Beoordelingspunt	7,5	50,0	47,2	40,5	50,6
118_D	Beoordelingspunt	10,5	49,6	46,8	40,1	50,2
119_A	Beoordelingspunt	1,5	46,5	43,8	36,9	47,1
119_B	Beoordelingspunt	4,5	46,9	44,2	37,3	47,5
119_C	Beoordelingspunt	7,5	46,7	44,0	37,2	47,3
119_D	Beoordelingspunt	10,5	46,4	43,7	36,8	47,0
120_A	Beoordelingspunt	1,5	47,2	44,5	37,6	47,8
120_B	Beoordelingspunt	4,5	47,5	44,9	38,0	48,2
120_C	Beoordelingspunt	7,5	47,3	44,6	37,7	47,9
120_D	Beoordelingspunt	10,5	46,9	44,2	37,3	47,5
121_A	Beoordelingspunt	1,5	45,9	43,2	36,3	46,5
121_B	Beoordelingspunt	4,5	46,6	43,9	37,0	47,2
121_C	Beoordelingspunt	7,5	46,5	43,8	36,9	47,1
121_D	Beoordelingspunt	10,5	46,2	43,5	36,6	46,8
122_A	Beoordelingspunt	1,5	44,7	42,0	35,1	45,3
122_B	Beoordelingspunt	4,5	45,6	42,9	36,0	46,2
122_C	Beoordelingspunt	7,5	45,6	43,0	36,1	46,3
122_D	Beoordelingspunt	10,5	45,3	42,7	35,8	46,0
123_A	Beoordelingspunt	1,5	37,4	34,7	27,8	38,0
123_B	Beoordelingspunt	4,5	39,0	36,3	29,4	39,6
123_C	Beoordelingspunt	7,5	39,7	37,0	30,2	40,3
123_D	Beoordelingspunt	10,5	39,2	36,5	29,6	39,8
124_A	Beoordelingspunt	1,5	37,0	34,3	27,4	37,6
124_B	Beoordelingspunt	4,5	38,5	35,8	28,9	39,1
124_C	Beoordelingspunt	7,5	39,4	36,7	29,8	40,0
124_D	Beoordelingspunt	10,5	38,7	36,1	29,2	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Krommeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
125_A	Beoordelingspunt	1,5	35,0	32,3	25,4	35,6
125_B	Beoordelingspunt	4,5	36,3	33,6	26,7	36,9
125_C	Beoordelingspunt	7,5	37,4	34,7	27,8	38,0
125_D	Beoordelingspunt	10,5	36,8	34,1	27,2	37,4
126_A	Beoordelingspunt	1,5	34,7	32,0	25,1	35,3
126_B	Beoordelingspunt	4,5	35,9	33,2	26,4	36,5
126_C	Beoordelingspunt	7,5	37,0	34,2	27,4	37,6
126_D	Beoordelingspunt	10,5	36,4	33,7	26,8	37,0
127_A	Beoordelingspunt	1,5	36,9	33,9	27,5	37,5
127_B	Beoordelingspunt	4,5	38,9	35,9	29,5	39,5
127_C	Beoordelingspunt	7,5	39,2	36,2	29,8	39,8
127_D	Beoordelingspunt	10,5	39,0	36,0	29,6	39,6
128_A	Beoordelingspunt	1,5	40,1	37,1	30,7	40,7
128_B	Beoordelingspunt	4,5	42,1	39,1	32,8	42,7
128_C	Beoordelingspunt	7,5	42,3	39,3	32,9	42,9
128_D	Beoordelingspunt	10,5	42,3	39,3	33,0	42,9
129_A	Beoordelingspunt	1,5	40,8	37,8	31,4	41,4
129_B	Beoordelingspunt	4,5	42,8	39,8	33,5	43,4
129_C	Beoordelingspunt	7,5	42,9	40,0	33,6	43,5
129_D	Beoordelingspunt	10,5	42,8	39,8	33,5	43,4
130_A	Beoordelingspunt	1,5	42,4	39,4	33,0	43,0
130_B	Beoordelingspunt	4,5	44,2	41,2	34,8	44,8
130_C	Beoordelingspunt	7,5	44,3	41,3	34,9	44,9
130_D	Beoordelingspunt	10,5	44,2	41,2	34,8	44,8
131_A	Beoordelingspunt	1,5	22,5	19,8	12,9	23,1
131_B	Beoordelingspunt	4,5	24,3	21,6	14,7	24,9
131_C	Beoordelingspunt	7,5	26,8	24,1	17,3	27,5
132_A	Beoordelingspunt	1,5	22,6	20,0	13,0	23,2
132_B	Beoordelingspunt	4,5	24,7	22,0	15,1	25,3
132_C	Beoordelingspunt	7,5	27,1	24,4	17,5	27,7
133_A	Beoordelingspunt	1,5	22,9	20,2	13,4	23,5
133_B	Beoordelingspunt	4,5	24,8	21,9	15,3	25,4
133_C	Beoordelingspunt	7,5	27,4	24,5	17,9	28,0
134_A	Beoordelingspunt	1,5	26,4	23,5	16,9	27,0
134_B	Beoordelingspunt	4,5	27,2	24,3	17,8	27,8
134_C	Beoordelingspunt	7,5	28,7	25,8	19,2	29,3
135_A	Beoordelingspunt	1,5	27,0	24,2	17,6	27,6
135_B	Beoordelingspunt	4,5	27,7	24,8	18,3	28,3
135_C	Beoordelingspunt	7,5	29,3	26,4	19,8	29,9
136_A	Beoordelingspunt	1,5	19,2	16,5	9,6	19,8
136_B	Beoordelingspunt	4,5	21,7	19,0	12,1	22,3
136_C	Beoordelingspunt	7,5	25,4	22,7	15,9	26,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: Geluidbelasting t.g.v. de Ambachtse Zoom

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Ambachtse Zoom op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Beoordelingspunt	1,5	42,3	40,5	35,3	44,1
01_B	Beoordelingspunt	4,5	42,6	40,8	35,5	44,3
01_C	Beoordelingspunt	7,5	42,9	41,1	35,9	44,7
02_A	Beoordelingspunt	1,5	37,1	35,3	30,1	38,9
02_B	Beoordelingspunt	4,5	37,5	35,7	30,4	39,2
02_C	Beoordelingspunt	7,5	38,0	36,1	30,9	39,7
03_A	Beoordelingspunt	1,5	39,1	37,3	32,1	40,9
03_B	Beoordelingspunt	4,5	39,4	37,6	32,3	41,2
03_C	Beoordelingspunt	7,5	39,7	37,9	32,6	41,5
04_A	Beoordelingspunt	1,5	35,7	34,0	28,7	37,5
04_B	Beoordelingspunt	4,5	36,5	34,7	29,5	38,3
04_C	Beoordelingspunt	7,5	37,8	36,0	30,7	39,6
05_A	Beoordelingspunt	1,5	34,5	32,7	27,5	36,3
05_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	35,2	29,9	38,8
05_C	Beoordelingspunt	7,5	38,5	36,7	31,5	40,3
06_A	Beoordelingspunt	1,5	30,9	29,1	23,9	32,7
06_B	Beoordelingspunt	4,5	31,7	29,8	24,6	33,4
06_C	Beoordelingspunt	7,5	33,9	32,1	26,9	35,7
07_A	Beoordelingspunt	1,5	42,3	40,6	35,3	44,1
07_B	Beoordelingspunt	4,5	40,9	39,1	33,9	42,7
07_C	Beoordelingspunt	7,5	41,6	39,8	34,6	43,4
08_A	Beoordelingspunt	1,5	38,6	36,9	31,6	40,4
08_B	Beoordelingspunt	4,5	39,0	37,2	31,9	40,8
08_C	Beoordelingspunt	7,5	39,3	37,5	32,3	41,1
09_A	Beoordelingspunt	1,5	38,5	36,7	31,4	40,3
09_B	Beoordelingspunt	4,5	39,1	37,3	32,1	40,9
09_C	Beoordelingspunt	7,5	40,0	38,2	33,0	41,8
10_A	Beoordelingspunt	1,5	37,7	35,9	30,7	39,5
10_B	Beoordelingspunt	4,5	38,2	36,4	31,1	40,0
10_C	Beoordelingspunt	7,5	39,6	37,8	32,5	41,3
11_A	Beoordelingspunt	1,5	37,5	35,7	30,5	39,3
11_B	Beoordelingspunt	4,5	37,8	36,0	30,7	39,5
11_C	Beoordelingspunt	7,5	39,5	37,7	32,4	41,2
12_A	Beoordelingspunt	1,5	38,0	36,2	30,9	39,8
12_B	Beoordelingspunt	4,5	38,3	36,5	31,2	40,0
12_C	Beoordelingspunt	7,5	38,6	36,8	31,6	40,4
13_A	Beoordelingspunt	1,5	36,2	34,4	29,1	38,0
13_B	Beoordelingspunt	4,5	36,5	34,7	29,4	38,3
13_C	Beoordelingspunt	7,5	37,0	35,2	30,0	38,8
14_A	Beoordelingspunt	1,5	32,9	31,1	25,8	34,6
14_B	Beoordelingspunt	4,5	31,4	29,6	24,4	33,2
14_C	Beoordelingspunt	7,5	33,2	31,4	26,1	35,0
15_A	Beoordelingspunt	1,5	36,6	34,8	29,5	38,4
15_B	Beoordelingspunt	4,5	36,9	35,1	29,9	38,7
15_C	Beoordelingspunt	7,5	38,3	36,5	31,3	40,1
16_A	Beoordelingspunt	1,5	37,1	35,4	30,1	38,9
16_B	Beoordelingspunt	4,5	37,5	35,7	30,4	39,3
16_C	Beoordelingspunt	7,5	39,0	37,2	31,9	40,8
17_A	Beoordelingspunt	1,5	41,3	39,5	34,2	43,1
17_B	Beoordelingspunt	4,5	41,5	39,7	34,4	43,2
17_C	Beoordelingspunt	7,5	41,7	39,9	34,7	43,5
18_A	Beoordelingspunt	1,5	41,6	39,8	34,6	43,4
18_B	Beoordelingspunt	4,5	41,8	40,0	34,7	43,6
18_C	Beoordelingspunt	7,5	42,1	40,3	35,1	43,9
19_A	Beoordelingspunt	1,5	40,5	38,8	33,5	42,3
19_B	Beoordelingspunt	4,5	40,8	39,0	33,7	42,6
19_C	Beoordelingspunt	7,5	41,0	39,2	34,0	42,8
20_A	Beoordelingspunt	1,5	35,7	33,9	28,6	37,4
20_B	Beoordelingspunt	4,5	35,9	34,1	28,9	37,7
20_C	Beoordelingspunt	7,5	36,6	34,8	29,6	38,4
21_A	Beoordelingspunt	1,5	32,8	31,0	25,7	34,5
21_B	Beoordelingspunt	4,5	33,9	32,0	26,8	35,6
21_C	Beoordelingspunt	7,5	35,0	33,1	27,9	36,7
22_A	Beoordelingspunt	1,5	36,8	35,0	29,7	38,5
22_B	Beoordelingspunt	4,5	37,1	35,3	30,1	38,9
22_C	Beoordelingspunt	7,5	38,1	36,3	31,1	39,9
23_A	Beoordelingspunt	1,5	29,4	27,6	22,4	31,2
23_B	Beoordelingspunt	4,5	30,1	28,2	23,0	31,8
23_C	Beoordelingspunt	7,5	32,5	30,7	25,5	34,3
24_A	Beoordelingspunt	1,5	36,1	34,3	29,0	37,9
24_B	Beoordelingspunt	4,5	37,1	35,3	30,1	38,9
24_C	Beoordelingspunt	7,5	37,6	35,8	30,5	39,4
25_A	Beoordelingspunt	1,5	39,0	37,2	31,9	40,7
25_B	Beoordelingspunt	4,5	38,0	36,2	31,0	39,8
25_C	Beoordelingspunt	7,5	38,5	36,7	31,5	40,3
26_A	Beoordelingspunt	1,5	35,6	33,8	28,5	37,4
26_B	Beoordelingspunt	4,5	37,3	35,5	30,2	39,1
26_C	Beoordelingspunt	7,5	37,8	36,0	30,7	39,5
27_A	Beoordelingspunt	1,5	32,8	31,0	25,7	34,6
27_B	Beoordelingspunt	4,5	34,3	32,5	27,2	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Ambachtse Zoom op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Beoordelingspunt	7,5	35,0	33,1	27,9	36,7
28_A	Beoordelingspunt	1,5	29,1	27,3	22,0	30,9
28_B	Beoordelingspunt	4,5	32,5	30,7	25,4	34,2
28_C	Beoordelingspunt	7,5	33,8	32,0	26,8	35,6
29_A	Beoordelingspunt	1,5	28,4	26,5	21,3	30,1
29_B	Beoordelingspunt	4,5	31,3	29,5	24,2	33,1
29_C	Beoordelingspunt	7,5	33,2	31,4	26,2	35,0
30_A	Beoordelingspunt	1,5	25,5	23,6	18,5	27,3
30_B	Beoordelingspunt	4,5	30,8	29,0	23,8	32,6
30_C	Beoordelingspunt	7,5	32,7	30,8	25,6	34,5
31_A	Beoordelingspunt	1,5	26,5	24,7	19,5	28,3
31_B	Beoordelingspunt	4,5	30,6	28,8	23,6	32,4
31_C	Beoordelingspunt	7,5	32,7	30,9	25,7	34,5
32_A	Beoordelingspunt	1,5	24,5	22,6	17,4	26,2
32_B	Beoordelingspunt	4,5	30,4	28,6	23,4	32,2
32_C	Beoordelingspunt	7,5	32,4	30,6	25,4	34,2
34_A	Beoordelingspunt	1,5	23,8	22,0	16,8	25,6
34_B	Beoordelingspunt	4,5	25,6	23,7	18,5	27,3
34_C	Beoordelingspunt	7,5	26,2	24,3	19,2	28,0
35_A	Beoordelingspunt	1,5	29,5	27,7	22,5	31,3
35_B	Beoordelingspunt	4,5	30,5	28,7	23,5	32,3
35_C	Beoordelingspunt	7,5	31,6	29,7	24,5	33,3
36_A	Beoordelingspunt	1,5	29,5	27,7	22,5	31,3
36_B	Beoordelingspunt	4,5	30,8	29,0	23,8	32,6
36_C	Beoordelingspunt	7,5	32,4	30,5	25,3	34,1
37_A	Beoordelingspunt	1,5	30,0	28,2	23,0	31,8
37_B	Beoordelingspunt	4,5	30,9	29,0	23,9	32,7
37_C	Beoordelingspunt	7,5	32,5	30,7	25,5	34,3
38_A	Beoordelingspunt	1,5	31,8	30,0	24,8	33,6
38_B	Beoordelingspunt	4,5	32,5	30,7	25,4	34,3
38_C	Beoordelingspunt	7,5	34,0	32,1	26,9	35,7
39_A	Beoordelingspunt	1,5	32,3	30,5	25,3	34,1
39_B	Beoordelingspunt	4,5	32,9	31,0	25,8	34,6
39_C	Beoordelingspunt	7,5	34,1	32,2	27,0	35,8
40_A	Beoordelingspunt	1,5	33,2	31,4	26,1	34,9
40_B	Beoordelingspunt	4,5	33,6	31,8	26,5	35,4
40_C	Beoordelingspunt	7,5	34,6	32,7	27,5	36,3
41_A	Beoordelingspunt	1,5	35,2	33,4	28,2	37,0
41_B	Beoordelingspunt	4,5	35,6	33,8	28,6	37,4
41_C	Beoordelingspunt	7,5	36,3	34,5	29,3	38,1
42_A	Beoordelingspunt	1,5	36,1	34,3	29,1	37,9
42_B	Beoordelingspunt	4,5	36,4	34,6	29,4	38,2
42_C	Beoordelingspunt	7,5	37,1	35,3	30,1	38,9
43_A	Beoordelingspunt	1,5	39,5	37,7	32,5	41,3
43_B	Beoordelingspunt	4,5	39,9	38,1	32,8	41,7
43_C	Beoordelingspunt	7,5	40,5	38,7	33,5	42,3
44_A	Beoordelingspunt	1,5	35,0	33,2	27,9	36,8
44_B	Beoordelingspunt	4,5	35,8	34,0	28,8	37,6
44_C	Beoordelingspunt	7,5	37,3	35,5	30,3	39,1
45_A	Beoordelingspunt	1,5	36,9	35,1	29,9	38,7
45_B	Beoordelingspunt	4,5	37,7	35,9	30,7	39,5
45_C	Beoordelingspunt	7,5	38,9	37,1	31,8	40,7
46_A	Beoordelingspunt	1,5	38,2	36,4	31,1	39,9
46_B	Beoordelingspunt	4,5	38,8	37,0	31,8	40,6
46_C	Beoordelingspunt	7,5	39,6	37,8	32,6	41,4
47_A	Beoordelingspunt	1,5	21,4	19,5	14,4	23,2
47_B	Beoordelingspunt	4,5	24,8	22,9	17,7	26,5
47_C	Beoordelingspunt	7,5	28,8	26,9	21,8	30,6
48_A	Beoordelingspunt	1,5	21,0	19,1	14,0	22,8
48_B	Beoordelingspunt	4,5	23,0	21,0	15,9	24,7
48_C	Beoordelingspunt	7,5	27,9	26,0	20,9	29,7
49_A	Beoordelingspunt	1,5	37,8	36,0	30,7	39,6
49_B	Beoordelingspunt	4,5	38,0	36,2	31,0	39,8
49_C	Beoordelingspunt	7,5	38,4	36,6	31,3	40,2
50_A	Beoordelingspunt	1,5	40,6	38,8	33,6	42,4
50_B	Beoordelingspunt	4,5	41,0	39,2	33,9	42,7
50_C	Beoordelingspunt	7,5	41,4	39,6	34,4	43,2
51_A	Beoordelingspunt	1,5	40,3	38,5	33,3	42,1
51_B	Beoordelingspunt	4,5	40,5	38,7	33,5	42,3
51_C	Beoordelingspunt	7,5	40,7	38,9	33,7	42,5
52_A	Beoordelingspunt	1,5	37,9	36,1	30,8	39,6
52_B	Beoordelingspunt	4,5	38,4	36,6	31,4	40,2
52_C	Beoordelingspunt	7,5	39,3	37,5	32,3	41,1
53_A	Beoordelingspunt	1,5	36,5	34,7	29,5	38,3
53_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	35,2	30,0	38,8
53_C	Beoordelingspunt	7,5	37,9	36,0	30,8	39,6
54_A	Beoordelingspunt	1,5	36,2	34,4	29,2	38,0
54_B	Beoordelingspunt	4,5	37,2	35,4	30,2	39,0
54_C	Beoordelingspunt	7,5	38,0	36,2	30,9	39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Ambachtse Zoom op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
55_A	Beoordelingspunt	1,5	36,4	34,6	29,3	38,1
55_B	Beoordelingspunt	4,5	37,4	35,6	30,4	39,2
55_C	Beoordelingspunt	7,5	37,8	36,0	30,7	39,5
56_A	Beoordelingspunt	1,5	33,8	32,0	26,7	35,6
56_B	Beoordelingspunt	4,5	34,8	33,0	27,8	36,6
56_C	Beoordelingspunt	7,5	35,7	33,9	28,7	37,5
57_A	Beoordelingspunt	1,5	25,1	23,2	18,0	26,8
57_B	Beoordelingspunt	4,5	27,0	25,1	20,0	28,8
57_C	Beoordelingspunt	7,5	30,4	28,5	23,4	32,2
58_A	Beoordelingspunt	1,5	25,1	23,2	18,1	26,9
58_B	Beoordelingspunt	4,5	27,0	25,1	20,0	28,8
58_C	Beoordelingspunt	7,5	30,4	28,6	23,4	32,2
59_A	Beoordelingspunt	1,5	19,7	17,8	12,6	21,4
59_B	Beoordelingspunt	4,5	22,3	20,4	15,3	24,1
59_C	Beoordelingspunt	7,5	25,9	24,0	18,8	27,6
60_A	Beoordelingspunt	1,5	29,9	28,1	22,8	31,6
60_B	Beoordelingspunt	4,5	30,7	28,9	23,7	32,5
60_C	Beoordelingspunt	7,5	32,5	30,7	25,5	34,3
61_A	Beoordelingspunt	1,5	30,4	28,6	23,4	32,2
61_B	Beoordelingspunt	4,5	32,4	30,6	25,3	34,1
61_C	Beoordelingspunt	7,5	33,8	31,9	26,7	35,5
62_A	Beoordelingspunt	1,5	32,4	30,6	25,3	34,1
62_B	Beoordelingspunt	4,5	32,5	30,7	25,5	34,3
62_C	Beoordelingspunt	7,5	33,8	31,9	26,7	35,5
63_A	Beoordelingspunt	1,5	30,1	28,3	23,1	31,9
63_B	Beoordelingspunt	4,5	30,6	28,8	23,5	32,4
63_C	Beoordelingspunt	7,5	32,6	30,7	25,6	34,4
64_A	Beoordelingspunt	1,5	36,0	34,2	29,0	37,8
64_B	Beoordelingspunt	4,5	37,3	35,5	30,3	39,1
64_C	Beoordelingspunt	7,5	37,4	35,6	30,4	39,2
65_A	Beoordelingspunt	1,5	35,6	33,8	28,6	37,4
65_B	Beoordelingspunt	4,5	37,1	35,3	30,1	38,9
65_C	Beoordelingspunt	7,5	37,4	35,6	30,4	39,2
66_A	Beoordelingspunt	1,5	35,5	33,7	28,5	37,3
66_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	35,2	30,0	38,8
66_C	Beoordelingspunt	7,5	37,3	35,4	30,2	39,0
67_A	Beoordelingspunt	1,5	35,9	34,1	28,9	37,7
67_B	Beoordelingspunt	4,5	37,2	35,4	30,2	39,0
67_C	Beoordelingspunt	7,5	37,4	35,6	30,3	39,2
68_A	Beoordelingspunt	1,5	35,3	33,5	28,3	37,1
68_B	Beoordelingspunt	4,5	36,6	34,8	29,5	38,3
68_C	Beoordelingspunt	7,5	37,3	35,4	30,2	39,0
69_A	Beoordelingspunt	1,5	31,3	29,5	24,3	33,1
69_B	Beoordelingspunt	4,5	33,0	31,2	26,0	34,8
69_C	Beoordelingspunt	7,5	34,8	32,9	27,7	36,5
70_A	Beoordelingspunt	1,5	31,0	29,2	24,0	32,8
70_B	Beoordelingspunt	4,5	33,1	31,2	26,0	34,8
70_C	Beoordelingspunt	7,5	35,1	33,2	28,0	36,8
71_A	Beoordelingspunt	1,5	30,4	28,6	23,3	32,1
71_B	Beoordelingspunt	4,5	32,3	30,5	25,3	34,1
71_C	Beoordelingspunt	7,5	34,6	32,8	27,6	36,4
72_A	Beoordelingspunt	1,5	29,7	27,9	22,7	31,5
72_B	Beoordelingspunt	4,5	31,8	29,9	24,7	33,5
72_C	Beoordelingspunt	7,5	34,3	32,5	27,3	36,1
73_A	Beoordelingspunt	1,5	30,0	28,2	23,0	31,8
73_B	Beoordelingspunt	4,5	32,2	30,4	25,1	34,0
73_C	Beoordelingspunt	7,5	34,4	32,6	27,4	36,2
74_A	Beoordelingspunt	1,5	30,3	28,5	23,3	32,1
74_B	Beoordelingspunt	4,5	32,2	30,4	25,2	34,0
74_C	Beoordelingspunt	7,5	34,3	32,5	27,3	36,1
75_A	Beoordelingspunt	1,5	30,2	28,4	23,2	32,0
75_B	Beoordelingspunt	4,5	31,9	30,1	24,9	33,7
75_C	Beoordelingspunt	7,5	33,7	31,9	26,7	35,5
76_A	Beoordelingspunt	1,5	30,5	28,7	23,5	32,3
76_B	Beoordelingspunt	4,5	31,8	30,0	24,8	33,6
76_C	Beoordelingspunt	7,5	33,8	31,9	26,7	35,5
77_A	Beoordelingspunt	1,5	29,5	27,7	22,5	31,3
77_B	Beoordelingspunt	4,5	31,2	29,4	24,2	33,0
77_C	Beoordelingspunt	7,5	33,0	31,2	26,0	34,8
78_A	Beoordelingspunt	1,5	22,2	20,3	15,1	23,9
78_B	Beoordelingspunt	4,5	25,0	23,1	18,0	26,8
78_C	Beoordelingspunt	7,5	28,3	26,4	21,2	30,1
79_A	Beoordelingspunt	1,5	19,9	18,0	12,9	21,6
79_B	Beoordelingspunt	4,5	23,1	21,2	16,1	24,9
79_C	Beoordelingspunt	7,5	26,7	24,8	19,6	28,4
80_A	Beoordelingspunt	1,5	27,6	25,7	20,5	29,3
80_B	Beoordelingspunt	4,5	29,3	27,5	22,3	31,1
80_C	Beoordelingspunt	7,5	32,0	30,1	24,9	33,7
81_A	Beoordelingspunt	1,5	28,7	26,9	21,7	30,5
81_B	Beoordelingspunt	4,5	30,1	28,2	23,0	31,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Ambachtse Zoom op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_C	Beoordelingspunt	7,5	32,2	30,3	25,1	33,9
82_A	Beoordelingspunt	1,5	31,0	29,2	24,0	32,8
82_B	Beoordelingspunt	4,5	31,9	30,1	24,9	33,7
82_C	Beoordelingspunt	7,5	33,4	31,6	26,4	35,2
83_A	Beoordelingspunt	1,5	33,6	31,8	26,6	35,4
83_B	Beoordelingspunt	4,5	34,5	32,7	27,5	36,3
83_C	Beoordelingspunt	7,5	35,8	33,9	28,7	37,5
84_A	Beoordelingspunt	1,5	33,9	32,1	26,8	35,6
84_B	Beoordelingspunt	4,5	34,6	32,8	27,6	36,4
84_C	Beoordelingspunt	7,5	35,8	33,9	28,7	37,5
85_A	Beoordelingspunt	1,5	34,3	32,5	27,2	36,0
85_B	Beoordelingspunt	4,5	34,8	33,0	27,7	36,6
85_C	Beoordelingspunt	7,5	35,5	33,7	28,5	37,3
86_A	Beoordelingspunt	1,5	34,9	33,1	27,8	36,6
86_B	Beoordelingspunt	4,5	35,4	33,6	28,4	37,2
86_C	Beoordelingspunt	7,5	36,0	34,2	29,0	37,8
87_A	Beoordelingspunt	1,5	34,7	32,9	27,7	36,5
87_B	Beoordelingspunt	4,5	35,5	33,7	28,5	37,3
87_C	Beoordelingspunt	7,5	36,1	34,3	29,1	37,9
88_A	Beoordelingspunt	1,5	31,0	29,2	24,0	32,8
88_B	Beoordelingspunt	4,5	33,5	31,7	26,5	35,3
88_C	Beoordelingspunt	7,5	31,8	30,0	24,8	33,6
89_A	Beoordelingspunt	1,5	38,9	37,1	31,9	40,7
89_B	Beoordelingspunt	4,5	39,7	37,9	32,6	41,4
89_C	Beoordelingspunt	7,5	39,8	38,0	32,8	41,6
90_A	Beoordelingspunt	1,5	33,8	32,0	26,8	35,6
90_B	Beoordelingspunt	4,5	35,6	33,8	28,6	37,4
90_C	Beoordelingspunt	7,5	36,3	34,4	29,2	38,0
91_A	Beoordelingspunt	1,5	34,4	32,6	27,4	36,2
91_B	Beoordelingspunt	4,5	36,2	34,4	29,2	38,0
91_C	Beoordelingspunt	7,5	36,4	34,6	29,4	38,2
92_A	Beoordelingspunt	1,5	32,2	30,4	25,2	34,0
92_B	Beoordelingspunt	4,5	33,0	31,1	25,9	34,7
92_C	Beoordelingspunt	7,5	34,0	32,2	27,0	35,8
93_B	Beoordelingspunt	4,5	37,8	36,0	30,8	39,6
93_C	Beoordelingspunt	7,5	38,4	36,6	31,4	40,2
94_A	Beoordelingspunt	1,5	26,8	25,0	19,8	28,6
94_B	Beoordelingspunt	4,5	28,6	26,7	21,5	30,3
94_C	Beoordelingspunt	7,5	31,2	29,3	24,1	33,0
94_D	Beoordelingspunt	10,5	35,1	33,3	28,0	36,9
95_A	Beoordelingspunt	1,5	26,1	24,3	19,1	27,9
95_B	Beoordelingspunt	4,5	28,0	26,1	20,9	29,7
95_C	Beoordelingspunt	7,5	31,6	29,8	24,6	33,4
95_D	Beoordelingspunt	10,5	35,0	33,2	28,0	36,8
96_A	Beoordelingspunt	1,5	25,9	24,1	18,9	27,7
96_B	Beoordelingspunt	4,5	27,9	26,0	20,8	29,6
96_C	Beoordelingspunt	7,5	31,5	29,7	24,5	33,3
96_D	Beoordelingspunt	10,5	34,8	33,0	27,8	36,6
97_A	Beoordelingspunt	1,5	27,1	25,3	20,1	28,9
97_B	Beoordelingspunt	4,5	28,9	27,1	21,9	30,7
97_C	Beoordelingspunt	7,5	31,7	29,9	24,6	33,5
97_D	Beoordelingspunt	10,5	34,5	32,7	27,4	36,3
98_A	Beoordelingspunt	1,5	27,6	25,8	20,5	29,4
98_B	Beoordelingspunt	4,5	29,3	27,5	22,2	31,1
98_C	Beoordelingspunt	7,5	31,8	29,9	24,7	33,6
98_D	Beoordelingspunt	10,5	34,1	32,3	27,1	35,9
99_A	Beoordelingspunt	1,5	28,2	26,4	21,2	30,0
99_B	Beoordelingspunt	4,5	29,6	27,8	22,6	31,4
99_C	Beoordelingspunt	7,5	32,0	30,2	25,0	33,8
99_D	Beoordelingspunt	10,5	34,1	32,3	27,0	35,9
100_A	Beoordelingspunt	1,5	29,2	27,4	22,2	31,0
100_B	Beoordelingspunt	4,5	30,4	28,6	23,4	32,2
100_C	Beoordelingspunt	7,5	32,7	30,8	25,6	34,4
100_D	Beoordelingspunt	10,5	33,7	31,9	26,7	35,5
101_A	Beoordelingspunt	1,5	28,8	26,9	21,7	30,5
101_B	Beoordelingspunt	4,5	30,5	28,7	23,5	32,3
101_C	Beoordelingspunt	7,5	33,2	31,4	26,2	35,0
101_D	Beoordelingspunt	10,5	34,3	32,5	27,3	36,1
102_A	Beoordelingspunt	1,5	20,9	19,0	13,9	22,7
102_B	Beoordelingspunt	4,5	23,1	21,2	16,1	24,9
102_C	Beoordelingspunt	7,5	26,7	24,9	19,7	28,5
102_D	Beoordelingspunt	10,5	23,0	21,1	16,0	24,8
103_A	Beoordelingspunt	1,5	20,6	18,7	13,6	22,4
103_B	Beoordelingspunt	4,5	22,9	21,0	15,9	24,7
103_C	Beoordelingspunt	7,5	26,5	24,6	19,4	28,2
103_D	Beoordelingspunt	10,5	25,0	23,2	17,9	26,8
104_A	Beoordelingspunt	1,5	22,3	20,5	15,3	24,1
104_B	Beoordelingspunt	4,5	23,9	22,0	16,9	25,6
104_C	Beoordelingspunt	7,5	27,2	25,3	20,1	28,9
104_D	Beoordelingspunt	10,5	24,0	22,2	17,0	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Ambachtse Zoom op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
105_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,9	17,7	26,6
105_B	Beoordelingspunt	4,5	26,3	24,5	19,3	28,1
105_C	Beoordelingspunt	7,5	29,1	27,3	22,1	30,9
105_D	Beoordelingspunt	10,5	28,1	26,3	21,1	29,9
106_A	Beoordelingspunt	1,5	25,4	23,6	18,4	27,2
106_B	Beoordelingspunt	4,5	27,0	25,1	20,0	28,8
106_C	Beoordelingspunt	7,5	29,2	27,3	22,2	31,0
106_D	Beoordelingspunt	10,5	30,8	29,0	23,7	32,6
107_A	Beoordelingspunt	1,5	25,9	24,1	18,8	27,7
107_B	Beoordelingspunt	4,5	27,5	25,6	20,5	29,3
107_C	Beoordelingspunt	7,5	29,9	28,1	22,9	31,7
107_D	Beoordelingspunt	10,5	31,4	29,6	24,4	33,2
108_A	Beoordelingspunt	1,5	27,5	25,6	20,4	29,2
108_B	Beoordelingspunt	4,5	29,2	27,4	22,2	31,0
108_C	Beoordelingspunt	7,5	30,8	29,0	23,8	32,6
108_D	Beoordelingspunt	10,5	31,6	29,8	24,6	33,4
109_A	Beoordelingspunt	1,5	26,3	24,5	19,3	28,1
109_B	Beoordelingspunt	4,5	28,3	26,4	21,3	30,1
109_C	Beoordelingspunt	7,5	29,8	27,9	22,7	31,5
109_D	Beoordelingspunt	10,5	31,6	29,7	24,5	33,3
110_A	Beoordelingspunt	1,5	28,5	26,7	21,5	30,3
110_B	Beoordelingspunt	4,5	29,9	28,0	22,8	31,7
110_C	Beoordelingspunt	7,5	32,8	31,0	25,8	34,6
110_D	Beoordelingspunt	10,5	36,1	34,3	29,0	37,9
111_A	Beoordelingspunt	1,5	27,8	26,0	20,8	29,6
111_B	Beoordelingspunt	4,5	29,6	27,7	22,5	31,3
111_C	Beoordelingspunt	7,5	32,2	30,3	25,1	34,0
111_D	Beoordelingspunt	10,5	35,9	34,1	28,8	37,7
112_A	Beoordelingspunt	1,5	22,9	21,1	15,9	24,7
112_B	Beoordelingspunt	4,5	25,0	23,1	18,0	26,8
112_C	Beoordelingspunt	7,5	28,9	27,1	21,9	30,7
112_D	Beoordelingspunt	10,5	24,3	22,4	17,3	26,1
113_A	Beoordelingspunt	1,5	23,4	21,6	16,4	25,2
113_B	Beoordelingspunt	4,5	26,1	24,2	19,1	27,9
113_C	Beoordelingspunt	7,5	30,4	28,6	23,4	32,2
113_D	Beoordelingspunt	10,5	27,5	25,6	20,4	29,2
114_A	Beoordelingspunt	1,5	23,8	21,9	16,8	25,6
114_B	Beoordelingspunt	4,5	26,5	24,6	19,5	28,3
114_C	Beoordelingspunt	7,5	31,3	29,5	24,3	33,1
114_D	Beoordelingspunt	10,5	28,9	27,1	21,9	30,7
115_A	Beoordelingspunt	1,5	23,6	21,7	16,5	25,3
115_B	Beoordelingspunt	4,5	26,1	24,2	19,1	27,9
115_C	Beoordelingspunt	7,5	31,4	29,5	24,3	33,1
115_D	Beoordelingspunt	10,5	29,6	27,7	22,6	31,4
116_A	Beoordelingspunt	1,5	24,6	22,8	17,6	26,4
116_B	Beoordelingspunt	4,5	26,9	25,0	19,9	28,7
116_C	Beoordelingspunt	7,5	32,0	30,1	24,9	33,7
116_D	Beoordelingspunt	10,5	30,5	28,6	23,4	32,2
117_A	Beoordelingspunt	1,5	25,1	23,3	18,1	26,9
117_B	Beoordelingspunt	4,5	27,6	25,7	20,5	29,3
117_C	Beoordelingspunt	7,5	32,2	30,3	25,1	34,0
117_D	Beoordelingspunt	10,5	30,8	29,0	23,8	32,6
118_A	Beoordelingspunt	1,5	25,6	23,7	18,5	27,4
118_B	Beoordelingspunt	4,5	27,7	25,9	20,7	29,5
118_C	Beoordelingspunt	7,5	31,8	30,0	24,8	33,6
118_D	Beoordelingspunt	10,5	30,7	28,8	23,6	32,4
119_A	Beoordelingspunt	1,5	17,8	15,8	10,7	19,5
119_B	Beoordelingspunt	4,5	21,4	19,4	14,3	23,1
119_C	Beoordelingspunt	7,5	27,0	25,2	20,0	28,8
119_D	Beoordelingspunt	10,5	13,6	11,7	6,6	15,4
120_A	Beoordelingspunt	1,5	15,9	13,9	8,8	17,6
120_B	Beoordelingspunt	4,5	18,8	16,9	11,8	20,6
120_C	Beoordelingspunt	7,5	25,3	23,5	18,3	27,1
120_D	Beoordelingspunt	10,5	17,5	15,6	10,5	19,3
121_A	Beoordelingspunt	1,5	17,5	15,5	10,4	19,2
121_B	Beoordelingspunt	4,5	21,0	19,1	14,0	22,8
121_C	Beoordelingspunt	7,5	25,6	23,7	18,6	27,4
121_D	Beoordelingspunt	10,5	14,1	12,2	7,1	15,9
122_A	Beoordelingspunt	1,5	18,7	16,8	11,6	20,4
122_B	Beoordelingspunt	4,5	22,1	20,2	15,1	23,9
122_C	Beoordelingspunt	7,5	23,4	21,5	16,3	25,1
122_D	Beoordelingspunt	10,5	17,0	15,1	9,9	18,7
123_A	Beoordelingspunt	1,5	21,3	19,4	14,3	23,1
123_B	Beoordelingspunt	4,5	25,0	23,1	18,0	26,8
123_C	Beoordelingspunt	7,5	26,9	25,0	19,8	28,6
123_D	Beoordelingspunt	10,5	27,4	25,5	20,3	29,1
124_A	Beoordelingspunt	1,5	21,0	19,1	14,0	22,8
124_B	Beoordelingspunt	4,5	24,8	22,9	17,8	26,6
124_C	Beoordelingspunt	7,5	27,2	25,3	20,1	28,9
124_D	Beoordelingspunt	10,5	27,2	25,4	20,2	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Ambachtse Zoom op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
125_A	Beoordelingspunt	1,5	21,0	19,1	14,0	22,8
125_B	Beoordelingspunt	4,5	24,8	22,9	17,8	26,6
125_C	Beoordelingspunt	7,5	28,2	26,3	21,1	29,9
125_D	Beoordelingspunt	10,5	28,7	26,9	21,7	30,5
126_A	Beoordelingspunt	1,5	21,1	19,2	14,0	22,8
126_B	Beoordelingspunt	4,5	25,0	23,1	17,9	26,7
126_C	Beoordelingspunt	7,5	29,1	27,2	22,0	30,8
126_D	Beoordelingspunt	10,5	29,2	27,4	22,2	31,0
127_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	23,0	17,8	26,6
127_B	Beoordelingspunt	4,5	26,9	25,0	19,9	28,7
127_C	Beoordelingspunt	7,5	29,7	27,8	22,7	31,5
127_D	Beoordelingspunt	10,5	32,2	30,4	25,2	34,0
128_A	Beoordelingspunt	1,5	27,3	25,5	20,2	29,1
128_B	Beoordelingspunt	4,5	28,1	26,2	21,0	29,8
128_C	Beoordelingspunt	7,5	28,6	26,8	21,6	30,4
128_D	Beoordelingspunt	10,5	30,6	28,8	23,6	32,4
129_A	Beoordelingspunt	1,5	27,0	25,2	20,0	28,8
129_B	Beoordelingspunt	4,5	28,2	26,4	21,2	30,0
129_C	Beoordelingspunt	7,5	29,5	27,7	22,5	31,3
129_D	Beoordelingspunt	10,5	31,4	29,6	24,4	33,2
130_A	Beoordelingspunt	1,5	23,9	22,1	16,9	25,7
130_B	Beoordelingspunt	4,5	25,6	23,7	18,6	27,4
130_C	Beoordelingspunt	7,5	27,4	25,5	20,3	29,1
130_D	Beoordelingspunt	10,5	29,5	27,6	22,4	31,2
131_A	Beoordelingspunt	1,5	36,1	34,3	29,1	37,9
131_B	Beoordelingspunt	4,5	36,5	34,7	29,4	38,3
131_C	Beoordelingspunt	7,5	38,4	36,5	31,3	40,1
132_A	Beoordelingspunt	1,5	34,8	33,0	27,8	36,6
132_B	Beoordelingspunt	4,5	35,4	33,6	28,4	37,2
132_C	Beoordelingspunt	7,5	37,2	35,4	30,1	39,0
133_A	Beoordelingspunt	1,5	33,9	32,1	26,8	35,7
133_B	Beoordelingspunt	4,5	34,3	32,4	27,2	36,0
133_C	Beoordelingspunt	7,5	35,2	33,3	28,1	36,9
134_A	Beoordelingspunt	1,5	23,0	21,1	16,0	24,8
134_B	Beoordelingspunt	4,5	25,4	23,5	18,4	27,2
134_C	Beoordelingspunt	7,5	29,5	27,6	22,5	31,3
135_A	Beoordelingspunt	1,5	23,6	21,7	16,6	25,3
135_B	Beoordelingspunt	4,5	26,8	24,9	19,7	28,5
135_C	Beoordelingspunt	7,5	31,2	29,4	24,2	33,0
136_A	Beoordelingspunt	1,5	25,8	23,9	18,8	27,6
136_B	Beoordelingspunt	4,5	34,5	32,6	27,4	36,2
136_C	Beoordelingspunt	7,5	36,9	35,1	29,8	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7: Geluidbelasting t.g.v. relevante 30 kilometerwegen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Zuidwende op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Beoordelingspunt	1,5	47,1	45,2	36,1	47,5
01_B	Beoordelingspunt	4,5	47,2	45,2	36,1	47,5
01_C	Beoordelingspunt	7,5	46,7	44,7	35,6	47,0
02_A	Beoordelingspunt	1,5	44,2	42,2	33,1	44,6
02_B	Beoordelingspunt	4,5	44,3	42,3	33,2	44,7
02_C	Beoordelingspunt	7,5	43,9	41,9	32,8	44,3
03_A	Beoordelingspunt	1,5	43,7	41,7	32,6	44,1
03_B	Beoordelingspunt	4,5	44,0	42,0	32,9	44,3
03_C	Beoordelingspunt	7,5	43,7	41,7	32,6	44,1
04_A	Beoordelingspunt	1,5	35,0	33,1	24,0	35,4
04_B	Beoordelingspunt	4,5	36,8	34,8	25,7	37,2
04_C	Beoordelingspunt	7,5	37,2	35,3	26,2	37,6
05_A	Beoordelingspunt	1,5	28,0	26,0	17,0	28,4
05_B	Beoordelingspunt	4,5	31,4	29,4	20,4	31,8
05_C	Beoordelingspunt	7,5	32,5	30,6	21,5	32,9
06_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,9	13,8	25,2
06_B	Beoordelingspunt	4,5	27,3	25,3	16,2	27,7
06_C	Beoordelingspunt	7,5	28,8	26,8	17,8	29,2
07_A	Beoordelingspunt	1,5	43,8	41,8	32,8	44,2
07_B	Beoordelingspunt	4,5	42,1	40,1	31,0	42,4
07_C	Beoordelingspunt	7,5	41,7	39,7	30,6	42,1
08_A	Beoordelingspunt	1,5	39,8	37,9	28,8	40,2
08_B	Beoordelingspunt	4,5	40,8	38,9	29,8	41,2
08_C	Beoordelingspunt	7,5	40,8	38,8	29,7	41,2
09_A	Beoordelingspunt	1,5	38,8	36,9	27,8	39,3
09_B	Beoordelingspunt	4,5	39,9	37,9	28,8	40,3
09_C	Beoordelingspunt	7,5	39,9	37,9	28,9	40,3
10_A	Beoordelingspunt	1,5	36,1	34,2	25,1	36,6
10_B	Beoordelingspunt	4,5	38,1	36,1	27,0	38,5
10_C	Beoordelingspunt	7,5	38,5	36,5	27,4	38,9
11_A	Beoordelingspunt	1,5	31,6	29,7	20,6	32,0
11_B	Beoordelingspunt	4,5	33,2	31,2	22,2	33,6
11_C	Beoordelingspunt	7,5	33,6	31,7	22,6	34,0
12_A	Beoordelingspunt	1,5	35,6	33,7	24,6	36,0
12_B	Beoordelingspunt	4,5	37,4	35,5	26,4	37,8
12_C	Beoordelingspunt	7,5	37,6	35,6	26,5	38,0
13_A	Beoordelingspunt	1,5	31,9	30,0	20,9	32,3
13_B	Beoordelingspunt	4,5	34,3	32,3	23,2	34,7
13_C	Beoordelingspunt	7,5	34,8	32,9	23,8	35,2
14_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,8	13,8	25,2
14_B	Beoordelingspunt	4,5	25,1	23,1	14,1	25,5
14_C	Beoordelingspunt	7,5	26,6	24,7	15,6	27,0
15_A	Beoordelingspunt	1,5	28,1	26,2	17,2	28,6
15_B	Beoordelingspunt	4,5	29,2	27,3	18,2	29,7
15_C	Beoordelingspunt	7,5	30,3	28,3	19,3	30,7
16_A	Beoordelingspunt	1,5	29,4	27,5	18,5	29,9
16_B	Beoordelingspunt	4,5	30,9	29,0	19,9	31,4
16_C	Beoordelingspunt	7,5	31,8	29,8	20,7	32,2
17_A	Beoordelingspunt	1,5	45,2	43,3	34,2	45,6
17_B	Beoordelingspunt	4,5	45,6	43,6	34,5	46,0
17_C	Beoordelingspunt	7,5	45,3	43,3	34,2	45,7
18_A	Beoordelingspunt	1,5	44,9	42,9	33,8	45,3
18_B	Beoordelingspunt	4,5	45,3	43,3	34,2	45,7
18_C	Beoordelingspunt	7,5	45,0	43,0	33,9	45,4
19_A	Beoordelingspunt	1,5	46,3	44,4	35,3	46,7
19_B	Beoordelingspunt	4,5	46,6	44,6	35,5	47,0
19_C	Beoordelingspunt	7,5	46,3	44,3	35,2	46,6
20_A	Beoordelingspunt	1,5	42,4	40,4	31,3	42,8
20_B	Beoordelingspunt	4,5	42,7	40,8	31,7	43,1
20_C	Beoordelingspunt	7,5	42,6	40,6	31,5	43,0
21_A	Beoordelingspunt	1,5	36,9	34,9	25,9	37,3
21_B	Beoordelingspunt	4,5	38,0	36,1	27,0	38,4
21_C	Beoordelingspunt	7,5	38,2	36,2	27,1	38,6
22_A	Beoordelingspunt	1,5	38,1	36,2	27,1	38,5
22_B	Beoordelingspunt	4,5	39,4	37,4	28,3	39,8
22_C	Beoordelingspunt	7,5	39,4	37,4	28,3	39,8
23_A	Beoordelingspunt	1,5	35,6	33,6	24,6	36,0
23_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	35,0	25,9	37,4
23_C	Beoordelingspunt	7,5	37,0	35,0	25,9	37,4
24_A	Beoordelingspunt	1,5	41,4	39,5	30,4	41,8
24_B	Beoordelingspunt	4,5	41,8	39,8	30,7	42,2
24_C	Beoordelingspunt	7,5	41,6	39,6	30,5	42,0
25_A	Beoordelingspunt	1,5	42,3	40,4	31,3	42,7
25_B	Beoordelingspunt	4,5	42,1	40,1	31,0	42,5
25_C	Beoordelingspunt	7,5	42,0	40,0	30,9	42,4
26_A	Beoordelingspunt	1,5	35,7	33,8	24,7	36,1
26_B	Beoordelingspunt	4,5	37,8	35,9	26,8	38,2
26_C	Beoordelingspunt	7,5	38,3	36,4	27,3	38,7
27_A	Beoordelingspunt	1,5	29,1	27,1	18,1	29,5
27_B	Beoordelingspunt	4,5	32,2	30,3	21,2	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Zuidwende op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Beoordelingspunt	7,5	33,0	31,1	22,0	33,4
28_A	Beoordelingspunt	1,5	23,4	21,5	12,4	23,8
28_B	Beoordelingspunt	4,5	27,8	25,9	16,9	28,3
28_C	Beoordelingspunt	7,5	29,5	27,6	18,5	29,9
29_A	Beoordelingspunt	1,5	23,4	21,5	12,5	23,9
29_B	Beoordelingspunt	4,5	26,0	24,1	15,0	26,4
29_C	Beoordelingspunt	7,5	27,8	25,8	16,7	28,2
30_A	Beoordelingspunt	1,5	19,6	17,7	8,6	20,0
30_B	Beoordelingspunt	4,5	24,9	22,9	13,9	25,3
30_C	Beoordelingspunt	7,5	26,1	24,1	15,0	26,5
31_A	Beoordelingspunt	1,5	19,7	17,7	8,7	20,1
31_B	Beoordelingspunt	4,5	23,9	21,9	12,8	24,3
31_C	Beoordelingspunt	7,5	25,2	23,3	14,2	25,6
32_A	Beoordelingspunt	1,5	17,8	15,9	6,8	18,2
32_B	Beoordelingspunt	4,5	22,9	21,0	11,9	23,4
32_C	Beoordelingspunt	7,5	24,4	22,4	13,3	24,8
34_A	Beoordelingspunt	1,5	10,8	8,9	-0,2	11,2
34_B	Beoordelingspunt	4,5	11,9	9,9	0,8	12,3
34_C	Beoordelingspunt	7,5	13,9	11,9	2,8	14,2
35_A	Beoordelingspunt	1,5	20,3	18,4	9,4	20,8
35_B	Beoordelingspunt	4,5	20,7	18,8	9,7	21,1
35_C	Beoordelingspunt	7,5	21,8	19,8	10,7	22,2
36_A	Beoordelingspunt	1,5	21,2	19,3	10,2	21,6
36_B	Beoordelingspunt	4,5	21,4	19,4	10,3	21,8
36_C	Beoordelingspunt	7,5	22,4	20,4	11,3	22,8
37_A	Beoordelingspunt	1,5	22,8	20,9	11,9	23,3
37_B	Beoordelingspunt	4,5	23,8	21,8	12,7	24,2
37_C	Beoordelingspunt	7,5	24,7	22,7	13,6	25,1
38_A	Beoordelingspunt	1,5	24,6	22,7	13,6	25,0
38_B	Beoordelingspunt	4,5	25,8	23,8	14,7	26,2
38_C	Beoordelingspunt	7,5	26,8	24,8	15,8	27,2
39_A	Beoordelingspunt	1,5	26,7	24,8	15,7	27,1
39_B	Beoordelingspunt	4,5	28,0	26,0	17,0	28,4
39_C	Beoordelingspunt	7,5	29,1	27,2	18,1	29,5
40_A	Beoordelingspunt	1,5	28,7	26,7	17,7	29,1
40_B	Beoordelingspunt	4,5	30,2	28,3	19,2	30,6
40_C	Beoordelingspunt	7,5	31,3	29,4	20,3	31,7
41_A	Beoordelingspunt	1,5	32,0	30,1	21,0	32,4
41_B	Beoordelingspunt	4,5	33,8	31,9	22,8	34,2
41_C	Beoordelingspunt	7,5	34,4	32,4	23,4	34,8
42_A	Beoordelingspunt	1,5	35,2	33,3	24,2	35,6
42_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	35,1	26,0	37,4
42_C	Beoordelingspunt	7,5	37,1	35,1	26,0	37,5
43_A	Beoordelingspunt	1,5	47,1	45,1	36,0	47,4
43_B	Beoordelingspunt	4,5	47,2	45,2	36,1	47,6
43_C	Beoordelingspunt	7,5	46,7	44,7	35,6	47,1
44_A	Beoordelingspunt	1,5	43,7	41,7	32,6	44,1
44_B	Beoordelingspunt	4,5	44,0	42,0	32,9	44,4
44_C	Beoordelingspunt	7,5	43,7	41,6	32,6	44,0
45_A	Beoordelingspunt	1,5	43,6	41,6	32,6	44,0
45_B	Beoordelingspunt	4,5	44,0	42,0	32,9	44,4
45_C	Beoordelingspunt	7,5	43,8	41,8	32,7	44,1
46_A	Beoordelingspunt	1,5	43,2	41,2	32,1	43,6
46_B	Beoordelingspunt	4,5	43,7	41,7	32,6	44,1
46_C	Beoordelingspunt	7,5	43,6	41,6	32,5	43,9
47_A	Beoordelingspunt	1,5	29,1	27,2	18,1	29,5
47_B	Beoordelingspunt	4,5	30,1	28,2	19,1	30,5
47_C	Beoordelingspunt	7,5	29,9	27,9	18,8	30,3
48_A	Beoordelingspunt	1,5	27,9	25,9	16,9	28,3
48_B	Beoordelingspunt	4,5	24,3	22,4	13,3	24,7
48_C	Beoordelingspunt	7,5	25,9	23,9	14,8	26,3
49_A	Beoordelingspunt	1,5	41,1	39,2	30,1	41,5
49_B	Beoordelingspunt	4,5	41,7	39,7	30,6	42,1
49_C	Beoordelingspunt	7,5	41,6	39,6	30,5	42,0
50_A	Beoordelingspunt	1,5	44,9	42,9	33,8	45,3
50_B	Beoordelingspunt	4,5	45,2	43,3	34,2	45,6
50_C	Beoordelingspunt	7,5	45,0	43,0	33,9	45,4
51_A	Beoordelingspunt	1,5	44,8	42,8	33,7	45,2
51_B	Beoordelingspunt	4,5	45,1	43,1	34,0	45,5
51_C	Beoordelingspunt	7,5	44,8	42,8	33,7	45,2
52_A	Beoordelingspunt	1,5	43,3	41,3	32,2	43,7
52_B	Beoordelingspunt	4,5	43,2	41,2	32,1	43,6
52_C	Beoordelingspunt	7,5	43,0	41,0	31,9	43,4
53_A	Beoordelingspunt	1,5	41,2	39,3	30,2	41,6
53_B	Beoordelingspunt	4,5	41,8	39,8	30,7	42,2
53_C	Beoordelingspunt	7,5	41,9	39,9	30,8	42,2
54_A	Beoordelingspunt	1,5	39,2	37,3	28,2	39,6
54_B	Beoordelingspunt	4,5	40,5	38,5	29,4	40,9
54_C	Beoordelingspunt	7,5	40,5	38,6	29,5	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Zuidwende op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
55_A	Beoordelingspunt	1,5	37,1	35,1	26,1	37,5
55_B	Beoordelingspunt	4,5	38,8	36,8	27,7	39,2
55_C	Beoordelingspunt	7,5	38,7	36,8	27,7	39,1
56_A	Beoordelingspunt	1,5	31,7	29,8	20,7	32,2
56_B	Beoordelingspunt	4,5	33,9	31,9	22,9	34,3
56_C	Beoordelingspunt	7,5	34,0	32,1	23,0	34,4
57_A	Beoordelingspunt	1,5	19,9	18,0	8,9	20,4
57_B	Beoordelingspunt	4,5	21,5	19,5	10,4	21,9
57_C	Beoordelingspunt	7,5	23,1	21,1	12,0	23,5
58_A	Beoordelingspunt	1,5	19,8	17,9	8,8	20,2
58_B	Beoordelingspunt	4,5	21,3	19,3	10,2	21,7
58_C	Beoordelingspunt	7,5	22,8	20,8	11,7	23,2
59_A	Beoordelingspunt	1,5	9,7	7,7	-1,3	10,1
59_B	Beoordelingspunt	4,5	11,2	9,2	0,0	11,6
59_C	Beoordelingspunt	7,5	12,3	10,2	1,1	12,6
60_A	Beoordelingspunt	1,5	23,1	21,2	12,1	23,5
60_B	Beoordelingspunt	4,5	24,7	22,8	13,7	25,2
60_C	Beoordelingspunt	7,5	25,8	23,8	14,7	26,2
61_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,9	13,8	25,2
61_B	Beoordelingspunt	4,5	27,7	25,8	16,7	28,2
61_C	Beoordelingspunt	7,5	29,1	27,2	18,1	29,5
62_A	Beoordelingspunt	1,5	28,0	26,1	17,0	28,4
62_B	Beoordelingspunt	4,5	29,4	27,4	18,4	29,8
62_C	Beoordelingspunt	7,5	30,3	28,3	19,2	30,7
63_A	Beoordelingspunt	1,5	31,3	29,4	20,3	31,7
63_B	Beoordelingspunt	4,5	33,1	31,1	22,0	33,5
63_C	Beoordelingspunt	7,5	33,4	31,4	22,3	33,8
64_A	Beoordelingspunt	1,5	38,1	36,1	27,1	38,5
64_B	Beoordelingspunt	4,5	39,0	37,1	28,0	39,4
64_C	Beoordelingspunt	7,5	38,9	36,9	27,9	39,3
65_A	Beoordelingspunt	1,5	36,3	34,3	25,2	36,7
65_B	Beoordelingspunt	4,5	37,6	35,7	26,6	38,0
65_C	Beoordelingspunt	7,5	37,6	35,6	26,5	38,0
66_A	Beoordelingspunt	1,5	34,8	32,9	23,8	35,2
66_B	Beoordelingspunt	4,5	36,5	34,5	25,4	36,9
66_C	Beoordelingspunt	7,5	36,5	34,5	25,4	36,9
67_A	Beoordelingspunt	1,5	33,4	31,5	22,4	33,8
67_B	Beoordelingspunt	4,5	35,3	33,3	24,3	35,7
67_C	Beoordelingspunt	7,5	35,3	33,4	24,3	35,7
68_A	Beoordelingspunt	1,5	32,1	30,2	21,1	32,5
68_B	Beoordelingspunt	4,5	34,1	32,2	23,1	34,5
68_C	Beoordelingspunt	7,5	34,2	32,3	23,2	34,6
69_A	Beoordelingspunt	1,5	26,2	24,2	15,2	26,6
69_B	Beoordelingspunt	4,5	27,8	25,8	16,8	28,2
69_C	Beoordelingspunt	7,5	28,5	26,6	17,5	28,9
70_A	Beoordelingspunt	1,5	25,5	23,6	14,5	25,9
70_B	Beoordelingspunt	4,5	27,1	25,1	16,0	27,5
70_C	Beoordelingspunt	7,5	27,9	26,0	16,9	28,3
71_A	Beoordelingspunt	1,5	26,6	24,6	15,6	27,0
71_B	Beoordelingspunt	4,5	27,7	25,8	16,7	28,1
71_C	Beoordelingspunt	7,5	28,7	26,7	17,6	29,1
72_A	Beoordelingspunt	1,5	25,7	23,8	14,7	26,1
72_B	Beoordelingspunt	4,5	26,7	24,7	15,6	27,1
72_C	Beoordelingspunt	7,5	27,7	25,7	16,6	28,1
73_A	Beoordelingspunt	1,5	25,5	23,6	14,5	25,9
73_B	Beoordelingspunt	4,5	26,3	24,3	15,2	26,7
73_C	Beoordelingspunt	7,5	27,2	25,2	16,1	27,5
74_A	Beoordelingspunt	1,5	26,2	24,3	15,2	26,6
74_B	Beoordelingspunt	4,5	26,9	24,9	15,8	27,2
74_C	Beoordelingspunt	7,5	27,6	25,6	16,5	28,0
75_A	Beoordelingspunt	1,5	25,8	23,9	14,8	26,3
75_B	Beoordelingspunt	4,5	26,4	24,4	15,3	26,8
75_C	Beoordelingspunt	7,5	27,2	25,2	16,1	27,6
76_A	Beoordelingspunt	1,5	26,3	24,4	15,3	26,7
76_B	Beoordelingspunt	4,5	26,7	24,7	15,6	27,1
76_C	Beoordelingspunt	7,5	27,4	25,4	16,3	27,8
77_A	Beoordelingspunt	1,5	22,9	20,9	11,9	23,3
77_B	Beoordelingspunt	4,5	23,4	21,4	12,3	23,8
77_C	Beoordelingspunt	7,5	24,5	22,5	13,4	24,9
78_A	Beoordelingspunt	1,5	8,5	6,5	-2,5	8,9
78_B	Beoordelingspunt	4,5	10,7	8,7	-0,4	11,1
78_C	Beoordelingspunt	7,5	12,8	10,8	1,7	13,2
79_A	Beoordelingspunt	1,5	6,6	4,6	-4,5	7,0
79_B	Beoordelingspunt	4,5	9,6	7,6	-1,6	10,0
79_C	Beoordelingspunt	7,5	13,3	11,3	2,2	13,7
80_A	Beoordelingspunt	1,5	22,8	20,9	11,8	23,2
80_B	Beoordelingspunt	4,5	23,9	22,0	12,9	24,3
80_C	Beoordelingspunt	7,5	25,1	23,1	14,0	25,5
81_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,9	13,8	25,2
81_B	Beoordelingspunt	4,5	26,0	24,0	14,9	26,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Zuidwende op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_C	Beoordelingspunt	7,5	27,1	25,1	16,1	27,5
82_A	Beoordelingspunt	1,5	27,2	25,2	16,2	27,6
82_B	Beoordelingspunt	4,5	28,5	26,6	17,5	28,9
82_C	Beoordelingspunt	7,5	29,8	27,8	18,7	30,2
83_A	Beoordelingspunt	1,5	30,1	28,2	19,1	30,5
83_B	Beoordelingspunt	4,5	31,6	29,7	20,6	32,0
83_C	Beoordelingspunt	7,5	32,8	30,8	21,7	33,2
84_A	Beoordelingspunt	1,5	30,9	28,9	19,9	31,3
84_B	Beoordelingspunt	4,5	32,6	30,6	21,6	33,0
84_C	Beoordelingspunt	7,5	33,5	31,6	22,5	33,9
85_A	Beoordelingspunt	1,5	31,1	29,2	20,1	31,5
85_B	Beoordelingspunt	4,5	33,0	31,1	22,0	33,4
85_C	Beoordelingspunt	7,5	33,7	31,7	22,6	34,1
86_A	Beoordelingspunt	1,5	34,0	32,1	23,0	34,5
86_B	Beoordelingspunt	4,5	36,0	34,1	25,0	36,4
86_C	Beoordelingspunt	7,5	36,3	34,3	25,2	36,7
87_A	Beoordelingspunt	1,5	35,6	33,6	24,6	36,0
87_B	Beoordelingspunt	4,5	37,7	35,7	26,6	38,1
87_C	Beoordelingspunt	7,5	38,2	36,2	27,2	38,6
88_A	Beoordelingspunt	1,5	36,0	34,1	25,0	36,5
88_B	Beoordelingspunt	4,5	37,5	35,6	26,5	37,9
88_C	Beoordelingspunt	7,5	37,9	36,0	26,9	38,3
89_A	Beoordelingspunt	1,5	46,2	44,2	35,1	46,6
89_B	Beoordelingspunt	4,5	46,4	44,3	35,3	46,7
89_C	Beoordelingspunt	7,5	46,0	44,0	34,9	46,4
90_A	Beoordelingspunt	1,5	41,9	39,9	30,8	42,3
90_B	Beoordelingspunt	4,5	42,0	40,0	30,9	42,4
90_C	Beoordelingspunt	7,5	41,6	39,6	30,5	42,0
91_A	Beoordelingspunt	1,5	39,5	37,6	28,5	39,9
91_B	Beoordelingspunt	4,5	39,9	37,9	28,8	40,3
91_C	Beoordelingspunt	7,5	39,7	37,7	28,6	40,1
92_A	Beoordelingspunt	1,5	32,9	31,0	21,9	33,3
92_B	Beoordelingspunt	4,5	34,4	32,5	23,4	34,8
92_C	Beoordelingspunt	7,5	34,8	32,8	23,7	35,2
93_B	Beoordelingspunt	4,5	42,3	40,3	31,2	42,7
93_C	Beoordelingspunt	7,5	42,3	40,4	31,3	42,7
94_A	Beoordelingspunt	1,5	17,6	15,7	6,6	18,0
94_B	Beoordelingspunt	4,5	18,9	16,9	7,8	19,3
94_C	Beoordelingspunt	7,5	20,4	18,4	9,3	20,8
94_D	Beoordelingspunt	10,5	22,2	20,2	11,1	22,6
95_A	Beoordelingspunt	1,5	15,5	13,5	4,5	15,9
95_B	Beoordelingspunt	4,5	17,0	15,0	5,9	17,4
95_C	Beoordelingspunt	7,5	18,5	16,5	7,4	18,9
95_D	Beoordelingspunt	10,5	20,5	18,5	9,4	20,9
96_A	Beoordelingspunt	1,5	14,5	12,5	3,5	14,9
96_B	Beoordelingspunt	4,5	15,3	13,2	4,1	15,6
96_C	Beoordelingspunt	7,5	16,9	14,8	5,7	17,2
96_D	Beoordelingspunt	10,5	19,9	17,8	8,8	20,2
97_A	Beoordelingspunt	1,5	15,1	13,1	4,1	15,5
97_B	Beoordelingspunt	4,5	16,8	14,8	5,7	17,1
97_C	Beoordelingspunt	7,5	18,0	16,0	6,9	18,4
97_D	Beoordelingspunt	10,5	20,1	18,1	9,0	20,5
98_A	Beoordelingspunt	1,5	14,9	13,0	3,9	15,3
98_B	Beoordelingspunt	4,5	16,6	14,6	5,5	17,0
98_C	Beoordelingspunt	7,5	17,6	15,6	6,4	18,0
98_D	Beoordelingspunt	10,5	20,0	18,0	8,9	20,4
99_A	Beoordelingspunt	1,5	17,7	15,7	6,7	18,1
99_B	Beoordelingspunt	4,5	18,6	16,7	7,6	19,0
99_C	Beoordelingspunt	7,5	19,4	17,4	8,3	19,8
99_D	Beoordelingspunt	10,5	20,9	18,9	9,8	21,2
100_A	Beoordelingspunt	1,5	19,4	17,4	8,4	19,8
100_B	Beoordelingspunt	4,5	20,2	18,2	9,1	20,6
100_C	Beoordelingspunt	7,5	21,0	19,0	9,9	21,4
100_D	Beoordelingspunt	10,5	21,9	19,9	10,8	22,3
101_A	Beoordelingspunt	1,5	18,8	16,9	7,8	19,3
101_B	Beoordelingspunt	4,5	19,7	17,7	8,6	20,0
101_C	Beoordelingspunt	7,5	20,7	18,7	9,6	21,1
101_D	Beoordelingspunt	10,5	21,7	19,7	10,5	22,0
102_A	Beoordelingspunt	1,5	8,4	6,4	-2,7	8,8
102_B	Beoordelingspunt	4,5	9,3	7,2	-1,9	9,6
102_C	Beoordelingspunt	7,5	12,7	10,7	1,6	13,1
102_D	Beoordelingspunt	10,5	13,8	11,8	2,7	14,2
103_A	Beoordelingspunt	1,5	9,6	7,6	-1,5	10,0
103_B	Beoordelingspunt	4,5	10,1	8,0	-1,1	10,4
103_C	Beoordelingspunt	7,5	10,9	8,8	-0,3	11,2
103_D	Beoordelingspunt	10,5	11,3	9,2	0,1	11,6
104_A	Beoordelingspunt	1,5	12,1	10,1	1,0	12,5
104_B	Beoordelingspunt	4,5	12,5	10,4	1,3	12,8
104_C	Beoordelingspunt	7,5	13,6	11,6	2,5	14,0
104_D	Beoordelingspunt	10,5	15,0	12,9	3,8	15,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Zuidwende op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
105_A	Beoordelingspunt	1,5	11,1	9,0	-0,1	11,4
105_B	Beoordelingspunt	4,5	11,8	9,7	0,6	12,1
105_C	Beoordelingspunt	7,5	13,2	11,1	2,0	13,5
105_D	Beoordelingspunt	10,5	14,4	12,4	3,3	14,8
106_A	Beoordelingspunt	1,5	12,6	10,6	1,6	13,0
106_B	Beoordelingspunt	4,5	13,7	11,7	2,6	14,0
106_C	Beoordelingspunt	7,5	13,9	11,9	2,8	14,3
106_D	Beoordelingspunt	10,5	14,5	12,5	3,4	14,9
107_A	Beoordelingspunt	1,5	12,3	10,3	1,3	12,7
107_B	Beoordelingspunt	4,5	13,4	11,4	2,3	13,8
107_C	Beoordelingspunt	7,5	13,7	11,7	2,6	14,1
107_D	Beoordelingspunt	10,5	14,2	12,2	3,1	14,6
108_A	Beoordelingspunt	1,5	16,0	14,1	5,1	16,5
108_B	Beoordelingspunt	4,5	16,7	14,8	5,7	17,1
108_C	Beoordelingspunt	7,5	17,0	15,0	6,0	17,4
108_D	Beoordelingspunt	10,5	17,4	15,4	6,3	17,8
109_A	Beoordelingspunt	1,5	15,8	13,9	4,8	16,3
109_B	Beoordelingspunt	4,5	16,3	14,3	5,3	16,7
109_C	Beoordelingspunt	7,5	16,7	14,7	5,6	17,1
109_D	Beoordelingspunt	10,5	17,2	15,2	6,1	17,6
110_A	Beoordelingspunt	1,5	20,1	18,2	9,1	20,5
110_B	Beoordelingspunt	4,5	20,4	18,4	9,3	20,8
110_C	Beoordelingspunt	7,5	21,1	19,1	10,0	21,5
110_D	Beoordelingspunt	10,5	22,3	20,3	11,2	22,7
111_A	Beoordelingspunt	1,5	18,9	17,0	7,9	19,3
111_B	Beoordelingspunt	4,5	19,6	17,5	8,4	19,9
111_C	Beoordelingspunt	7,5	20,8	18,8	9,7	21,2
111_D	Beoordelingspunt	10,5	22,4	20,4	11,2	22,7
112_A	Beoordelingspunt	1,5	12,1	10,0	0,9	12,4
112_B	Beoordelingspunt	4,5	13,3	11,1	2,0	13,6
112_C	Beoordelingspunt	7,5	15,7	13,6	4,4	16,0
112_D	Beoordelingspunt	10,5	17,9	15,8	6,7	18,2
113_A	Beoordelingspunt	1,5	15,6	13,5	4,4	15,9
113_B	Beoordelingspunt	4,5	16,7	14,5	5,4	17,0
113_C	Beoordelingspunt	7,5	18,8	16,7	7,6	19,1
113_D	Beoordelingspunt	10,5	20,6	18,5	9,4	20,9
114_A	Beoordelingspunt	1,5	14,2	12,1	3,0	14,5
114_B	Beoordelingspunt	4,5	15,3	13,2	4,1	15,6
114_C	Beoordelingspunt	7,5	17,5	15,4	6,3	17,8
114_D	Beoordelingspunt	10,5	18,7	16,6	7,5	19,0
115_A	Beoordelingspunt	1,5	14,6	12,5	3,4	14,9
115_B	Beoordelingspunt	4,5	16,2	14,0	4,8	16,4
115_C	Beoordelingspunt	7,5	19,1	16,9	7,8	19,4
115_D	Beoordelingspunt	10,5	21,3	19,2	10,1	21,6
116_A	Beoordelingspunt	1,5	13,7	11,6	2,4	14,0
116_B	Beoordelingspunt	4,5	15,5	13,2	4,0	15,7
116_C	Beoordelingspunt	7,5	18,5	16,4	7,3	18,8
116_D	Beoordelingspunt	10,5	21,0	18,9	9,8	21,3
117_A	Beoordelingspunt	1,5	13,5	11,3	2,2	13,8
117_B	Beoordelingspunt	4,5	15,2	13,0	3,8	15,4
117_C	Beoordelingspunt	7,5	18,3	16,1	7,0	18,6
117_D	Beoordelingspunt	10,5	20,5	18,5	9,3	20,9
118_A	Beoordelingspunt	1,5	11,9	9,7	0,6	12,2
118_B	Beoordelingspunt	4,5	13,6	11,4	2,2	13,8
118_C	Beoordelingspunt	7,5	16,7	14,6	5,5	17,0
118_D	Beoordelingspunt	10,5	18,8	16,7	7,6	19,1
119_A	Beoordelingspunt	1,5	1,8	-0,3	-9,3	2,2
119_B	Beoordelingspunt	4,5	3,2	1,1	-8,1	3,5
119_C	Beoordelingspunt	7,5	6,5	4,4	-4,7	6,8
119_D	Beoordelingspunt	10,5	-10,2	-12,5	-21,7	-10,0
120_A	Beoordelingspunt	1,5	3,2	1,2	-7,9	3,6
120_B	Beoordelingspunt	4,5	3,7	1,7	-7,4	4,1
120_C	Beoordelingspunt	7,5	4,5	2,4	-6,7	4,8
120_D	Beoordelingspunt	10,5	7,9	5,8	-3,4	8,2
121_A	Beoordelingspunt	1,5	2,0	0,0	-9,1	2,4
121_B	Beoordelingspunt	4,5	4,3	2,2	-7,0	4,6
121_C	Beoordelingspunt	7,5	8,6	6,6	-2,5	8,9
121_D	Beoordelingspunt	10,5	-7,5	-9,8	-19,0	-7,3
122_A	Beoordelingspunt	1,5	2,8	0,8	-8,3	3,2
122_B	Beoordelingspunt	4,5	5,7	3,6	-5,5	6,0
122_C	Beoordelingspunt	7,5	7,4	5,4	-3,7	7,8
122_D	Beoordelingspunt	10,5	0,9	-1,1	-10,2	1,3
123_A	Beoordelingspunt	1,5	7,5	5,5	-3,6	7,9
123_B	Beoordelingspunt	4,5	9,5	7,4	-1,7	9,8
123_C	Beoordelingspunt	7,5	12,9	10,8	1,7	13,2
123_D	Beoordelingspunt	10,5	11,0	8,9	-0,2	11,3
124_A	Beoordelingspunt	1,5	6,9	4,9	-4,2	7,3
124_B	Beoordelingspunt	4,5	8,7	6,6	-2,5	9,0
124_C	Beoordelingspunt	7,5	10,6	8,5	-0,6	10,9
124_D	Beoordelingspunt	10,5	8,3	6,1	-3,0	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Zuidwende op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
125_A	Beoordelingspunt	1,5	7,1	5,1	-4,0	7,5
125_B	Beoordelingspunt	4,5	9,5	7,4	-1,7	9,8
125_C	Beoordelingspunt	7,5	12,9	10,9	1,8	13,3
125_D	Beoordelingspunt	10,5	11,7	9,7	0,6	12,1
126_A	Beoordelingspunt	1,5	7,2	5,2	-3,9	7,6
126_B	Beoordelingspunt	4,5	9,5	7,4	-1,7	9,8
126_C	Beoordelingspunt	7,5	12,9	10,9	1,8	13,3
126_D	Beoordelingspunt	10,5	11,9	9,9	0,8	12,3
127_A	Beoordelingspunt	1,5	15,5	13,6	4,5	16,0
127_B	Beoordelingspunt	4,5	16,3	14,3	5,2	16,7
127_C	Beoordelingspunt	7,5	17,2	15,2	6,1	17,6
127_D	Beoordelingspunt	10,5	18,2	16,1	7,0	18,5
128_A	Beoordelingspunt	1,5	18,6	16,6	7,6	19,0
128_B	Beoordelingspunt	4,5	19,0	17,0	7,9	19,4
128_C	Beoordelingspunt	7,5	19,2	17,2	8,0	19,6
128_D	Beoordelingspunt	10,5	20,0	17,9	8,8	20,3
129_A	Beoordelingspunt	1,5	17,0	15,1	6,0	17,4
129_B	Beoordelingspunt	4,5	17,5	15,5	6,5	17,9
129_C	Beoordelingspunt	7,5	17,8	15,7	6,6	18,1
129_D	Beoordelingspunt	10,5	18,8	16,7	7,6	19,1
130_A	Beoordelingspunt	1,5	11,3	9,3	0,3	11,7
130_B	Beoordelingspunt	4,5	12,4	10,4	1,3	12,7
130_C	Beoordelingspunt	7,5	13,1	11,0	1,9	13,4
130_D	Beoordelingspunt	10,5	14,9	12,8	3,6	15,2
131_A	Beoordelingspunt	1,5	27,0	25,1	16,0	27,4
131_B	Beoordelingspunt	4,5	28,1	26,1	17,0	28,5
131_C	Beoordelingspunt	7,5	29,5	27,5	18,4	29,9
132_A	Beoordelingspunt	1,5	29,0	27,1	18,0	29,4
132_B	Beoordelingspunt	4,5	30,6	28,6	19,5	31,0
132_C	Beoordelingspunt	7,5	31,7	29,7	20,6	32,1
133_A	Beoordelingspunt	1,5	28,7	26,8	17,8	29,2
133_B	Beoordelingspunt	4,5	30,4	28,4	19,3	30,8
133_C	Beoordelingspunt	7,5	31,5	29,5	20,4	31,9
134_A	Beoordelingspunt	1,5	12,9	10,9	1,8	13,3
134_B	Beoordelingspunt	4,5	13,6	11,5	2,4	14,0
134_C	Beoordelingspunt	7,5	14,3	12,1	3,0	14,6
135_A	Beoordelingspunt	1,5	11,5	9,5	0,4	11,9
135_B	Beoordelingspunt	4,5	13,0	10,8	1,7	13,3
135_C	Beoordelingspunt	7,5	14,8	12,8	3,6	15,2
136_A	Beoordelingspunt	1,5	15,0	13,0	3,9	15,4
136_B	Beoordelingspunt	4,5	24,0	22,1	13,0	24,4
136_C	Beoordelingspunt	7,5	25,3	23,3	14,2	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Bongerd op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Beoordelingspunt	1,5	9,4	7,4	-1,7	9,8
01_B	Beoordelingspunt	4,5	10,0	7,9	-1,2	10,3
01_C	Beoordelingspunt	7,5	9,8	7,6	-1,5	10,1
02_A	Beoordelingspunt	1,5	19,4	17,4	8,4	19,8
02_B	Beoordelingspunt	4,5	20,9	18,8	9,7	21,2
02_C	Beoordelingspunt	7,5	22,2	20,1	11,0	22,5
03_A	Beoordelingspunt	1,5	18,0	16,0	6,9	18,4
03_B	Beoordelingspunt	4,5	19,5	17,5	8,4	19,9
03_C	Beoordelingspunt	7,5	21,0	18,9	9,8	21,3
04_A	Beoordelingspunt	1,5	17,9	15,9	6,9	18,3
04_B	Beoordelingspunt	4,5	19,5	17,5	8,4	19,9
04_C	Beoordelingspunt	7,5	21,1	19,0	9,9	21,4
05_A	Beoordelingspunt	1,5	13,6	11,6	2,6	14,0
05_B	Beoordelingspunt	4,5	14,9	12,9	3,8	15,3
05_C	Beoordelingspunt	7,5	14,5	12,4	3,3	14,8
06_A	Beoordelingspunt	1,5	15,7	13,8	4,7	16,2
06_B	Beoordelingspunt	4,5	17,3	15,3	6,2	17,7
06_C	Beoordelingspunt	7,5	19,5	17,4	8,3	19,8
07_A	Beoordelingspunt	1,5	13,2	11,3	2,2	13,6
07_B	Beoordelingspunt	4,5	14,9	12,8	3,8	15,2
07_C	Beoordelingspunt	7,5	15,0	12,9	3,8	15,3
08_A	Beoordelingspunt	1,5	18,9	17,0	7,9	19,3
08_B	Beoordelingspunt	4,5	20,3	18,2	9,1	20,6
08_C	Beoordelingspunt	7,5	21,7	19,6	10,5	22,0
09_A	Beoordelingspunt	1,5	12,5	10,5	1,5	12,9
09_B	Beoordelingspunt	4,5	14,2	12,1	3,0	14,5
09_C	Beoordelingspunt	7,5	16,1	14,0	4,8	16,4
10_A	Beoordelingspunt	1,5	9,9	8,0	-1,1	10,3
10_B	Beoordelingspunt	4,5	11,0	9,0	-0,1	11,4
10_C	Beoordelingspunt	7,5	12,4	10,3	1,2	12,7
11_A	Beoordelingspunt	1,5	17,7	15,8	6,7	18,2
11_B	Beoordelingspunt	4,5	18,5	16,5	7,4	18,9
11_C	Beoordelingspunt	7,5	18,0	15,9	6,8	18,3
12_A	Beoordelingspunt	1,5	18,8	16,8	7,8	19,2
12_B	Beoordelingspunt	4,5	20,2	18,1	9,0	20,5
12_C	Beoordelingspunt	7,5	21,6	19,6	10,4	22,0
13_A	Beoordelingspunt	1,5	21,4	19,5	10,4	21,9
13_B	Beoordelingspunt	4,5	22,4	20,4	11,3	22,8
13_C	Beoordelingspunt	7,5	23,5	21,4	12,3	23,8
14_A	Beoordelingspunt	1,5	19,5	17,5	8,5	19,9
14_B	Beoordelingspunt	4,5	23,9	21,9	12,8	24,3
14_C	Beoordelingspunt	7,5	25,0	23,0	13,9	25,4
15_A	Beoordelingspunt	1,5	13,4	11,4	2,4	13,8
15_B	Beoordelingspunt	4,5	14,4	12,4	3,3	14,8
15_C	Beoordelingspunt	7,5	13,5	11,4	2,3	13,8
16_A	Beoordelingspunt	1,5	14,4	12,5	3,4	14,9
16_B	Beoordelingspunt	4,5	15,2	13,2	4,1	15,6
16_C	Beoordelingspunt	7,5	14,4	12,3	3,2	14,7
17_A	Beoordelingspunt	1,5	13,5	11,6	2,6	14,0
17_B	Beoordelingspunt	4,5	14,3	12,3	3,2	14,7
17_C	Beoordelingspunt	7,5	13,6	11,5	2,4	13,9
18_A	Beoordelingspunt	1,5	5,8	4,0	-5,1	6,3
18_B	Beoordelingspunt	4,5	6,6	4,7	-4,3	7,0
18_C	Beoordelingspunt	7,5	10,6	8,6	-0,5	11,0
19_A	Beoordelingspunt	1,5	13,1	11,1	2,1	13,5
19_B	Beoordelingspunt	4,5	14,3	12,2	3,1	14,6
19_C	Beoordelingspunt	7,5	14,3	12,2	3,1	14,6
20_A	Beoordelingspunt	1,5	17,8	15,8	6,8	18,2
20_B	Beoordelingspunt	4,5	19,5	17,5	8,4	19,9
20_C	Beoordelingspunt	7,5	21,4	19,3	10,2	21,8
21_A	Beoordelingspunt	1,5	14,8	12,9	3,9	15,3
21_B	Beoordelingspunt	4,5	16,8	14,9	5,8	17,3
21_C	Beoordelingspunt	7,5	20,6	18,6	9,4	21,0
22_A	Beoordelingspunt	1,5	13,6	11,7	2,6	14,0
22_B	Beoordelingspunt	4,5	14,6	12,5	3,4	14,9
22_C	Beoordelingspunt	7,5	16,1	14,0	4,9	16,4
23_A	Beoordelingspunt	1,5	11,6	9,7	0,7	12,1
23_B	Beoordelingspunt	4,5	13,6	11,7	2,6	14,0
23_C	Beoordelingspunt	7,5	17,2	15,1	6,0	17,5
24_A	Beoordelingspunt	1,5	10,9	8,9	-0,2	11,3
24_B	Beoordelingspunt	4,5	12,2	10,1	1,0	12,5
24_C	Beoordelingspunt	7,5	5,1	3,0	-6,1	5,4
25_A	Beoordelingspunt	1,5	19,7	17,8	8,7	20,1
25_B	Beoordelingspunt	4,5	26,9	24,9	15,8	27,3
25_C	Beoordelingspunt	7,5	27,5	25,5	16,4	27,9
26_A	Beoordelingspunt	1,5	24,9	22,9	13,9	25,3
26_B	Beoordelingspunt	4,5	27,7	25,8	16,7	28,1
26_C	Beoordelingspunt	7,5	28,4	26,4	17,3	28,8
27_A	Beoordelingspunt	1,5	25,7	23,8	14,7	26,1
27_B	Beoordelingspunt	4,5	27,8	25,9	16,8	28,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Bongerd op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Beoordelingspunt	7,5	28,8	26,8	17,7	29,2
28_A	Beoordelingspunt	1,5	27,0	25,1	16,0	27,5
28_B	Beoordelingspunt	4,5	29,9	27,9	18,8	30,3
28_C	Beoordelingspunt	7,5	30,8	28,8	19,7	31,2
29_A	Beoordelingspunt	1,5	28,5	26,6	17,5	29,0
29_B	Beoordelingspunt	4,5	30,7	28,8	19,7	31,1
29_C	Beoordelingspunt	7,5	31,9	29,9	20,8	32,2
30_A	Beoordelingspunt	1,5	29,8	27,8	18,8	30,2
30_B	Beoordelingspunt	4,5	32,2	30,3	21,2	32,6
30_C	Beoordelingspunt	7,5	33,4	31,4	22,3	33,8
31_A	Beoordelingspunt	1,5	31,7	29,8	20,8	32,2
31_B	Beoordelingspunt	4,5	34,1	32,1	23,1	34,5
31_C	Beoordelingspunt	7,5	35,1	33,1	24,0	35,5
32_A	Beoordelingspunt	1,5	36,4	34,5	25,5	36,9
32_B	Beoordelingspunt	4,5	35,3	33,4	24,3	35,7
32_C	Beoordelingspunt	7,5	36,2	34,2	25,1	36,6
34_A	Beoordelingspunt	1,5	34,7	32,8	23,7	35,1
34_B	Beoordelingspunt	4,5	35,5	33,5	24,5	35,9
34_C	Beoordelingspunt	7,5	36,4	34,4	25,3	36,8
35_A	Beoordelingspunt	1,5	-1,3	-3,2	-12,2	-0,9
35_B	Beoordelingspunt	4,5	-1,0	-3,0	-12,1	-0,6
35_C	Beoordelingspunt	7,5	-1,0	-3,1	-12,1	-0,7
36_A	Beoordelingspunt	1,5	4,2	2,2	-6,9	4,6
36_B	Beoordelingspunt	4,5	5,0	2,9	-6,2	5,3
36_C	Beoordelingspunt	7,5	5,5	3,4	-5,7	5,8
37_A	Beoordelingspunt	1,5	7,8	5,8	-3,3	8,2
37_B	Beoordelingspunt	4,5	8,9	6,9	-2,2	9,3
37_C	Beoordelingspunt	7,5	10,1	8,0	-1,1	10,4
38_A	Beoordelingspunt	1,5	5,5	3,6	-5,5	5,9
38_B	Beoordelingspunt	4,5	6,6	4,6	-4,5	7,0
38_C	Beoordelingspunt	7,5	7,3	5,2	-3,9	7,6
39_A	Beoordelingspunt	1,5	7,3	5,3	-3,7	7,7
39_B	Beoordelingspunt	4,5	8,0	6,0	-3,2	8,4
39_C	Beoordelingspunt	7,5	8,3	6,2	-2,9	8,7
40_A	Beoordelingspunt	1,5	5,4	3,5	-5,6	5,8
40_B	Beoordelingspunt	4,5	7,6	5,6	-3,4	8,0
40_C	Beoordelingspunt	7,5	11,3	9,2	0,1	11,6
41_A	Beoordelingspunt	1,5	13,1	11,1	2,1	13,5
41_B	Beoordelingspunt	4,5	13,7	11,7	2,6	14,1
41_C	Beoordelingspunt	7,5	14,7	12,7	3,5	15,1
42_A	Beoordelingspunt	1,5	12,4	10,4	1,4	12,8
42_B	Beoordelingspunt	4,5	13,2	11,2	2,1	13,6
42_C	Beoordelingspunt	7,5	15,0	13,0	3,9	15,4
43_A	Beoordelingspunt	1,5	10,9	8,9	-0,2	11,3
43_B	Beoordelingspunt	4,5	11,9	9,8	0,6	12,2
43_C	Beoordelingspunt	7,5	12,0	9,9	0,7	12,3
44_A	Beoordelingspunt	1,5	18,7	16,8	7,7	19,2
44_B	Beoordelingspunt	4,5	20,5	18,5	9,4	20,9
44_C	Beoordelingspunt	7,5	23,0	20,9	11,8	23,3
45_A	Beoordelingspunt	1,5	18,1	16,1	7,1	18,5
45_B	Beoordelingspunt	4,5	20,0	17,9	8,8	20,3
45_C	Beoordelingspunt	7,5	22,1	20,0	10,9	22,4
46_A	Beoordelingspunt	1,5	17,3	15,4	6,3	17,7
46_B	Beoordelingspunt	4,5	19,3	17,3	8,2	19,7
46_C	Beoordelingspunt	7,5	21,9	19,9	10,7	22,3
47_A	Beoordelingspunt	1,5	22,0	20,1	11,0	22,4
47_B	Beoordelingspunt	4,5	21,9	20,0	10,9	22,3
47_C	Beoordelingspunt	7,5	22,6	20,6	11,5	23,0
48_A	Beoordelingspunt	1,5	23,6	21,7	12,7	24,1
48_B	Beoordelingspunt	4,5	24,6	22,6	13,5	25,0
48_C	Beoordelingspunt	7,5	25,9	23,9	14,8	26,3
49_A	Beoordelingspunt	1,5	13,2	11,3	2,2	13,6
49_B	Beoordelingspunt	4,5	14,4	12,4	3,3	14,8
49_C	Beoordelingspunt	7,5	16,7	14,6	5,5	17,0
50_A	Beoordelingspunt	1,5	8,1	6,1	-2,9	8,5
50_B	Beoordelingspunt	4,5	10,0	8,0	-1,1	10,4
50_C	Beoordelingspunt	7,5	12,0	9,9	0,8	12,3
51_A	Beoordelingspunt	1,5	10,4	8,5	-0,5	10,9
51_B	Beoordelingspunt	4,5	11,7	9,7	0,6	12,1
51_C	Beoordelingspunt	7,5	14,6	12,6	3,5	15,0
52_A	Beoordelingspunt	1,5	7,9	6,0	-3,1	8,3
52_B	Beoordelingspunt	4,5	8,7	6,6	-2,5	9,1
52_C	Beoordelingspunt	7,5	8,6	6,5	-2,6	9,0
53_A	Beoordelingspunt	1,5	19,0	17,0	7,9	19,4
53_B	Beoordelingspunt	4,5	20,7	18,6	9,5	21,0
53_C	Beoordelingspunt	7,5	22,9	20,8	11,7	23,2
54_A	Beoordelingspunt	1,5	18,9	17,0	7,9	19,3
54_B	Beoordelingspunt	4,5	20,5	18,5	9,4	20,9
54_C	Beoordelingspunt	7,5	22,5	20,4	11,3	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Bongerd op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
55_A	Beoordelingspunt	1,5	19,8	17,9	8,8	20,3
55_B	Beoordelingspunt	4,5	21,1	19,1	10,0	21,5
55_C	Beoordelingspunt	7,5	22,5	20,4	11,3	22,8
56_A	Beoordelingspunt	1,5	19,6	17,6	8,6	20,0
56_B	Beoordelingspunt	4,5	21,5	19,4	10,3	21,8
56_C	Beoordelingspunt	7,5	23,5	21,4	12,3	23,8
57_A	Beoordelingspunt	1,5	28,3	26,4	17,4	28,8
57_B	Beoordelingspunt	4,5	28,9	27,0	17,9	29,3
57_C	Beoordelingspunt	7,5	30,3	28,3	19,2	30,7
58_A	Beoordelingspunt	1,5	30,6	28,6	19,6	31,0
58_B	Beoordelingspunt	4,5	31,0	29,0	19,9	31,4
58_C	Beoordelingspunt	7,5	32,1	30,1	21,0	32,5
59_A	Beoordelingspunt	1,5	31,9	30,0	20,9	32,3
59_B	Beoordelingspunt	4,5	32,1	30,2	21,1	32,5
59_C	Beoordelingspunt	7,5	32,8	30,9	21,8	33,2
60_A	Beoordelingspunt	1,5	27,5	25,6	16,5	27,9
60_B	Beoordelingspunt	4,5	28,1	26,1	17,0	28,5
60_C	Beoordelingspunt	7,5	28,7	26,7	17,6	29,1
61_A	Beoordelingspunt	1,5	16,8	14,8	5,8	17,2
61_B	Beoordelingspunt	4,5	15,9	13,8	4,7	16,2
61_C	Beoordelingspunt	7,5	17,7	15,6	6,5	18,0
62_A	Beoordelingspunt	1,5	17,6	15,7	6,6	18,0
62_B	Beoordelingspunt	4,5	17,1	15,0	5,9	17,4
62_C	Beoordelingspunt	7,5	19,6	17,5	8,4	19,9
63_A	Beoordelingspunt	1,5	20,6	18,7	9,6	21,0
63_B	Beoordelingspunt	4,5	20,5	18,5	9,4	20,9
63_C	Beoordelingspunt	7,5	21,8	19,8	10,7	22,2
64_A	Beoordelingspunt	1,5	23,1	21,2	12,1	23,5
64_B	Beoordelingspunt	4,5	23,9	21,8	12,7	24,2
64_C	Beoordelingspunt	7,5	24,5	22,4	13,3	24,8
65_A	Beoordelingspunt	1,5	24,0	22,0	13,0	24,4
65_B	Beoordelingspunt	4,5	24,6	22,6	13,5	25,0
65_C	Beoordelingspunt	7,5	25,1	23,1	14,0	25,5
66_A	Beoordelingspunt	1,5	23,1	21,1	12,0	23,5
66_B	Beoordelingspunt	4,5	23,7	21,7	12,6	24,1
66_C	Beoordelingspunt	7,5	24,4	22,3	13,2	24,7
67_A	Beoordelingspunt	1,5	24,8	22,8	13,7	25,2
67_B	Beoordelingspunt	4,5	25,2	23,2	14,1	25,6
67_C	Beoordelingspunt	7,5	25,8	23,7	14,6	26,1
68_A	Beoordelingspunt	1,5	26,2	24,2	15,2	26,6
68_B	Beoordelingspunt	4,5	26,5	24,5	15,4	26,9
68_C	Beoordelingspunt	7,5	26,9	24,9	15,8	27,3
69_A	Beoordelingspunt	1,5	31,6	29,7	20,6	32,0
69_B	Beoordelingspunt	4,5	31,6	29,7	20,6	32,0
69_C	Beoordelingspunt	7,5	32,1	30,1	21,0	32,5
70_A	Beoordelingspunt	1,5	32,4	30,5	21,4	32,8
70_B	Beoordelingspunt	4,5	32,4	30,4	21,3	32,8
70_C	Beoordelingspunt	7,5	32,9	30,9	21,8	33,3
71_A	Beoordelingspunt	1,5	32,8	30,9	21,8	33,2
71_B	Beoordelingspunt	4,5	32,8	30,8	21,7	33,2
71_C	Beoordelingspunt	7,5	33,4	31,4	22,3	33,8
72_A	Beoordelingspunt	1,5	32,5	30,6	21,5	32,9
72_B	Beoordelingspunt	4,5	32,5	30,6	21,5	32,9
72_C	Beoordelingspunt	7,5	33,2	31,2	22,1	33,6
73_A	Beoordelingspunt	1,5	33,6	31,6	22,5	34,0
73_B	Beoordelingspunt	4,5	33,6	31,6	22,5	33,9
73_C	Beoordelingspunt	7,5	34,3	32,3	23,2	34,7
74_A	Beoordelingspunt	1,5	33,4	31,5	22,4	33,9
74_B	Beoordelingspunt	4,5	33,5	31,6	22,5	33,9
74_C	Beoordelingspunt	7,5	34,3	32,3	23,2	34,7
75_A	Beoordelingspunt	1,5	33,4	31,5	22,4	33,8
75_B	Beoordelingspunt	4,5	33,7	31,7	22,6	34,1
75_C	Beoordelingspunt	7,5	34,6	32,6	23,5	34,9
76_A	Beoordelingspunt	1,5	33,3	31,4	22,3	33,8
76_B	Beoordelingspunt	4,5	34,0	32,0	22,9	34,4
76_C	Beoordelingspunt	7,5	34,9	32,9	23,8	35,2
77_A	Beoordelingspunt	1,5	33,8	31,8	22,8	34,2
77_B	Beoordelingspunt	4,5	34,6	32,7	23,6	35,0
77_C	Beoordelingspunt	7,5	35,6	33,6	24,5	35,9
78_A	Beoordelingspunt	1,5	34,0	32,1	23,0	34,4
78_B	Beoordelingspunt	4,5	34,8	32,8	23,7	35,2
78_C	Beoordelingspunt	7,5	35,7	33,7	24,6	36,0
79_A	Beoordelingspunt	1,5	33,6	31,6	22,6	34,0
79_B	Beoordelingspunt	4,5	34,3	32,4	23,3	34,7
79_C	Beoordelingspunt	7,5	35,2	33,2	24,1	35,6
80_A	Beoordelingspunt	1,5	16,8	14,8	5,8	17,2
80_B	Beoordelingspunt	4,5	17,7	15,7	6,6	18,1
80_C	Beoordelingspunt	7,5	20,3	18,2	9,1	20,7
81_A	Beoordelingspunt	1,5	17,4	15,4	6,3	17,8
81_B	Beoordelingspunt	4,5	18,5	16,4	7,3	18,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Bongerd op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_C	Beoordelingspunt	7,5	21,1	19,0	9,9	21,4
82_A	Beoordelingspunt	1,5	18,0	16,1	7,0	18,4
82_B	Beoordelingspunt	4,5	18,8	16,8	7,7	19,2
82_C	Beoordelingspunt	7,5	20,3	18,3	9,2	20,7
83_A	Beoordelingspunt	1,5	23,8	21,9	12,8	24,2
83_B	Beoordelingspunt	4,5	24,0	22,0	12,9	24,4
83_C	Beoordelingspunt	7,5	24,7	22,7	13,6	25,1
84_A	Beoordelingspunt	1,5	24,4	22,5	13,5	24,9
84_B	Beoordelingspunt	4,5	24,8	22,9	13,8	25,2
84_C	Beoordelingspunt	7,5	25,7	23,7	14,6	26,1
85_A	Beoordelingspunt	1,5	22,9	21,0	12,0	23,4
85_B	Beoordelingspunt	4,5	23,3	21,3	12,3	23,7
85_C	Beoordelingspunt	7,5	24,6	22,6	13,5	25,0
86_A	Beoordelingspunt	1,5	15,6	13,7	4,6	16,0
86_B	Beoordelingspunt	4,5	17,1	15,0	5,9	17,4
86_C	Beoordelingspunt	7,5	20,5	18,4	9,3	20,8
87_A	Beoordelingspunt	1,5	12,5	10,7	1,6	13,0
87_B	Beoordelingspunt	4,5	14,0	12,0	3,0	14,4
87_C	Beoordelingspunt	7,5	18,3	16,3	7,2	18,7
88_A	Beoordelingspunt	1,5	10,8	8,8	-0,3	11,2
88_B	Beoordelingspunt	4,5	12,6	10,6	1,5	13,0
88_C	Beoordelingspunt	7,5	16,3	14,3	5,1	16,7
89_A	Beoordelingspunt	1,5	20,3	18,4	9,3	20,7
89_B	Beoordelingspunt	4,5	20,8	18,8	9,7	21,1
89_C	Beoordelingspunt	7,5	13,8	11,7	2,5	14,1
90_A	Beoordelingspunt	1,5	27,4	25,4	16,4	27,8
90_B	Beoordelingspunt	4,5	27,8	25,8	16,7	28,2
90_C	Beoordelingspunt	7,5	28,1	26,0	16,9	28,4
91_A	Beoordelingspunt	1,5	25,6	23,6	14,6	26,0
91_B	Beoordelingspunt	4,5	26,2	24,2	15,1	26,5
91_C	Beoordelingspunt	7,5	26,6	24,5	15,4	26,9
92_A	Beoordelingspunt	1,5	20,1	18,1	9,1	20,5
92_B	Beoordelingspunt	4,5	21,4	19,4	10,3	21,8
92_C	Beoordelingspunt	7,5	23,6	21,5	12,4	24,0
93_B	Beoordelingspunt	4,5	14,0	12,0	2,9	14,4
93_C	Beoordelingspunt	7,5	15,1	13,1	3,9	15,5
94_A	Beoordelingspunt	1,5	34,6	32,7	23,6	35,1
94_B	Beoordelingspunt	4,5	35,4	33,4	24,3	35,8
94_C	Beoordelingspunt	7,5	36,4	34,4	25,3	36,7
94_D	Beoordelingspunt	10,5	37,6	35,6	26,6	38,0
95_A	Beoordelingspunt	1,5	35,6	33,6	24,6	36,0
95_B	Beoordelingspunt	4,5	36,4	34,4	25,3	36,8
95_C	Beoordelingspunt	7,5	37,5	35,5	26,4	37,9
95_D	Beoordelingspunt	10,5	38,6	36,6	27,5	38,9
96_A	Beoordelingspunt	1,5	36,4	34,5	25,4	36,9
96_B	Beoordelingspunt	4,5	37,5	35,6	26,5	37,9
96_C	Beoordelingspunt	7,5	38,7	36,7	27,6	39,0
96_D	Beoordelingspunt	10,5	39,4	37,4	28,3	39,8
97_A	Beoordelingspunt	1,5	36,0	34,0	25,0	36,4
97_B	Beoordelingspunt	4,5	37,1	35,1	26,0	37,5
97_C	Beoordelingspunt	7,5	38,2	36,2	27,1	38,6
97_D	Beoordelingspunt	10,5	38,9	36,9	27,8	39,3
98_A	Beoordelingspunt	1,5	38,2	36,2	27,1	38,6
98_B	Beoordelingspunt	4,5	39,5	37,5	28,4	39,9
98_C	Beoordelingspunt	7,5	40,6	38,6	29,5	40,9
98_D	Beoordelingspunt	10,5	40,9	38,9	29,8	41,3
99_A	Beoordelingspunt	1,5	38,8	36,9	27,8	39,3
99_B	Beoordelingspunt	4,5	40,3	38,3	29,2	40,6
99_C	Beoordelingspunt	7,5	41,2	39,2	30,1	41,6
99_D	Beoordelingspunt	10,5	41,5	39,5	30,4	41,9
100_A	Beoordelingspunt	1,5	40,6	38,6	29,5	41,0
100_B	Beoordelingspunt	4,5	42,2	40,2	31,1	42,6
100_C	Beoordelingspunt	7,5	42,9	40,9	31,8	43,3
100_D	Beoordelingspunt	10,5	43,1	41,1	32,0	43,5
101_A	Beoordelingspunt	1,5	41,8	39,8	30,7	42,2
101_B	Beoordelingspunt	4,5	43,5	41,5	32,4	43,9
101_C	Beoordelingspunt	7,5	44,0	42,0	32,9	44,3
101_D	Beoordelingspunt	10,5	44,1	42,1	33,0	44,5
102_A	Beoordelingspunt	1,5	42,9	41,0	31,9	43,3
102_B	Beoordelingspunt	4,5	44,6	42,7	33,6	45,0
102_C	Beoordelingspunt	7,5	45,1	43,1	34,0	45,5
102_D	Beoordelingspunt	10,5	45,2	43,2	34,1	45,6
103_A	Beoordelingspunt	1,5	41,9	39,9	30,9	42,3
103_B	Beoordelingspunt	4,5	43,6	41,7	32,6	44,0
103_C	Beoordelingspunt	7,5	44,2	42,2	33,1	44,5
103_D	Beoordelingspunt	10,5	44,3	42,3	33,2	44,7
104_A	Beoordelingspunt	1,5	43,9	42,0	32,9	44,4
104_B	Beoordelingspunt	4,5	45,7	43,7	34,6	46,1
104_C	Beoordelingspunt	7,5	46,2	44,2	35,1	46,5
104_D	Beoordelingspunt	10,5	46,3	44,3	35,2	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Bongerd op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
105_A	Beoordelingspunt	1,5	41,6	39,6	30,5	42,0
105_B	Beoordelingspunt	4,5	43,2	41,2	32,2	43,6
105_C	Beoordelingspunt	7,5	43,8	41,8	32,7	44,2
105_D	Beoordelingspunt	10,5	43,9	41,9	32,8	44,3
106_A	Beoordelingspunt	1,5	27,1	25,2	16,1	27,5
106_B	Beoordelingspunt	4,5	27,7	25,7	16,6	28,1
106_C	Beoordelingspunt	7,5	28,4	26,4	17,3	28,8
106_D	Beoordelingspunt	10,5	13,9	11,8	2,7	14,2
107_A	Beoordelingspunt	1,5	28,0	26,1	17,0	28,4
107_B	Beoordelingspunt	4,5	28,5	26,5	17,4	28,9
107_C	Beoordelingspunt	7,5	29,1	27,1	18,0	29,4
107_D	Beoordelingspunt	10,5	16,7	14,7	5,6	17,1
108_A	Beoordelingspunt	1,5	25,1	23,2	14,2	25,6
108_B	Beoordelingspunt	4,5	26,3	24,3	15,2	26,7
108_C	Beoordelingspunt	7,5	28,5	26,5	17,4	28,9
108_D	Beoordelingspunt	10,5	18,7	16,8	7,7	19,2
109_A	Beoordelingspunt	1,5	22,8	20,9	11,9	23,3
109_B	Beoordelingspunt	4,5	24,0	22,1	13,0	24,4
109_C	Beoordelingspunt	7,5	25,7	23,7	14,6	26,1
109_D	Beoordelingspunt	10,5	15,6	13,6	4,5	16,0
110_A	Beoordelingspunt	1,5	30,1	28,2	19,1	30,6
110_B	Beoordelingspunt	4,5	30,6	28,6	19,6	31,0
110_C	Beoordelingspunt	7,5	31,6	29,6	20,5	32,0
110_D	Beoordelingspunt	10,5	33,5	31,5	22,4	33,9
111_A	Beoordelingspunt	1,5	31,9	30,0	20,9	32,3
111_B	Beoordelingspunt	4,5	32,3	30,3	21,2	32,7
111_C	Beoordelingspunt	7,5	33,3	31,3	22,2	33,7
111_D	Beoordelingspunt	10,5	35,2	33,2	24,1	35,6
112_A	Beoordelingspunt	1,5	44,1	42,2	33,1	44,5
112_B	Beoordelingspunt	4,5	45,7	43,7	34,7	46,1
112_C	Beoordelingspunt	7,5	46,2	44,2	35,1	46,6
112_D	Beoordelingspunt	10,5	46,3	44,3	35,2	46,7
113_A	Beoordelingspunt	1,5	44,4	42,4	33,3	44,8
113_B	Beoordelingspunt	4,5	45,9	43,9	34,8	46,3
113_C	Beoordelingspunt	7,5	46,4	44,4	35,3	46,8
113_D	Beoordelingspunt	10,5	46,5	44,5	35,4	46,9
114_A	Beoordelingspunt	1,5	45,2	43,2	34,1	45,6
114_B	Beoordelingspunt	4,5	46,6	44,6	35,5	47,0
114_C	Beoordelingspunt	7,5	46,9	44,9	35,8	47,3
114_D	Beoordelingspunt	10,5	47,0	45,0	35,9	47,4
115_A	Beoordelingspunt	1,5	45,7	43,7	34,6	46,1
115_B	Beoordelingspunt	4,5	47,1	45,1	35,9	47,4
115_C	Beoordelingspunt	7,5	47,4	45,3	36,2	47,7
115_D	Beoordelingspunt	10,5	47,4	45,4	36,3	47,7
116_A	Beoordelingspunt	1,5	45,8	43,8	34,8	46,2
116_B	Beoordelingspunt	4,5	47,1	45,1	36,0	47,5
116_C	Beoordelingspunt	7,5	47,4	45,4	36,3	47,8
116_D	Beoordelingspunt	10,5	47,4	45,4	36,3	47,8
117_A	Beoordelingspunt	1,5	46,0	44,0	34,9	46,3
117_B	Beoordelingspunt	4,5	47,2	45,2	36,1	47,5
117_C	Beoordelingspunt	7,5	47,4	45,4	36,3	47,8
117_D	Beoordelingspunt	10,5	47,4	45,4	36,3	47,8
118_A	Beoordelingspunt	1,5	45,6	43,6	34,5	46,0
118_B	Beoordelingspunt	4,5	46,9	44,9	35,8	47,2
118_C	Beoordelingspunt	7,5	47,1	45,1	36,0	47,4
118_D	Beoordelingspunt	10,5	47,1	45,1	36,0	47,5
119_A	Beoordelingspunt	1,5	35,9	34,0	24,9	36,3
119_B	Beoordelingspunt	4,5	36,7	34,7	25,6	37,1
119_C	Beoordelingspunt	7,5	37,0	35,0	25,9	37,4
119_D	Beoordelingspunt	10,5	34,1	32,1	23,0	34,5
120_A	Beoordelingspunt	1,5	30,8	28,9	19,9	31,3
120_B	Beoordelingspunt	4,5	32,0	30,0	21,0	32,4
120_C	Beoordelingspunt	7,5	33,1	31,2	22,1	33,5
120_D	Beoordelingspunt	10,5	34,4	32,4	23,3	34,7
121_A	Beoordelingspunt	1,5	40,9	39,0	29,9	41,3
121_B	Beoordelingspunt	4,5	42,3	40,3	31,2	42,6
121_C	Beoordelingspunt	7,5	42,9	40,9	31,8	43,2
121_D	Beoordelingspunt	10,5	42,3	40,3	31,2	42,7
122_A	Beoordelingspunt	1,5	41,2	39,3	30,2	41,6
122_B	Beoordelingspunt	4,5	42,5	40,5	31,4	42,8
122_C	Beoordelingspunt	7,5	43,0	41,0	31,9	43,3
122_D	Beoordelingspunt	10,5	42,5	40,5	31,4	42,8
123_A	Beoordelingspunt	1,5	33,8	31,8	22,8	34,2
123_B	Beoordelingspunt	4,5	34,5	32,6	23,5	34,9
123_C	Beoordelingspunt	7,5	34,4	32,4	23,3	34,8
123_D	Beoordelingspunt	10,5	8,9	6,8	-2,3	9,3
124_A	Beoordelingspunt	1,5	33,4	31,5	22,4	33,8
124_B	Beoordelingspunt	4,5	34,0	32,0	22,9	34,4
124_C	Beoordelingspunt	7,5	33,8	31,9	22,8	34,2
124_D	Beoordelingspunt	10,5	17,9	15,8	6,7	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van Groep Bongerd op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
125_A	Beoordelingspunt	1,5	21,6	19,6	10,6	22,0
125_B	Beoordelingspunt	4,5	23,4	21,3	12,2	23,7
125_C	Beoordelingspunt	7,5	27,2	25,2	16,1	27,6
125_D	Beoordelingspunt	10,5	13,5	11,4	2,2	13,8
126_A	Beoordelingspunt	1,5	23,0	21,0	11,9	23,4
126_B	Beoordelingspunt	4,5	24,2	22,1	13,0	24,5
126_C	Beoordelingspunt	7,5	27,0	25,0	15,9	27,4
126_D	Beoordelingspunt	10,5	16,1	14,1	5,0	16,5
127_A	Beoordelingspunt	1,5	27,1	25,2	16,1	27,5
127_B	Beoordelingspunt	4,5	27,6	25,6	16,5	27,9
127_C	Beoordelingspunt	7,5	27,8	25,8	16,7	28,2
127_D	Beoordelingspunt	10,5	27,9	25,8	16,7	28,2
128_A	Beoordelingspunt	1,5	29,8	27,9	18,8	30,2
128_B	Beoordelingspunt	4,5	30,5	28,5	19,4	30,9
128_C	Beoordelingspunt	7,5	31,5	29,5	20,4	31,9
128_D	Beoordelingspunt	10,5	33,3	31,2	22,1	33,6
129_A	Beoordelingspunt	1,5	36,4	34,5	25,4	36,8
129_B	Beoordelingspunt	4,5	37,9	35,9	26,8	38,3
129_C	Beoordelingspunt	7,5	38,8	36,8	27,7	39,2
129_D	Beoordelingspunt	10,5	39,0	37,0	28,0	39,4
130_A	Beoordelingspunt	1,5	37,3	35,3	26,2	37,7
130_B	Beoordelingspunt	4,5	38,9	36,9	27,8	39,3
130_C	Beoordelingspunt	7,5	39,6	37,6	28,6	40,0
130_D	Beoordelingspunt	10,5	39,8	37,8	28,7	40,2
131_A	Beoordelingspunt	1,5	15,8	13,9	4,8	16,2
131_B	Beoordelingspunt	4,5	17,7	15,7	6,6	18,1
131_C	Beoordelingspunt	7,5	19,9	17,8	8,7	20,3
132_A	Beoordelingspunt	1,5	12,5	10,5	1,5	12,9
132_B	Beoordelingspunt	4,5	14,0	12,0	2,9	14,4
132_C	Beoordelingspunt	7,5	11,8	9,7	0,6	12,1
133_A	Beoordelingspunt	1,5	21,7	19,8	10,7	22,2
133_B	Beoordelingspunt	4,5	22,9	20,9	11,8	23,2
133_C	Beoordelingspunt	7,5	24,2	22,2	13,1	24,6
134_A	Beoordelingspunt	1,5	24,6	22,6	13,6	25,0
134_B	Beoordelingspunt	4,5	25,3	23,3	14,2	25,7
134_C	Beoordelingspunt	7,5	26,3	24,3	15,2	26,7
135_A	Beoordelingspunt	1,5	26,6	24,6	15,6	27,0
135_B	Beoordelingspunt	4,5	27,1	25,1	16,0	27,5
135_C	Beoordelingspunt	7,5	27,5	25,5	16,4	27,9
136_A	Beoordelingspunt	1,5	14,1	12,1	3,1	14,5
136_B	Beoordelingspunt	4,5	15,3	13,2	4,1	15,6
136_C	Beoordelingspunt	7,5	15,2	13,1	4,0	15,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8: Geluidbelasting t.g.v. het spoortraject 671

Aswin Rekenblad

peiljaar **P2010-15 (v 2007)** kilometer begin **0** versie **1**
 traject **671** kilometer eind **47000** zone **1000**
 kilometerstand **1173** aantal sporen **2** spoor **S**

voertuigen categorie & omschr.	aantallen (bakken/uur)			snelheid door- gaand (km / u)	snelheid stop- pend (km / u)	stopfractie		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht
1 MAT64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 ICR/ICM	10.83	16.60	11.20	85.00	85.00	0.00	0.00	0.00
3 SGM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 CARGO	325.00	498.00	336.00	85.00	85.00	0.00	0.00	0.00
5 DE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6 DH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7 STAD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8 IRM/DDM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 Thalys	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 ICE 3M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

bovenbouwcode **1 voegloos spoor met betonnen dwarsligger (mono/duoblok) en ballastbed**

afstand waarnemer **280.0** meter
 hoogte waarnemer **5.0** meter
 hoogte spoor **2.0** meter
 hoogte scherm **5.0** meter
 afstand scherm **4,5** meter
 overzijde spoor **0,00** fr. bebouwd
 bodemfactor **0,80** fr. zacht

Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)

	etmaal	Lden	dag	avond	nacht
emissietotaal	98,3	94,9	88,1	90,0	88,3
mmissie scherm	49,4	46,0	39,2	41,1	39,4
immissie	68,3	64,9	58,1	60,0	58,3

Bijlage 9: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerlawaai

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Beoordelingspunt	1,5	53,5	51,5	43,8	54,3
01_B	Beoordelingspunt	4,5	53,6	51,6	43,9	54,4
01_C	Beoordelingspunt	7,5	53,3	51,4	43,9	54,2
02_A	Beoordelingspunt	1,5	50,3	48,2	40,2	50,9
02_B	Beoordelingspunt	4,5	50,4	48,4	40,4	51,1
02_C	Beoordelingspunt	7,5	50,3	48,3	40,4	51,0
03_A	Beoordelingspunt	1,5	50,3	48,3	40,7	51,1
03_B	Beoordelingspunt	4,5	50,6	48,6	40,9	51,3
03_C	Beoordelingspunt	7,5	50,5	48,5	41,0	51,3
04_A	Beoordelingspunt	1,5	44,0	42,0	35,4	45,1
04_B	Beoordelingspunt	4,5	45,1	43,2	36,4	46,2
04_C	Beoordelingspunt	7,5	46,0	44,1	37,4	47,2
05_A	Beoordelingspunt	1,5	40,6	38,7	33,0	42,1
05_B	Beoordelingspunt	4,5	43,2	41,3	35,5	44,7
05_C	Beoordelingspunt	7,5	44,6	42,8	37,0	46,1
06_A	Beoordelingspunt	1,5	37,1	35,3	29,5	38,6
06_B	Beoordelingspunt	4,5	38,3	36,4	30,4	39,7
06_C	Beoordelingspunt	7,5	40,5	38,6	32,7	41,9
07_A	Beoordelingspunt	1,5	51,2	49,3	42,2	52,2
07_B	Beoordelingspunt	4,5	49,6	47,7	40,7	50,6
07_C	Beoordelingspunt	7,5	49,7	47,8	41,1	50,8
08_A	Beoordelingspunt	1,5	47,6	45,7	38,7	48,6
08_B	Beoordelingspunt	4,5	48,3	46,4	39,3	49,3
08_C	Beoordelingspunt	7,5	48,5	46,6	39,5	49,5
09_A	Beoordelingspunt	1,5	47,0	45,0	38,2	48,1
09_B	Beoordelingspunt	4,5	47,8	45,9	39,0	48,9
09_C	Beoordelingspunt	7,5	48,3	46,3	39,6	49,4
10_A	Beoordelingspunt	1,5	45,4	43,5	37,0	46,6
10_B	Beoordelingspunt	4,5	46,5	44,5	37,8	47,6
10_C	Beoordelingspunt	7,5	47,4	45,4	38,9	48,6
11_A	Beoordelingspunt	1,5	43,6	41,8	36,0	45,1
11_B	Beoordelingspunt	4,5	44,2	42,3	36,4	45,7
11_C	Beoordelingspunt	7,5	45,6	43,8	37,9	47,1
12_A	Beoordelingspunt	1,5	45,3	43,4	37,1	46,6
12_B	Beoordelingspunt	4,5	46,2	44,3	37,7	47,4
12_C	Beoordelingspunt	7,5	46,6	44,6	38,1	47,7
13_A	Beoordelingspunt	1,5	42,9	41,0	34,9	44,2
13_B	Beoordelingspunt	4,5	43,9	42,0	35,7	45,2
13_C	Beoordelingspunt	7,5	44,6	42,7	36,3	45,9
14_A	Beoordelingspunt	1,5	38,9	37,1	31,3	40,5
14_B	Beoordelingspunt	4,5	38,6	36,6	30,5	39,9
14_C	Beoordelingspunt	7,5	40,4	38,3	32,3	41,7
15_A	Beoordelingspunt	1,5	42,3	40,5	34,9	43,9
15_B	Beoordelingspunt	4,5	42,8	40,9	35,3	44,3
15_C	Beoordelingspunt	7,5	44,2	42,3	36,7	45,8
16_A	Beoordelingspunt	1,5	43,0	41,2	35,5	44,6
16_B	Beoordelingspunt	4,5	43,5	41,7	35,9	45,0
16_C	Beoordelingspunt	7,5	44,9	43,1	37,4	46,5
17_A	Beoordelingspunt	1,5	51,8	49,9	42,3	52,7
17_B	Beoordelingspunt	4,5	52,1	50,2	42,6	53,0
17_C	Beoordelingspunt	7,5	52,1	50,1	42,7	52,9
18_A	Beoordelingspunt	1,5	51,6	49,7	42,3	52,5
18_B	Beoordelingspunt	4,5	51,9	50,0	42,5	52,8
18_C	Beoordelingspunt	7,5	51,9	49,9	42,6	52,8
19_A	Beoordelingspunt	1,5	52,6	50,6	42,8	53,3
19_B	Beoordelingspunt	4,5	52,9	50,9	43,0	53,6
19_C	Beoordelingspunt	7,5	52,8	50,8	43,0	53,5
20_A	Beoordelingspunt	1,5	48,8	46,8	38,9	49,5
20_B	Beoordelingspunt	4,5	49,3	47,2	39,3	49,9
20_C	Beoordelingspunt	7,5	49,5	47,4	39,6	50,2
21_A	Beoordelingspunt	1,5	44,1	42,1	34,6	44,9
21_B	Beoordelingspunt	4,5	45,2	43,2	35,7	46,0
21_C	Beoordelingspunt	7,5	45,9	43,8	36,5	46,7
22_A	Beoordelingspunt	1,5	45,7	43,8	36,8	46,7
22_B	Beoordelingspunt	4,5	46,6	44,6	37,4	47,5
22_C	Beoordelingspunt	7,5	47,0	45,1	38,1	48,0
23_A	Beoordelingspunt	1,5	42,8	40,7	33,0	43,5
23_B	Beoordelingspunt	4,5	43,9	41,8	34,0	44,6
23_C	Beoordelingspunt	7,5	44,6	42,5	35,0	45,3
24_A	Beoordelingspunt	1,5	48,0	46,0	38,3	48,8
24_B	Beoordelingspunt	4,5	48,6	46,6	38,9	49,3
24_C	Beoordelingspunt	7,5	48,7	46,7	39,2	49,5
25_A	Beoordelingspunt	1,5	49,4	47,4	40,0	50,2
25_B	Beoordelingspunt	4,5	49,2	47,2	39,7	50,0
25_C	Beoordelingspunt	7,5	49,5	47,4	40,0	50,3
26_A	Beoordelingspunt	1,5	44,4	42,4	35,6	45,4
26_B	Beoordelingspunt	4,5	46,4	44,5	37,6	47,5
26_C	Beoordelingspunt	7,5	47,2	45,1	38,2	48,1
27_A	Beoordelingspunt	1,5	40,7	38,7	32,3	41,9
27_B	Beoordelingspunt	4,5	43,1	41,0	34,4	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Beoordelingspunt	7,5	44,0	41,9	35,3	45,1
28_A	Beoordelingspunt	1,5	38,9	36,6	30,1	39,8
28_B	Beoordelingspunt	4,5	42,4	40,2	33,6	43,4
28_C	Beoordelingspunt	7,5	43,8	41,5	35,0	44,8
29_A	Beoordelingspunt	1,5	40,4	38,0	31,2	41,2
29_B	Beoordelingspunt	4,5	43,1	40,7	34,0	44,0
29_C	Beoordelingspunt	7,5	44,6	42,2	35,6	45,5
30_A	Beoordelingspunt	1,5	42,2	39,5	32,7	42,8
30_B	Beoordelingspunt	4,5	45,0	42,4	35,7	45,7
30_C	Beoordelingspunt	7,5	46,3	43,7	37,0	47,0
31_A	Beoordelingspunt	1,5	45,3	42,6	35,8	45,9
31_B	Beoordelingspunt	4,5	47,8	45,1	38,4	48,4
31_C	Beoordelingspunt	7,5	48,6	45,9	39,2	49,3
32_A	Beoordelingspunt	1,5	49,2	46,4	39,6	49,8
32_B	Beoordelingspunt	4,5	50,2	47,4	40,7	50,8
32_C	Beoordelingspunt	7,5	50,7	47,9	41,2	51,3
34_A	Beoordelingspunt	1,5	47,4	44,7	37,8	48,0
34_B	Beoordelingspunt	4,5	49,3	46,5	39,7	49,9
34_C	Beoordelingspunt	7,5	49,7	46,9	40,1	50,3
35_A	Beoordelingspunt	1,5	35,4	33,5	27,9	37,0
35_B	Beoordelingspunt	4,5	36,5	34,5	29,0	38,0
35_C	Beoordelingspunt	7,5	37,5	35,6	30,0	39,1
36_A	Beoordelingspunt	1,5	35,5	33,6	27,9	37,0
36_B	Beoordelingspunt	4,5	36,6	34,7	29,2	38,2
36_C	Beoordelingspunt	7,5	38,1	36,2	30,7	39,7
37_A	Beoordelingspunt	1,5	36,1	34,2	28,5	37,6
37_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	35,1	29,4	38,5
37_C	Beoordelingspunt	7,5	38,5	36,6	31,0	40,1
38_A	Beoordelingspunt	1,5	37,7	35,9	30,2	39,3
38_B	Beoordelingspunt	4,5	38,5	36,6	30,9	40,0
38_C	Beoordelingspunt	7,5	39,9	38,0	32,3	41,4
39_A	Beoordelingspunt	1,5	38,6	36,8	30,9	40,1
39_B	Beoordelingspunt	4,5	39,3	37,4	31,5	40,8
39_C	Beoordelingspunt	7,5	40,6	38,7	32,7	42,0
40_A	Beoordelingspunt	1,5	39,8	37,9	31,9	41,2
40_B	Beoordelingspunt	4,5	40,5	38,6	32,5	41,9
40_C	Beoordelingspunt	7,5	41,5	39,6	33,5	42,9
41_A	Beoordelingspunt	1,5	42,2	40,3	34,1	43,5
41_B	Beoordelingspunt	4,5	43,1	41,2	34,8	44,3
41_C	Beoordelingspunt	7,5	43,8	41,8	35,5	45,0
42_A	Beoordelingspunt	1,5	43,9	42,0	35,4	45,1
42_B	Beoordelingspunt	4,5	44,9	43,0	36,1	46,0
42_C	Beoordelingspunt	7,5	45,3	43,4	36,7	46,5
43_A	Beoordelingspunt	1,5	53,1	51,1	43,0	53,8
43_B	Beoordelingspunt	4,5	53,4	51,4	43,3	54,0
43_C	Beoordelingspunt	7,5	53,3	51,3	43,4	54,0
44_A	Beoordelingspunt	1,5	50,1	48,1	39,9	50,7
44_B	Beoordelingspunt	4,5	50,7	48,6	40,6	51,3
44_C	Beoordelingspunt	7,5	51,0	48,8	41,1	51,6
45_A	Beoordelingspunt	1,5	50,4	48,3	40,4	51,0
45_B	Beoordelingspunt	4,5	51,0	48,9	41,1	51,6
45_C	Beoordelingspunt	7,5	51,3	49,2	41,6	52,0
46_A	Beoordelingspunt	1,5	50,3	48,2	40,6	51,0
46_B	Beoordelingspunt	4,5	51,0	48,9	41,3	51,7
46_C	Beoordelingspunt	7,5	51,3	49,2	41,8	52,1
47_A	Beoordelingspunt	1,5	37,6	35,4	27,7	38,3
47_B	Beoordelingspunt	4,5	38,4	36,2	28,7	39,1
47_C	Beoordelingspunt	7,5	39,7	37,5	30,5	40,6
48_A	Beoordelingspunt	1,5	37,7	35,4	27,9	38,3
48_B	Beoordelingspunt	4,5	36,9	34,5	27,4	37,6
48_C	Beoordelingspunt	7,5	39,1	36,7	30,0	39,9
49_A	Beoordelingspunt	1,5	47,9	46,0	38,6	48,8
49_B	Beoordelingspunt	4,5	48,3	46,4	38,9	49,2
49_C	Beoordelingspunt	7,5	48,4	46,5	39,1	49,3
50_A	Beoordelingspunt	1,5	51,3	49,4	41,8	52,1
50_B	Beoordelingspunt	4,5	51,7	49,7	42,1	52,5
50_C	Beoordelingspunt	7,5	51,7	49,7	42,2	52,5
51_A	Beoordelingspunt	1,5	51,1	49,2	41,6	52,0
51_B	Beoordelingspunt	4,5	51,4	49,5	41,8	52,2
51_C	Beoordelingspunt	7,5	51,3	49,4	41,8	52,1
52_A	Beoordelingspunt	1,5	50,4	48,3	40,7	51,1
52_B	Beoordelingspunt	4,5	50,4	48,3	40,8	51,1
52_C	Beoordelingspunt	7,5	50,7	48,6	41,2	51,5
53_A	Beoordelingspunt	1,5	48,7	46,6	39,1	49,5
53_B	Beoordelingspunt	4,5	49,5	47,4	39,8	50,2
53_C	Beoordelingspunt	7,5	50,0	47,8	40,4	50,7
54_A	Beoordelingspunt	1,5	47,4	45,3	38,1	48,3
54_B	Beoordelingspunt	4,5	48,7	46,6	39,3	49,5
54_C	Beoordelingspunt	7,5	49,3	47,1	39,9	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
55_A	Beoordelingspunt	1,5	46,1	44,1	37,2	47,1
55_B	Beoordelingspunt	4,5	47,6	45,5	38,5	48,5
55_C	Beoordelingspunt	7,5	48,0	45,9	39,0	49,0
56_A	Beoordelingspunt	1,5	41,8	39,8	33,4	43,0
56_B	Beoordelingspunt	4,5	43,4	41,4	34,8	44,5
56_C	Beoordelingspunt	7,5	44,3	42,2	35,7	45,4
57_A	Beoordelingspunt	1,5	39,4	36,9	30,0	40,1
57_B	Beoordelingspunt	4,5	40,8	38,2	31,4	41,5
57_C	Beoordelingspunt	7,5	42,5	40,1	33,4	43,3
58_A	Beoordelingspunt	1,5	40,8	38,4	31,3	41,5
58_B	Beoordelingspunt	4,5	42,1	39,6	32,6	42,8
58_C	Beoordelingspunt	7,5	43,7	41,2	34,4	44,5
59_A	Beoordelingspunt	1,5	43,2	40,6	33,5	43,8
59_B	Beoordelingspunt	4,5	44,2	41,5	34,6	44,8
59_C	Beoordelingspunt	7,5	45,4	42,6	35,8	46,0
60_A	Beoordelingspunt	1,5	41,0	38,5	32,0	41,9
60_B	Beoordelingspunt	4,5	41,3	38,9	32,4	42,2
60_C	Beoordelingspunt	7,5	42,7	40,3	33,9	43,6
61_A	Beoordelingspunt	1,5	38,2	36,0	30,0	39,4
61_B	Beoordelingspunt	4,5	39,9	37,8	31,7	41,1
61_C	Beoordelingspunt	7,5	41,5	39,3	33,3	42,7
62_A	Beoordelingspunt	1,5	39,8	37,8	31,7	41,1
62_B	Beoordelingspunt	4,5	40,6	38,5	32,2	41,8
62_C	Beoordelingspunt	7,5	41,8	39,7	33,5	43,0
63_A	Beoordelingspunt	1,5	40,3	38,2	31,2	41,2
63_B	Beoordelingspunt	4,5	41,5	39,4	32,2	42,3
63_C	Beoordelingspunt	7,5	42,4	40,3	33,5	43,4
64_A	Beoordelingspunt	1,5	52,8	50,2	43,2	53,4
64_B	Beoordelingspunt	4,5	54,1	51,5	44,5	54,7
64_C	Beoordelingspunt	7,5	54,2	51,6	44,6	54,8
65_A	Beoordelingspunt	1,5	53,1	50,5	43,6	53,8
65_B	Beoordelingspunt	4,5	54,3	51,7	44,8	55,0
65_C	Beoordelingspunt	7,5	54,4	51,8	44,9	55,0
66_A	Beoordelingspunt	1,5	53,7	51,1	44,2	54,4
66_B	Beoordelingspunt	4,5	54,7	52,1	45,2	55,3
66_C	Beoordelingspunt	7,5	54,7	52,1	45,2	55,4
67_A	Beoordelingspunt	1,5	54,6	51,9	45,1	55,2
67_B	Beoordelingspunt	4,5	55,3	52,6	45,8	56,0
67_C	Beoordelingspunt	7,5	55,3	52,6	45,8	55,9
68_A	Beoordelingspunt	1,5	55,5	52,8	46,0	56,2
68_B	Beoordelingspunt	4,5	56,0	53,3	46,5	56,6
68_C	Beoordelingspunt	7,5	55,9	53,2	46,5	56,6
69_A	Beoordelingspunt	1,5	56,4	53,5	46,9	57,0
69_B	Beoordelingspunt	4,5	56,9	54,0	47,4	57,5
69_C	Beoordelingspunt	7,5	56,8	53,9	47,3	57,4
70_A	Beoordelingspunt	1,5	56,2	53,4	46,8	56,9
70_B	Beoordelingspunt	4,5	56,8	53,9	47,3	57,4
70_C	Beoordelingspunt	7,5	56,7	53,8	47,2	57,3
71_A	Beoordelingspunt	1,5	56,1	53,2	46,6	56,7
71_B	Beoordelingspunt	4,5	56,6	53,7	47,2	57,2
71_C	Beoordelingspunt	7,5	56,5	53,7	47,1	57,2
72_A	Beoordelingspunt	1,5	55,9	53,0	46,5	56,5
72_B	Beoordelingspunt	4,5	56,5	53,6	47,0	57,1
72_C	Beoordelingspunt	7,5	56,4	53,5	47,0	57,0
73_A	Beoordelingspunt	1,5	55,8	52,9	46,4	56,4
73_B	Beoordelingspunt	4,5	56,4	53,5	47,0	57,0
73_C	Beoordelingspunt	7,5	56,3	53,4	47,0	57,0
74_A	Beoordelingspunt	1,5	55,7	52,8	46,3	56,3
74_B	Beoordelingspunt	4,5	56,3	53,4	46,9	56,9
74_C	Beoordelingspunt	7,5	56,2	53,3	46,8	56,9
75_A	Beoordelingspunt	1,5	55,6	52,7	46,2	56,3
75_B	Beoordelingspunt	4,5	56,3	53,3	46,8	56,9
75_C	Beoordelingspunt	7,5	56,2	53,3	46,8	56,8
76_A	Beoordelingspunt	1,5	55,6	52,7	46,2	56,2
76_B	Beoordelingspunt	4,5	56,2	53,3	46,8	56,8
76_C	Beoordelingspunt	7,5	56,2	53,3	46,8	56,8
77_A	Beoordelingspunt	1,5	55,5	52,5	46,0	56,1
77_B	Beoordelingspunt	4,5	56,1	53,2	46,7	56,7
77_C	Beoordelingspunt	7,5	56,1	53,2	46,7	56,7
78_A	Beoordelingspunt	1,5	51,5	48,6	42,0	52,1
78_B	Beoordelingspunt	4,5	52,4	49,5	42,9	53,0
78_C	Beoordelingspunt	7,5	52,5	49,6	43,1	53,1
79_A	Beoordelingspunt	1,5	50,0	47,1	40,5	50,6
79_B	Beoordelingspunt	4,5	51,2	48,3	41,7	51,8
79_C	Beoordelingspunt	7,5	51,5	48,6	42,0	52,1
80_A	Beoordelingspunt	1,5	39,2	36,7	30,3	40,1
80_B	Beoordelingspunt	4,5	39,5	37,0	30,8	40,4
80_C	Beoordelingspunt	7,5	41,3	38,9	32,8	42,4
81_A	Beoordelingspunt	1,5	38,8	36,4	30,1	39,7
81_B	Beoordelingspunt	4,5	40,4	37,9	31,6	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_C	Beoordelingspunt	7,5	41,3	38,9	32,8	42,3
82_A	Beoordelingspunt	1,5	39,6	37,4	31,2	40,7
82_B	Beoordelingspunt	4,5	40,9	38,6	32,4	42,0
82_C	Beoordelingspunt	7,5	41,9	39,7	33,5	43,0
83_A	Beoordelingspunt	1,5	41,7	39,6	33,3	42,9
83_B	Beoordelingspunt	4,5	42,8	40,7	34,4	44,0
83_C	Beoordelingspunt	7,5	43,9	41,8	35,5	45,1
84_A	Beoordelingspunt	1,5	42,0	40,0	33,6	43,2
84_B	Beoordelingspunt	4,5	43,1	41,1	34,6	44,2
84_C	Beoordelingspunt	7,5	44,1	42,0	35,6	45,2
85_A	Beoordelingspunt	1,5	42,1	40,1	33,8	43,3
85_B	Beoordelingspunt	4,5	43,1	41,1	34,6	44,2
85_C	Beoordelingspunt	7,5	44,0	41,9	35,4	45,1
86_A	Beoordelingspunt	1,5	43,4	41,4	34,8	44,5
86_B	Beoordelingspunt	4,5	44,6	42,6	35,7	45,6
86_C	Beoordelingspunt	7,5	45,1	43,1	36,3	46,2
87_A	Beoordelingspunt	1,5	43,9	41,9	35,0	44,9
87_B	Beoordelingspunt	4,5	45,4	43,4	36,2	46,3
87_C	Beoordelingspunt	7,5	46,1	44,0	36,9	47,0
88_A	Beoordelingspunt	1,5	47,4	45,0	37,8	48,1
88_B	Beoordelingspunt	4,5	49,2	46,8	39,6	49,8
88_C	Beoordelingspunt	7,5	49,3	46,9	39,6	50,0
89_A	Beoordelingspunt	1,5	53,4	51,3	43,5	54,1
89_B	Beoordelingspunt	4,5	54,1	51,9	44,2	54,8
89_C	Beoordelingspunt	7,5	54,0	51,8	44,2	54,7
90_A	Beoordelingspunt	1,5	53,1	50,6	43,2	53,7
90_B	Beoordelingspunt	4,5	54,3	51,8	44,5	54,9
90_C	Beoordelingspunt	7,5	54,4	51,8	44,7	55,0
91_A	Beoordelingspunt	1,5	52,6	50,0	42,9	53,2
91_B	Beoordelingspunt	4,5	53,9	51,4	44,3	54,5
91_C	Beoordelingspunt	7,5	54,0	51,4	44,4	54,6
92_A	Beoordelingspunt	1,5	45,7	43,3	36,3	46,4
92_B	Beoordelingspunt	4,5	47,0	44,6	37,5	47,7
92_C	Beoordelingspunt	7,5	47,5	45,1	38,1	48,3
93_B	Beoordelingspunt	4,5	49,0	47,0	39,4	49,8
93_C	Beoordelingspunt	7,5	49,3	47,3	39,7	50,1
94_A	Beoordelingspunt	1,5	49,2	46,4	39,7	49,8
94_B	Beoordelingspunt	4,5	50,9	48,0	41,4	51,5
94_C	Beoordelingspunt	7,5	51,2	48,4	41,8	51,9
94_D	Beoordelingspunt	10,5	51,7	48,9	42,3	52,3
95_A	Beoordelingspunt	1,5	50,1	47,3	40,5	50,7
95_B	Beoordelingspunt	4,5	51,7	48,8	42,2	52,3
95_C	Beoordelingspunt	7,5	52,0	49,2	42,5	52,6
95_D	Beoordelingspunt	10,5	52,3	49,6	42,9	53,0
96_A	Beoordelingspunt	1,5	50,8	48,0	41,3	51,4
96_B	Beoordelingspunt	4,5	52,4	49,5	42,8	53,0
96_C	Beoordelingspunt	7,5	52,7	49,9	43,2	53,3
96_D	Beoordelingspunt	10,5	52,9	50,1	43,4	53,5
97_A	Beoordelingspunt	1,5	51,4	48,6	41,9	52,0
97_B	Beoordelingspunt	4,5	52,8	49,9	43,3	53,4
97_C	Beoordelingspunt	7,5	53,0	50,2	43,6	53,6
97_D	Beoordelingspunt	10,5	53,2	50,4	43,7	53,8
98_A	Beoordelingspunt	1,5	52,7	49,9	43,2	53,3
98_B	Beoordelingspunt	4,5	53,9	51,1	44,4	54,5
98_C	Beoordelingspunt	7,5	54,1	51,3	44,5	54,7
98_D	Beoordelingspunt	10,5	54,1	51,3	44,6	54,7
99_A	Beoordelingspunt	1,5	53,7	50,8	44,2	54,3
99_B	Beoordelingspunt	4,5	54,6	51,8	45,1	55,2
99_C	Beoordelingspunt	7,5	54,7	51,9	45,2	55,3
99_D	Beoordelingspunt	10,5	54,7	51,9	45,1	55,3
100_A	Beoordelingspunt	1,5	55,2	52,3	45,7	55,8
100_B	Beoordelingspunt	4,5	55,9	53,1	46,3	56,5
100_C	Beoordelingspunt	7,5	55,9	53,1	46,3	56,5
100_D	Beoordelingspunt	10,5	55,7	53,0	46,2	56,3
101_A	Beoordelingspunt	1,5	56,6	53,7	47,0	57,1
101_B	Beoordelingspunt	4,5	57,0	54,2	47,5	57,6
101_C	Beoordelingspunt	7,5	56,9	54,1	47,4	57,5
101_D	Beoordelingspunt	10,5	56,6	53,8	47,0	57,2
102_A	Beoordelingspunt	1,5	55,2	52,4	45,6	55,8
102_B	Beoordelingspunt	4,5	55,9	53,2	46,2	56,5
102_C	Beoordelingspunt	7,5	55,9	53,2	46,1	56,4
102_D	Beoordelingspunt	10,5	55,6	52,9	45,8	56,1
103_A	Beoordelingspunt	1,5	53,7	50,9	44,0	54,3
103_B	Beoordelingspunt	4,5	54,7	52,0	44,9	55,2
103_C	Beoordelingspunt	7,5	54,8	52,1	45,0	55,3
103_D	Beoordelingspunt	10,5	54,6	52,0	44,8	55,2
104_A	Beoordelingspunt	1,5	54,4	51,7	44,6	54,9
104_B	Beoordelingspunt	4,5	55,6	52,9	45,7	56,1
104_C	Beoordelingspunt	7,5	55,7	53,1	45,8	56,2
104_D	Beoordelingspunt	10,5	55,6	53,0	45,6	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
105_A	Beoordelingspunt	1,5	51,3	48,7	41,5	51,9
105_B	Beoordelingspunt	4,5	52,7	50,1	42,8	53,2
105_C	Beoordelingspunt	7,5	52,9	50,4	43,0	53,4
105_D	Beoordelingspunt	10,5	52,9	50,3	42,9	53,4
106_A	Beoordelingspunt	1,5	36,3	34,1	27,1	37,2
106_B	Beoordelingspunt	4,5	37,4	35,1	28,4	38,3
106_C	Beoordelingspunt	7,5	38,7	36,4	29,9	39,7
106_D	Beoordelingspunt	10,5	36,9	34,9	29,4	38,5
107_A	Beoordelingspunt	1,5	36,8	34,7	27,7	37,7
107_B	Beoordelingspunt	4,5	37,9	35,6	28,8	38,8
107_C	Beoordelingspunt	7,5	39,2	37,0	30,5	40,2
107_D	Beoordelingspunt	10,5	37,3	35,4	29,9	38,9
108_A	Beoordelingspunt	1,5	36,3	34,2	27,7	37,4
108_B	Beoordelingspunt	4,5	37,7	35,6	29,2	38,8
108_C	Beoordelingspunt	7,5	39,4	37,3	30,8	40,5
108_D	Beoordelingspunt	10,5	38,2	36,1	30,5	39,6
109_A	Beoordelingspunt	1,5	35,5	33,3	26,9	36,5
109_B	Beoordelingspunt	4,5	36,9	34,7	28,4	38,0
109_C	Beoordelingspunt	7,5	38,3	36,1	29,8	39,4
109_D	Beoordelingspunt	10,5	37,8	35,8	30,2	39,3
110_A	Beoordelingspunt	1,5	42,6	40,0	33,3	43,3
110_B	Beoordelingspunt	4,5	43,8	41,1	34,5	44,5
110_C	Beoordelingspunt	7,5	45,1	42,5	36,0	45,9
110_D	Beoordelingspunt	10,5	46,5	44,1	37,7	47,5
111_A	Beoordelingspunt	1,5	42,3	39,9	32,9	43,1
111_B	Beoordelingspunt	4,5	43,5	40,9	34,1	44,2
111_C	Beoordelingspunt	7,5	44,8	42,3	35,6	45,6
111_D	Beoordelingspunt	10,5	46,5	44,1	37,6	47,4
112_A	Beoordelingspunt	1,5	54,2	51,6	44,4	54,8
112_B	Beoordelingspunt	4,5	55,4	52,8	45,5	56,0
112_C	Beoordelingspunt	7,5	55,6	53,0	45,7	56,1
112_D	Beoordelingspunt	10,5	55,5	53,0	45,5	56,0
113_A	Beoordelingspunt	1,5	54,6	52,0	44,8	55,1
113_B	Beoordelingspunt	4,5	55,7	53,1	45,8	56,2
113_C	Beoordelingspunt	7,5	55,8	53,3	45,9	56,4
113_D	Beoordelingspunt	10,5	55,8	53,2	45,8	56,3
114_A	Beoordelingspunt	1,5	55,2	52,6	45,3	55,7
114_B	Beoordelingspunt	4,5	56,2	53,6	46,3	56,7
114_C	Beoordelingspunt	7,5	56,3	53,7	46,3	56,8
114_D	Beoordelingspunt	10,5	56,1	53,6	46,2	56,7
115_A	Beoordelingspunt	1,5	55,5	53,0	45,6	56,1
115_B	Beoordelingspunt	4,5	56,5	53,9	46,5	57,0
115_C	Beoordelingspunt	7,5	56,5	54,0	46,6	57,1
115_D	Beoordelingspunt	10,5	56,4	53,9	46,4	56,9
116_A	Beoordelingspunt	1,5	55,8	53,2	45,9	56,3
116_B	Beoordelingspunt	4,5	56,6	54,1	46,7	57,2
116_C	Beoordelingspunt	7,5	56,7	54,2	46,7	57,2
116_D	Beoordelingspunt	10,5	56,5	54,0	46,5	57,1
117_A	Beoordelingspunt	1,5	56,0	53,5	46,1	56,6
117_B	Beoordelingspunt	4,5	56,8	54,3	46,8	57,3
117_C	Beoordelingspunt	7,5	56,8	54,3	46,8	57,4
117_D	Beoordelingspunt	10,5	56,6	54,1	46,6	57,1
118_A	Beoordelingspunt	1,5	56,3	53,7	46,4	56,8
118_B	Beoordelingspunt	4,5	56,9	54,4	47,0	57,5
118_C	Beoordelingspunt	7,5	56,9	54,3	46,9	57,4
118_D	Beoordelingspunt	10,5	56,6	54,1	46,6	57,1
119_A	Beoordelingspunt	1,5	51,9	49,2	42,2	52,5
119_B	Beoordelingspunt	4,5	52,3	49,7	42,6	52,9
119_C	Beoordelingspunt	7,5	52,2	49,6	42,5	52,8
119_D	Beoordelingspunt	10,5	51,6	49,0	42,0	52,2
120_A	Beoordelingspunt	1,5	52,3	49,6	42,7	52,9
120_B	Beoordelingspunt	4,5	52,7	50,0	43,1	53,3
120_C	Beoordelingspunt	7,5	52,5	49,8	42,9	53,1
120_D	Beoordelingspunt	10,5	52,2	49,5	42,5	52,8
121_A	Beoordelingspunt	1,5	52,1	49,6	42,2	52,7
121_B	Beoordelingspunt	4,5	53,0	50,5	43,0	53,5
121_C	Beoordelingspunt	7,5	53,1	50,6	43,1	53,6
121_D	Beoordelingspunt	10,5	52,7	50,2	42,7	53,2
122_A	Beoordelingspunt	1,5	51,3	48,9	41,3	51,9
122_B	Beoordelingspunt	4,5	52,4	49,9	42,4	52,9
122_C	Beoordelingspunt	7,5	52,5	50,1	42,5	53,1
122_D	Beoordelingspunt	10,5	52,2	49,7	42,1	52,7
123_A	Beoordelingspunt	1,5	44,0	41,6	34,1	44,6
123_B	Beoordelingspunt	4,5	45,5	43,0	35,7	46,1
123_C	Beoordelingspunt	7,5	46,0	43,5	36,3	46,6
123_D	Beoordelingspunt	10,5	44,5	41,8	35,1	45,2
124_A	Beoordelingspunt	1,5	43,6	41,2	33,7	44,2
124_B	Beoordelingspunt	4,5	45,0	42,5	35,2	45,6
124_C	Beoordelingspunt	7,5	45,6	43,1	35,9	46,3
124_D	Beoordelingspunt	10,5	44,1	41,5	34,7	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van model 2020_21 - model - Drechtsteden
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
125_A	Beoordelingspunt	1,5	40,4	37,7	30,9	41,0
125_B	Beoordelingspunt	4,5	41,8	39,2	32,4	42,5
125_C	Beoordelingspunt	7,5	43,3	40,7	33,9	44,0
125_D	Beoordelingspunt	10,5	42,4	39,9	33,3	43,2
126_A	Beoordelingspunt	1,5	40,1	37,5	30,6	40,8
126_B	Beoordelingspunt	4,5	41,5	38,9	32,1	42,2
126_C	Beoordelingspunt	7,5	43,0	40,5	33,8	43,8
126_D	Beoordelingspunt	10,5	42,2	39,6	33,1	43,0
127_A	Beoordelingspunt	1,5	42,6	39,8	33,3	43,3
127_B	Beoordelingspunt	4,5	44,5	41,6	35,2	45,1
127_C	Beoordelingspunt	7,5	45,0	42,2	35,8	45,7
127_D	Beoordelingspunt	10,5	45,1	42,4	36,1	45,9
128_A	Beoordelingspunt	1,5	45,7	42,9	36,3	46,3
128_B	Beoordelingspunt	4,5	47,6	44,7	38,2	48,2
128_C	Beoordelingspunt	7,5	47,8	44,9	38,4	48,4
128_D	Beoordelingspunt	10,5	48,1	45,3	38,8	48,8
129_A	Beoordelingspunt	1,5	47,3	44,7	37,7	47,9
129_B	Beoordelingspunt	4,5	49,2	46,5	39,5	49,8
129_C	Beoordelingspunt	7,5	49,5	46,9	39,8	50,1
129_D	Beoordelingspunt	10,5	49,6	47,0	40,0	50,2
130_A	Beoordelingspunt	1,5	48,6	45,9	38,9	49,2
130_B	Beoordelingspunt	4,5	50,4	47,7	40,7	51,0
130_C	Beoordelingspunt	7,5	50,7	48,0	40,9	51,2
130_D	Beoordelingspunt	10,5	50,7	48,0	41,0	51,2
131_A	Beoordelingspunt	1,5	41,8	40,0	34,4	43,4
131_B	Beoordelingspunt	4,5	42,3	40,5	34,8	43,9
131_C	Beoordelingspunt	7,5	44,2	42,3	36,7	45,8
132_A	Beoordelingspunt	1,5	41,1	39,2	33,4	42,6
132_B	Beoordelingspunt	4,5	42,0	40,0	34,1	43,4
132_C	Beoordelingspunt	7,5	43,6	41,7	35,8	45,0
133_A	Beoordelingspunt	1,5	40,5	38,6	32,6	41,9
133_B	Beoordelingspunt	4,5	41,3	39,3	33,2	42,6
133_C	Beoordelingspunt	7,5	42,4	40,4	34,3	43,7
134_A	Beoordelingspunt	1,5	34,7	32,4	25,5	35,5
134_B	Beoordelingspunt	4,5	35,9	33,6	27,0	36,8
134_C	Beoordelingspunt	7,5	38,2	35,9	29,7	39,3
135_A	Beoordelingspunt	1,5	35,8	33,5	26,4	36,6
135_B	Beoordelingspunt	4,5	37,0	34,8	28,1	38,0
135_C	Beoordelingspunt	7,5	39,4	37,2	31,1	40,6
136_A	Beoordelingspunt	1,5	32,2	30,1	24,5	33,6
136_B	Beoordelingspunt	4,5	40,1	38,2	32,7	41,7
136_C	Beoordelingspunt	7,5	42,5	40,6	35,1	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport

Dossier 018275
Opsteller J.P.G. Rockx
Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Zaaknummer 71493

Kenmerk
Datum 7 februari 2011

Akoestisch onderzoek Bepaling geluidbelasting Invulling terrein Zuidwende

Opdrachtgever Gemeente Hendrik Ido Ambacht
Contactpersoon Mevr. J.Petter
Postbus 34
3340 AA Hendrik Ido Ambacht

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon E. Janssen
Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Samenvatting

Ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen aan de Zuidwende is door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op deze nieuw te bouwen woningen aan de Heerenhof (nieuw te realiseren straat) die gelegen zijn binnen de geluidszone van de zoneplichtige wegen.

Op grond van de Wet geluidhinder dient de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuwe woningen, die gelegen zijn binnen de geluidszone van een nieuwe weg getoetst te worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB. Bij een overschrijding van de ten hoogst toelaatbare waarde kan door burgemeester en wethouders onder voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld. De maximaal aan te vragen hogere waarden zijn eveneens vastgelegd in de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer van zoneplichtige wegen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen maximaal 58 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt overschreden. De maximale toegestane hogere waarde wordt echter niet overschreden. Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders voor een gedeelte van de woningen hogere waarden vaststellen. De hogere waarden dienen te worden vastgesteld voor de woningen aan De Heerenhof 28 – 51 (totaal 24 woningen).

De Wgh stelt dat alleen hogere grenswaarden kunnen worden toegekend indien de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Conform het hogere waardebeleid van gemeente Hendrik-Ido-Ambacht dient eerst aangetoond te worden dat vanwege de gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante bronnen en bronsoorten er sprake is van een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte. Op basis van alle relevante wegen is er na cumulatie op alle relevante objecten sprake van een geluidluwe zijde. Er is niet in alle gevallen sprake van een geluidluwe buitenruimte. Dit zal worden aangepast in het plan en worden vastgelegd in het bestemmingsplan. Opgemerkt dient te worden dat bij de bepaling van de geluidluwe zijde voor de 30 km/h wegen gebruik is gemaakt van de correctie conform artikel 110g Wgh. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage VIII. Uit de rekenresultaten blijkt dat er ter plaatse van alle relevante objecten sprake is van een geluidluwe zijde.

Om een hogere waarde vast te kunnen stellen is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk. In onderhavige situatie is het treffen van bronmaatregelen bij één van de bestaande wegen, de Krommeweg, onderzocht. Gelet op het feit dat de bestrating slechts 6 jaar geleden is aangebracht, is een vervanging op korte termijn niet aan de orde. Voor de bestrating van de nieuw aan te leggen straat in het plangebied kan eventueel gekozen worden voor stille klinkers. Hiermee kan een reductie worden bereikt tot 4 dB. Gezien het projectplan worden overdrachtsmaatregelen vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet mogelijk en wenselijk geacht.

Dit akoestisch onderzoek geeft geen uitsluitel over de karakteristieke geluidwering in het kader van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitel bieden. De karakteristieke geluidwering moet daarbij ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en de gestelde eis voor het binnenniveau. Voor de geluidsbelasting van de constructie moet uitgegaan worden van de hoogste gecumuleerde geluidsbelasting per bronsoort. De gestelde eis voor het binnenniveau bedraagt 33 dB voor wegverkeerslawaai.

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	6
2. Wettelijk kader	7
2.1 Algemeen	7
2.2 Wegverkeerslawaaï	7
2.3 Binnenwaarden	9
3. Uitgangspunten	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Breedte geluidszones	11
3.3 Rekenmethode en rekenmodel	11
3.4 Gegevens wegverkeer	12
4. Resultaten	14
5. Conclusie	15
Bijlage I :	Ligging plangebied
Bijlage II:	Figuur 1: Modelgegevens, objecten Figuur 2: Modelgegevens, wegen Figuur 3: Modelgegevens, immissiepunten
Bijlage III:	Modelgegevens
Bijlage IV:	Rekenresultaten
Bijlage IV.1:	Rekenresultaten Krommeweg inclusief correctie art. 110g Wgh
Bijlage IV.2:	Rekenresultaten Ambachtsezooï incl. correctie art. 110g Wgh
Bijlage IV.3:	Rekenresultaten De Hil / Ring inclusief correctie art. 110g Wgh
Bijlage IV.4:	Rekenresultaten Zuidwende (30 km/h)
Bijlage IV.5:	Rekenresultaten Bongerd (30 km/h)
Bijlage IV.6:	Rekenresultaten nieuwe straat (De Heerenhof) (30 km/h)
Bijlage V:	Gecumuleerde geluidbelasting

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een akoestisch onderzoek verricht.

Aanleiding tot het akoestisch onderzoek is het ingediende bouwplan voor woningbouw op het voormalige Avia-terrein aan de Zuidwende te Hendrik Ido Ambacht. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai op deze nieuw te bouwen woningen die gelegen zijn binnen de geluidszone van de aanwezige wegen. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de geluidbelasting vanwege de relevante 30 km/h wegen.

De spoorlijn Betuwelijn (traject 671) heeft een geluidszone van 1000 meter gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf. De nieuwe woningen van het plan zijn gelegen binnen de geluidszone van deze spoorweg. Echter gezien het feit dat de Betuwelijn over dit gedeelte volledig ondergronds is aangelegd, zal deze geen akoestische betekenis hebben op het plangebied. Railverkeerslawaai is verder derhalve niet bepaald. Het plangebied is eveneens niet gelegen binnen de zone van een industrieterrein conform artikel 53 van de Wgh.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het van toepassing zijnde wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op het rekenmodel. In hoofdstuk 4 wordt een toelichting gegeven op de resultaten. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De grenswaarden met betrekking tot de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege industrie-, wegverkeers- en railverkeerslawaai zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (verder Wgh genoemd) en het daarbij behorende Besluit geluidhinder.

De Wgh is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting en de maximale hogere waarde) uit de Wgh zijn van toepassing op de geluidsbelasting van de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen (o.a. scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (woonwagendstandplaats en terrein behorende bij een ander gezondheidszorggebouw).

In artikel 1, eerste lid van de Wgh is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel. Deze luidt: de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Op grond van artikel 1b lid 5 Wgh wordt onder een gevel niet verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en (in dit geval) 33 dB;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Dit betekent dat op een gevel zonder te openen delen, niet getoetst hoeft te worden aan de normen uit de Wgh. Een dergelijke gevel wordt een "dove" gevel genoemd.

Met de wijziging van de Wgh op 1 januari 2007 is het begrip "dove" gevel verruimd, er mag nu ook sprake zijn van een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn. In de toelichting van de Wgh wordt een nooduitgang als voorbeeld gegeven.

2.2 Wegverkeerslawaai

Algemeen

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone van een weg. De breedte van de geluidszone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidszones" (artikel 74 en 75 Wgh) van het genoemd hoofdstuk. De Wgh maakt onderscheid tussen "bestaande situaties", "nieuwe situaties" en "reconstructies".

Voor "nieuwe situaties" is afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 tot en met 87a Wgh) van toepassing. "Nieuwe situaties" ingevolge de Wgh zijn situaties waarin door het vaststellen of het herzien van een bestemmingsplan de bouw van een woning, een ander geluidsgevoelig gebouw of de aanleg van een nieuwe weg mogelijk wordt gemaakt.

Conform de Wgh is er sprake van een “bestaande situatie” als woningen en weg reeds bestaand waren op 1 maart 1986. Voor bestaande situaties is afdeling 3 “Bestaande situaties” (artikel 87) tot en met 97 Wgh alsmede paragraaf 3.1.3 van het Besluit Geluidhinder) van toepassing. Voor reconstructies (wijzigingen van wegen) is afdeling 4 “Reconstructies” (artikel 98 tot en met 101 Wgh) van toepassing.

Breedte geluidszones

Op grond van artikel 74 van de Wgh heeft elke weg een geluidszone, met uitzondering van de volgende wegen:

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

De breedte van een geluidszone is, op grond van artikel 74 van de Wgh, afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. Onder stedelijk gebied wordt het gebied binnen de bebouwde kom verstaan. Onder buitenstedelijk gebied wordt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg verstaan.

In onderhavige situatie is sprake van wegen bestaande uit 2 rijstroken in stedelijk gebied en dus een breedte van de geluidszone van 200 m, gemeten vanaf de buitenste grens van de buitenste rijstrook.

Conform artikel 75 van de Wgh worden de breedten van de geluidszones uit de bovengenoemde tabel gemeten aan weerszijden van de weg vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Grenswaarden “nieuwe situaties”

Op grond van artikel 82 lid 1 van de Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij nieuwe woningen binnen de geluidszone van een weg 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wgh, kunnen in afwijking van artikel 82 genoemde waarde van 48 dB, de in tabel 2.2.1 opgenomen hogere waarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld.

Tabel 2.2.1 De ten hoogst toelaatbaren geluidsbelasting en de maximale hogere waarde voor nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen bij een bestaande weg

Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ¹	Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwe woningen	48 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

¹ Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.

Het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is alleen mogelijk indien:

- de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg van de gevel van de woning of andere geluidsgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is, of;
- de toepassing van maatregelen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Daarnaast heeft de Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht aanvullend beleid vastgesteld (13 december 2007) voor het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet eveneens voldaan worden aan de eisen uit dit beleid.

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

Op grond van artikel 110g van de Wgh mogen de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeerslawaai gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid 70 km/h of hoger is en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 km/h). Deze correctie is ingevoerd vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de typekeuringseisen voor motorvoertuigen.

2.3 Binnenwaarden

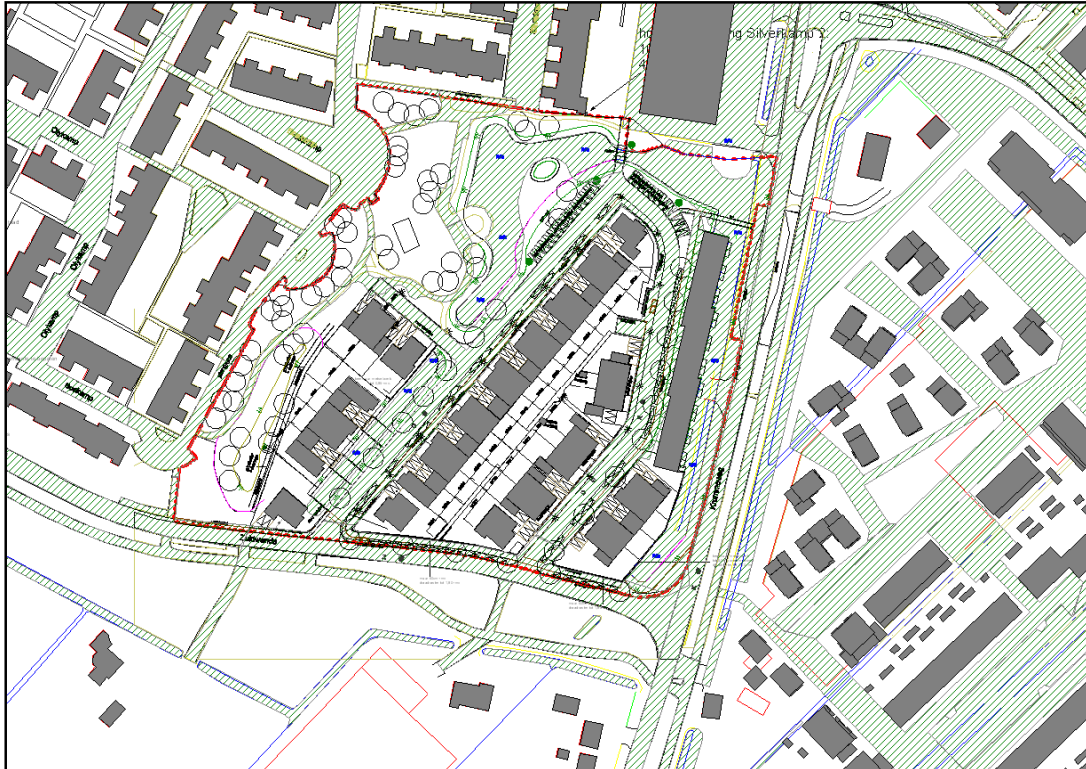
Als op grond van de Wgh en het Besluit geluidhinder door burgemeester en wethouders hogere waarden worden vastgesteld, is het extra van belang om de te realiseren geluidwering van de gevel te controleren. Bij wegverkeerslawaai moet de karakteristieke geluidwering daarbij ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB. De genoemde geluidsbelasting betreft een cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen tezamen zonder de reductie overeenkomstig artikel 110g van de Wgh.

3. Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Afbeelding 3.1 (en bijlage I) geeft de ligging van het plangebied weer. Het plangebied is gelegen op het momenteel braakliggend terrein direct ten noorden van de Zuidwende en ten westen van de Krommeweg. Op dit terrein zullen maximaal 56 woningen worden ontwikkeld.

Afbeelding 3.1 Ligging plangebied



Voor het onderzoek is uitgegaan van de volgende gegevens:

- Verkeersgegevens (intensiteiten, snelheden en wegdektypen) zijn afkomstig uit de RVMK 2010.
- Verkeersgegevens zijn geprognoseerd voor het jaar 2020/2021.
- Gegevens m.b.t. nieuw aan te leggen straat zijn afkomstig van de Gemeente Hendrik Ido Ambacht (klinkerbestrating, 30 km/h).

3.2 Breedte geluidszones

Zoals al aangegeven is in onderhavige situatie sprake van wegen bestaande uit 2 rijstroken in stedelijk gebied en dus een breedte van de geluidszone van 200 m.

De spoorlijn Betuwelijn (traject 671) heeft een geluidszone van 1000. meter gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf. De nieuwe woningen van het plan zijn gelegen binnen de geluidszone van deze spoorweg. Echter gezien het feit dat de Betuwelijn over dit gedeelte volledig ondergronds is aangelegd, zal deze geen akoestische betekenis hebben op het plangebied. Railverkeerslawaai is verder derhalve niet bepaald.

3.3 Rekenmethode en rekenmodel

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Met deze rekenmethode wordt voldaan aan de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wgh.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 1.50"

De berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer moet worden gebaseerd op de maatgevende verkeersintensiteit die binnen 10 jaar wordt verwacht.

Ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing zijn zogenaamde rekenpunten ingevoerd. De geluidsbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van elke verdieping (4,5 meter; 7,5 meter enzovoort).

Bij het opstellen van het rekenmodel is gebruik gemaakt van de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN), welke afkomstig is van de Gemeente Hendrik-ido-Ambacht Het rekenmodel is ingevoerd op basis van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel.

Bijlage II (figuren 1 t/m 3) geven overzichten van het rekenmodel. Het gehele voor dit onderzoek gebruikte computermodel is op te vragen bij de Omgevingsdienst.

3.4 Gegevens wegverkeer

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is aangegeven aan welke eisen de in een akoestisch onderzoek te gebruiken verkeersgegevens moeten voldoen. Bij de verkeersgegevens wordt onderscheid gemaakt in de volgende parameters:

- de maatgevende verkeersintensiteit en de verkeerssamenstelling,
- de wegdekverharding,
- de verkeerssnelheid.

Onder de maatgevende verkeersintensiteit wordt verstaan: de verkeersintensiteit, zoals die, in het voor de geluidsbelasting bepalende jaar, gemiddeld over een representatief tijdvak, optreedt. De verkeersintensiteit wordt in het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 gedefinieerd als: het aantal motorvoertuigen van een categorie motorvoertuigen dat jaarlijks per uur, gemiddeld over een etmaalperiode, een waarneempunt passeert. De verkeerssamenstelling betreft de verdeling van het verkeer over motorrijwielen (MR), lichte- (LV), middelzware- (MV) en zware (ZV) motorvoertuigen. Deze categorieën zijn gedefinieerd in artikel 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De maatgevende verkeersintensiteit wordt voor het berekenen van de geluidsbelasting verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode (dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur; avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur; nachtperiode 23.00 tot 07.00 uur).

Gelet op de Wgh dient voor het berekenen van de geluidsbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende verkeersintensiteit zoals die 10 jaar na vaststelling van het plan maximaal wordt verwacht.

Voor de verkeerssnelheid moet uitgegaan worden van de representatieve te achten gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuigen.

De gegevens met betrekking tot de maximale verkeersintensiteit, de representatieve snelheid en de wegdekverharding van de betrokken wegen voor het peiljaar 2020/2021 zijn afkomstig van de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK). Een overzicht van de gegevens van de wegen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.4.1 Maatgevende verkeersintensiteit, snelheid en wegdektype per wegen

Weg	Verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Snelheid (km/uur)	Wegdek-type
Krommeweg	5634	50 km/h	Referentie
Ambachtsezoom	11.400	50 km/h	Referentie
De Hil / Ring	4400	50 km/h	Referentie
Zuidwende ¹	825	30 km/h	Referentie
Nieuwe straat ¹	150 ²	30 km/h	Klinkers
Bongerd ¹	1150	30 km/h	Referentie

¹ Geen gezoneerde weg conform Wgh, echter meegenomen in het kader van goede ruimtelijke ordening

² Ingeschat aantal voertuigen voor nieuwe straat

In bijlage III wordt een uitgebreider overzicht van de gegevens van de wegen gegeven. Een aantal wegen zijn verdeeld in een aantal deelwegen met verschillende intensiteiten (Ambachtsezoom, De Hil, Ring en Bongerd). Hierin wordt ook de voertuigverdeling en de verdeling van de voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven.

4. Resultaten

In bijlage IV worden de rekenresultaten van het wegverkeerslawaai weergegeven per weg, zowel numeriek als visueel.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer vanwege zoneplichtige wegen op de woningen ten hoogste 58 dB (inclusief aftrek van 5 dB(A) op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB uit de Wgh wordt overschreden. De maximale hogere waarde wordt echter niet overschreden.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Conform het Beleid hogere grenswaarden van de Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, moet alvorens een hogere waarde procedure kan worden gevolgd, aangetoond worden dat vanwege de gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante bronnen en bronsoorten (in onderhavige situatie van toepassing gezien het feit dat de geluidbelasting van ten minste één bron (= Krommewiel) in de hoogste geluidklasse valt (klasse 'lawaaig)) er sprake is van een geluidluwe zijde, inclusief een geluidluwe buitenruimte. Om een hogere waarde vast te kunnen stellen is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen gedaan. Gelet op het feit dat de bestrating slechts 6 jaar geleden is aangebracht, is een vervanging op korte termijn niet aan de orde. Voor de bestrating van de nieuw aan te leggen straat in het plangebied kan eventueel gekozen worden, zonder het origineel bestratingsplan te veel te wijzigen, in stille klinkers. Hiermee kan een reductie worden bereikt van ongeveer 1 tot 4 dB. Gezien het projectplan worden overdrachtsmaatregelen vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet mogelijk en wenselijk geacht.

In het kader van goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting van relevante 30 km/h wegen bepaald. De geluidbelasting vanwege 30 km/h wegen bedraagt 53 dB. Dit is het niveau exclusief aftrek van 5 dB(A) die formeel niet toegepast mag worden. Voor de beoordeling van de geluidbelasting van 30 km/h wegen wordt veelal gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema". Conform de methode Miedema valt het hier berekende niveau in de categorie "redelijk". De geluidbelasting wordt in het algemeen als aanvaardbaar beschouwd onder voorwaarde dat conform het Bouwbesluit een binnenwaarde van 33 dB wordt gegarandeerd. Gezien de minimale eis van 20 dB voor de geluidwering van een gevel, worden in onderhavige situatie hier geen problemen mee verwacht.

5. Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer van zoneplichtige wegen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen maximaal 58 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt (zie bijlage V voor rekenresultaten). De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt overschreden. De maximale toegestane hogere waarde wordt echter niet overschreden. Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

De Wgh stelt dat alleen hogere grenswaarden kunnen worden toegekend indien de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Conform het hogere waardebeleid van gemeente Hendrik-Ido-Ambacht dient voor de bepaling van de geluidluwe zijde eerst aangetoond te worden dat vanwege de gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante bronnen en bronsoorten er sprake is van een geluidluwe zijde en een geluidluwe buitenruimte.

Op basis van alle relevante wegen is er na cumulatie op alle relevante objecten sprake van een geluidluwe zijde. Opgemerkt dient te worden dat bij de bepaling van de geluidluwe zijde voor de 30 km/h wegen gebruik is gemaakt van de correctie conform artikel 110g Wgh. De resultaten hiervan zijn eveneens opgenomen in bijlage V. Uit de rekenresultaten blijkt dat er ter plaatse van alle relevante objecten sprake is van een geluidluwe zijde. Tevens zullen bij de relevante objecten geluidluwe buitenruimten worden gerealiseerd.

Om een hogere waarde vast te kunnen stellen is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk. Andere bestrating van de bestaande aangrenzende wegen is niet onderzocht vanwege de levensduur van de bestaande verharding. Voor de nieuw aan te leggen straat in het plangebied kan eventueel gekozen worden, zonder het origineel bestratingsplan te veel te wijzigen, voor stille klinkers. Hiermee kan een reductie worden bereikt van ongeveer 1 tot 4 dB. Omdat de grootste geluidbelasting afkomstig is van de Krommeweg is deze reductie niet in de berekening opgenomen. Gezien het projectplan lijken overdrachtsmaatregelen vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet mogelijk en wenselijk.

Dit akoestisch onderzoek geeft geen uitsluitel over de karakteristieke geluidwering in het kader van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitel bieden. De karakteristieke geluidwering moet daarbij ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en de gestelde eis voor het binnenniveau. Voor de geluidsbelasting van de constructie moet uitgegaan worden van de hoogste gecumuleerde geluidsbelasting per bronsoort. De gestelde eis voor het binnenniveau bedraagt 33 dB voor wegverkeerslawaaai.

Hogere waarden

Gelet op bovenstaande dient de gemeente de volgende hogere waarde te verlenen, zoals aangegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Te verlenen hogere waarden in dB

Omschrijving	Hogere waarden	Aantal
De Heerenhof 28 - 47	58	20
De Heerenhof 48	51	1
De Heerenhof 49 - 51	49	3

Afbeelding 5.1 geeft een overzicht met de woningen, waarvoor een hogere waarde moet worden verleend. De hogere waarden dienen te worden verleend voor de woningen aan de oostzijde van het plangebied, d.w.z. de nummer De Heerenhof 28 t/m 51.

Afbeelding 5.1 Hogere waarden (alles > 48 dB)



BIJLAGE 3

Luchtkwaliteitsonderzoek

'Memo luchtkwaliteit Neprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht' (Aveco de Bondt, projectnr. 08.0086, d.d. 24 juli 2008);

'Memo luchtkwaliteit Nebiprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht' (Aveco de Bondt, kenmerk MJA/008-V02/08.0086, d.d. 23 april 2010)



Memo

Ter attentie van	Prohuis t.a.v. de heer J. Schipper Postbus 284 3340 AG Hendrik Ido Ambacht
Datum	24 juli 2008
Distributie	
Projectnummer	08.0086
Onderwerp	Luchtkwaliteit Neprofa- Aviaterein te Hendrik Ido Ambacht

Geachte heer Schipper,

In opdracht van Prohuis heeft Aveco de Bondt een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure. Het plangebied is gelegen aan de Krommeweg en de Zuidwende. Hier is men voornemens 43 grondgebonden woningen en 38 appartementen te realiseren. In de appartementencomplexen zal circa 200 m² aan dienstverlening worden gehuisvest.

Wet luchtkwaliteit

De luchtkwaliteitseisen staan gegeven in de Wet luchtkwaliteit (Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2). Als kan worden aangetoond dat aan één of een combinatie van voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid. Deze voorwaarden zijn:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
2. een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van fijn stof en stikstofdioxide;
4. een project is genoemd of past binnen het NSL of een regionaal programma van maatregelen.

Besluiten en Regelingen welke gekoppeld zijn aan de Wet luchtkwaliteit zijn ondermeer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).

Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze algemene maatregel van bestuur, verder te noemen het "Besluit nibm", geeft aan wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Dat is het geval als de toename van fijn stof of stikstof niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie (maximaal 1,2 µg/m³). Momenteel bevinden wij ons in een zogenaamde interimperiode. Zolang het nationaal samenwerkingsprogramma (NSL) niet van kracht is (medio 2009) geldt een lagere grens van 1% (maximaal 0,4 µg/m³).



Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze ministeriële regeling, verder te noemen: “Regeling nibm”, geeft aan hoeveel woningen en of kantoren kunnen gerealiseerd zonder dat de grens van $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de kritische parameter fijn stof en stikstofdioxide wordt overschreden. In het geval van woningbouw ligt deze grens bij 500 woningen aan een enkele ontsluitingsweg.

Achtergrondniveau

MNP-RIVM levert jaarlijks kaarten met generieke concentraties voor Nederland (GCN en toekomstscenario's) voor diverse luchtverontreinigende stoffen. Deze kaarten zijn bedoeld voor het geven van een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland. Bij modelberekeningen van de lokale luchtkwaliteit worden deze generieke concentraties in het CAR II model gebruikt als achtergrondconcentratie.

De achtergrondconcentratie voor het jaar 2008 ter hoogte van het plangebied voor wat betreft de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide bedraagt inclusief zeezoutcorrectie respectievelijk $22,4$ en $30,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Luchtkwaliteit langs de Krommeweg

Van de milieudienst Zuid-Holland Zuid zijn verkeersgegevens aangeleverd voor het jaar 2020 van de wegen in de nabijheid van het plangebied. Voor wat betreft het plangebied zal de Krommeweg het meest maatgevend zijn voor wat betreft de leefkwaliteit van het gebied. De heersende verkeersintensiteit is momenteel lager. Door te rekenen met een verkeersintensiteit van het jaar 2020 wordt een worst case benadering gevolgd.

Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het SRM1 rekenmethode zoals genoemd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De invoergegevens en de berekeningen staan gegeven in de bijlagen.

De luchtverontreiniging langs de Krommeweg voor wat betreft de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide inclusief zeezoutcorrectie bedraagt $23,4$ en $33,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Toetsing aan het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Gezien de omvang van de bebouwing (81 wooneenheden met 200m^2 aan dienstverlening) zal het bouwplan niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit.

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is aandacht besteed aan de leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners. Uit de berekeningen komt naar voren dat de luchtverontreiniging ruimschoots onder de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer blijven waardoor de leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners gewaarborgd is.



Verdere toetsing aan de luchtkwaliteitseisen is dan ook niet aan de orde. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan aan de Krommeweg en de Zuidwende te Hendrik Ido Ambacht.

Met vriendelijke groet,

ing. M Jongsma
adviseur luchtkwaliteit en akoestiek

Bijlage:
Invoergegevens CARII
Rekenresultaten CARII



Scenarios

Neprofa- Aviaterrein

Aangemaakt op 24 jul 2008, 10:00
 Laatste aangepast op 24 jul 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2008**
 Status: **Studie**
 Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
 Zeezoutcorrectie: **5**
 Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
 Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer | uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#) [Plakken](#)

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Hendrik Ido Ambacht	Krommeweg	103300	427500	6060	0,93	0,06	0,01	0,00	0	c	3a	1,00	8	0,00

Versie: 7.0.1.0

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Neprofa- Aviaterrein
Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Hendrik Ido Ambacht	Krommeweg	103300	427500	33,8	30	23,4	27,4	19



Memo

Ter attentie van	Prohuis t.a.v. de heer J. Schipper Postbus 284 3340 AG Hendrik Ido Ambacht
Datum	23 april 2010
Distributie	
Kenmerk	MJA/008-V02/08.0086
Onderwerp	Luchtkwaliteit Nebiprofa- Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht

Geachte heer Schipper,

In opdracht van Prohuis heeft Aveco de Bondt in 2008 een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanprocedure. De bevindingen van het onderzoek zijn gerapporteerd in de memo MJA/008/08.0086 d.d. 24 juni 2008.

Onderhavige memo betreft een update in verband met enkele wijzigingen in het plan. Hierin zijn de juiste gegevens verwerkt. De memo van 24 juni 2008 komt hiermee te vervallen.

Het plangebied is gelegen aan de Krommeweg en de Zuidwende. Hier is men voornemens 57 grondgebonden woningen en 38 appartementen te realiseren. In de appartementencomplexen zal circa 200 m² aan dienstverlening worden gehuisvest.

Wet luchtkwaliteit

De luchtkwaliteitseisen staan gegeven in de Wet luchtkwaliteit (Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2). Als kan worden aangetoond dat aan één of een combinatie van voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid. Deze voorwaarden zijn:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
2. een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van fijn stof en stikstofdioxide;
4. een project is genoemd of past binnen het NSL of een regionaal programma van maatregelen.

Besluiten en Regelingen welke gekoppeld zijn aan de Wet luchtkwaliteit zijn ondermeer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).



Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze algemene maatregel van bestuur, verder te noemen het “Besluit nibm”, geeft aan wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Dat is het geval als de toename van fijn stof of stikstofdioxide niet meer bedraagt dan 3% van de grenswaarde (jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m³). De toename mag derhave maximaal 1,2 µg/m³ bedragen.

Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze ministeriële regeling, verder te noemen: “Regeling nibm”, geeft aan hoeveel woningen en of kantoren kunnen gerealiseerd zonder dat de grens van 1,2 µg/m³ voor de kritische parameter fijn stof en stikstofdioxide wordt overschreden. In het geval van woningbouw ligt deze grens bij 1.500 woningen aan een enkele ontsluitingsweg of 3.000 woningen bij meerdere ontsluitingswegen.

Achtergrondniveau

MNP-RIVM levert jaarlijks kaarten met generieke concentraties voor Nederland (GCN en toekomstscenario's) voor diverse luchtverontreinigende stoffen. Deze kaarten zijn bedoeld voor het geven van een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland. Bij modelberekeningen van de lokale luchtkwaliteit worden deze generieke concentraties in het CAR II model gebruikt als achtergrondconcentratie.

De achtergrondconcentratie voor het jaar 2010 ter hoogte van het plangebied voor wat betreft de kritische parameters fijn stof (inclusief zeezoutcorrectie) en stikstofdioxide bedraagt respectievelijk 21,5 en 14,3 µg/m³.

Luchtkwaliteit langs de Krommeweg

Van de milieudienst Zuid-Holland Zuid zijn verkeersgegevens aangeleverd voor het jaar 2020 van de wegen in de nabijheid van het plangebied. Voor wat betreft het plangebied zal de Krommeweg het meest maatgevend zijn voor wat betreft de leefkwaliteit van het gebied. De heersende verkeersintensiteit is momenteel lager. Door te rekenen met een verkeersintensiteit van het jaar 2020 wordt een worst case benadering gevolgd.

Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het SRM1 rekenmethode zoals genoemd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De invoergegevens en de berekeningen staan gegeven in de bijlagen.

Tabel 2: Rekenresultaten kritische parameters t.g.v. het wegverkeer, zichtjaar 2020

Weg	Stof	Concentratie (µg/m ³)	Aantal Overschrijdingsdagen
Krommeweg	Zwevende deeltjes (PM ₁₀)	17,2 ¹⁾	4
	Stikstofdioxide (NO ₂)	17,5	n.v.t.

1) inclusief zeezoutcorrectie, 5 µg/m³ voor de gemeente Hendrik Ido Ambacht

Uit de berekeningen komt naar voren dat de luchtkwaliteit ruimschoots onder de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer blijven van 40 µg/m³ voor de kritische parameters fijn stof en



stikstofdioxide. Tevens wordt het aantal overschrijdingsdagen van 35 dagen voor het 24-uurs gemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zoals gesteld in de Wet milieubeheer voor de parameter fijn stof niet overschreden.

Toetsing aan het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Gezien de omvang van de bebouwing (95 wooneenheden met 200m^2 aan dienstverlening) zal het bouwplan niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit.

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is aandacht besteed aan de leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners. Uit de berekeningen komt naar voren dat de luchtverontreiniging ruimschoots onder de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer blijven waardoor de leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners gewaarborgd is.

Verdere toetsing aan de luchtkwaliteitseisen is dan ook niet aan de orde. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan aan de Krommeweg en de Zuidwende te Hendrik Ido Ambacht.

Met vriendelijke groet,

ing. A. van de Maat
adviseur Ruimte & Milieu

Bijlagen:

1. Invoer en rekenresultaten CARI

Invoergegevens:

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Hendrik Ido Ambacht	Krommeweg	130300	427500	6060	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	8	0

Resultaten berekening:

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	8.1
Stratenbestand	Nebiprofa-/Aviaterrein
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Hendrik Ido Ambacht	Krommeweg	130300	427500	17,5	14,3	0	0	17,2	21,5	4	0

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
				Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen
Hendrik Ido Ambacht	Krommeweg	130300	427500	13,6	14,3	1,5	0,1	0	47,9	47,5	0	21,4	21,5	0,1

BIJLAGE 4

Archeologische onderzoek

'Hendrik-Ido-Ambacht; Plangebied Nebiprofaterrein; Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)' (BAAC, rapport V-08.0161, d.d. mei 2008)

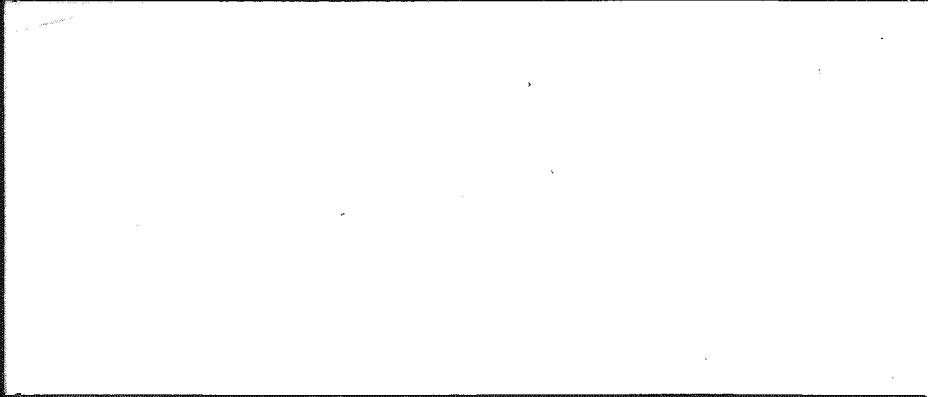
archeologie

BAAC

ONDERZOEKS- EN ADVIESBUREAU

'S - HERTOGENBOSCH - DEVENTER

bouwhistorie



cultuurhistorie

archeologie



bouwhistorie



cultuurhistorie

ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

HENDRIK-IDO-AMBACHT

PLANGEBIED NEBIPROFATERREIN

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC rapport V-08.0161

mei 2008

Status
definitief

Auteur(s)
drs. A. Buesink

Colofon

ISSN 1873-9350

Auteur(s) drs. A. Buesink

Redactie dr. ir. LA. Tebbens

Cartografie ir. S. van Daalen

Copyright Aveco De Bondt te Driebergen / BAAC bv te Deventer

Eindcontrole	dr. ir. L.A. Tebbens	LT	juni 2008
Autorisatie (senior prospector)	drs. J.R. Mooren	<i>JRM</i>	juni 2008

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Aveco De Bondt te Driebergen en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)
Datum opdracht	29 april 2008
Datum rapportage	Mei 2008
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055
Projectleider	drs. A. Buesink a.buesink@baac.nl
BAAC-rapport Opdrachtgever	V-08.0161 Aveco De Bondt G.van Hooff Postbus 223 3970 AE Driebergen
Bevoegde overheid	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht mw. S. Visscher
Beheer documentatie	BAAC Deventer en bibliotheek RACM

Locatiegegevens

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Hendrik-Ido-Ambacht
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Toponiem	Nebiprofaterrein
Kaartblad	38C
Oppervlakte	2,5 ha
RD-coördinaten	103178 / 427563 103338 / 427648 103287 / 427387 103102 / 427420
Gegevens Archis	Onderzoeksmeldingsnummer 28806 Onderzoeksnummer 21429

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
Inhoudsopgave	5
1 Inleiding	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Ligging van het gebied	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Werkwijze	9
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	9
2.3 Bewoningsgeschiedenis	11
2.3.1 Archeologie	11
2.3.2 Historie	11
2.4 Archeologische verwachting	13
3 Inventariserend Veldonderzoek	15
3.1 Werkwijze	15
3.2 Veldwaarnemingen	15
3.3 Karterend booronderzoek	17
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	17
3.3.2 Bodemverstoringen	17
3.3.3 Archeologische indicatoren	18
3.4 Archeologische interpretatie	18
4 Conclusie en aanbevelingen	19
4.1 Conclusie	19
4.2 Aanbevelingen	19
Geraadpleegde bronnen	21
Begrippenlijst	23
Bijlagen	
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	ARCHIS-waarnemingen, -monumenten en -onderzoeksmeldingen.
Bijlage 3	boorpuntenkaart
Bijlage 4	boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Aveco De Bondt heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv) een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het planbied Nebiprofaterrein te Hendrik-Ido-Ambacht. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een Wet op de Ruimtelijke Ordening artikel 19 procedure. De plannen voor de planlocatie hebben betrekking op nieuwbouw. De exacte verstoringsdiepte is onbekend. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem, waarbij een gereede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het verwachtingsmodel. Het inventariserend veldonderzoek gebeurt middels waarnemingen in het veld. Tevens worden grondboringen uitgevoerd om de intactheid en de opbouw van het bodemprofiel te beoordelen en (extra) informatie te verkrijgen over bekende dan wel nieuw te ontdekken archeologische waarden binnen het plangebied.

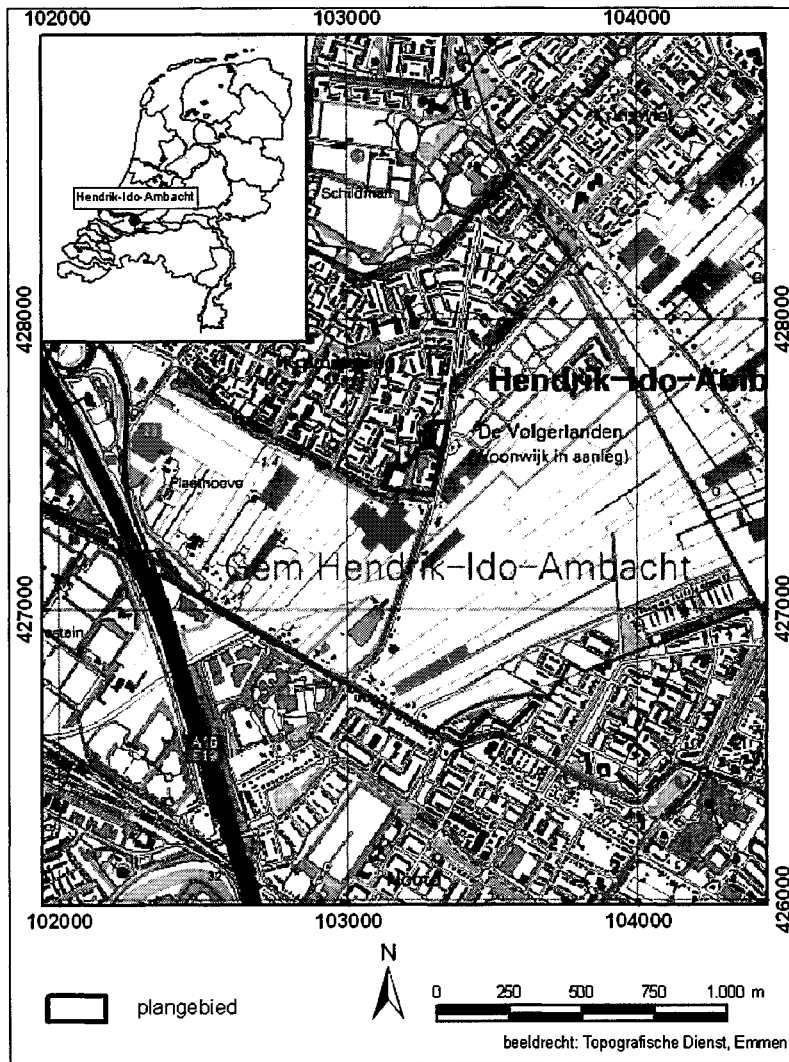
Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (Habraken 2008) te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn in het gebied archeologische resten aanwezig?
- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden de archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (SIKB 2006a) en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak (Habraken 2008)

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied betreft de zuidpunt van de bebouwde kom van Hendrik-Ido-Ambacht. Het plangebied ligt ten noorden van het kruispunt van de Zuidwende en de Krommeweg en wordt aan de westzijde begrensd door sloten. Het plangebied is momenteel grotendeels braakliggend met daarnaast enkele bomen. In het verleden hebben er drie gebouwen van een bitumenfabriek gestaan die reeds zijn gesloopt. In het noorden van het plangebied is momenteel nog een tankstation aanwezig. In het zuidelijke deel is een gedeelte van het terrein verhard en in gebruik als parkeerplaats. In de toekomst zullen verschillende woningen worden gebouwd. De oppervlakte bedraagt ca. 2,5 ha. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS) is geraadpleegd. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische kaarten geraadpleegd. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen op de kans van aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

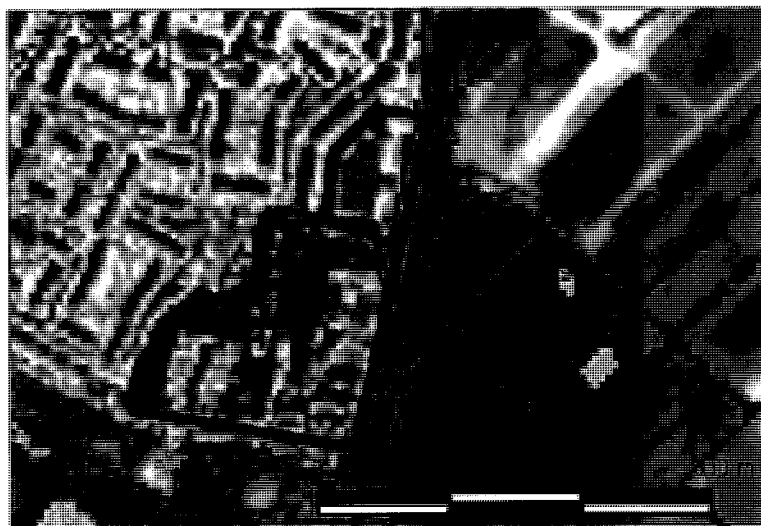
Volgens de geologische kaart (RGD 1994) zijn ter plaatse van het plangebied komafzettingen op veen op komafzettingen aanwezig (rF2g). Deze holocene afzettingen zijn afgezet op pleistocene rivierafzettingen die zich op 13 tot 14 meter beneden NAP bevinden (RGD 1994). Volgens de geomorfologische kaart (Alterra 2008) ligt het plangebied ter plaatse van een vlakte van getijafzettingen (2M35) (Stiboka/RGD 1977).

De genoemde pleistocene rivierafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheije (De Mulder, et al. 2003).

Het huidige landschap in het rivierengebied is ontstaan in het Holoceen. Door het afsmelten van het landijs steeg de zeespiegel. Deze zeespiegelstijging had een verschuiving van de kustlijn tot gevolg, maar had ook invloed op de rivierdelta. Het plangebied bevindt zich in de gemeenschappelijke delta van de Maas en de Rijn. Deze rivieren hebben stroomgordels gevormd die zich van tijd tot tijd verlegden. In bepaalde periodes drong de zee verder landinwaarts en werd zeeklei afgezet op rivierafzettingen en werden de oudere rivierafzettingen plaatselijk geërodeerd. In rustiger periodes vindt in de kustvlakte veenvorming plaats. Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. De holocene rivierafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld. De afzettingen binnen het plangebied zullen voornamelijk fluviatiel zijn. De getijdewerking is op de rivieren nog wel merkbaar, maar de afzettingen zelf zullen (voornamelijk) zoetwaterafzettingen betreffen. Volgens de geomorfologische kaart (Alterra 2008) komen aan de oppervlakte getijafzettingen voor. De bodemkaart (Stiboka 1984) geeft aan dat het hier inderdaad om zoete getijdenafzettingen gaat van tenminste 40 cm dik. Ter plaatse van het plangebied hebben geen stroomgordels gelopen. In de Bronstijd liep zowel ter hoogte van Zwijndrecht en ter hoogte van

Ridderkerk een oost-west georiënteerde stroomgordel (RGD 1994). Deze stroomgordels bevinden zich op respectievelijk circa 5 km ten noorden en 1 km ten zuiden van het plangebied. In de Romeinse tijd en de Middeleeuwen was de stroomgordel van de Waal die door Hendrik-Ido-Ambacht (circa 1,5 km ten noorden van het plangebied) loopt actief. De stroomgordel van De Noord (inclusief voorlopers) was actief vanaf de Romeinse tijd tot heden (Berendsen en Stouthamer 2001). In het rivierengebied komen naast stroomgordels crevasses voor. Crevasses zijn uitbraken van de rivier uit de stroomgordel.

Het plangebied bevindt zich ter plaatse van het komgebied van de bovengenoemde stroomgordels. Binnen het plangebied worden daarom kleiafzettingen afgewisseld met veenlagen verwacht. Eventueel zouden crevasseafzettingen aanwezig kunnen zijn. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2008, zie figuur 2.1) zijn hiervoor echter geen aanwijzingen. Verlaten stroomgordels en crevasses liggen vanwege de zandige afzettingen vaak relatief hoog in het landschap. Archeologische resten worden in het rivierengebied voornamelijk op deze relatief hoge delen van het landschap aangetroffen, oftewel op en direct naast stroomgordels alsmede op de crevasseafzettingen.



Figuur 2.1 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2008). De ligging van het plangebied is aangegeven met het rode kader. De oranje en gele kleuren verwijzen naar de hogere delen van het terrein de groene en blauwe naar de lagere delen.

De bodemkaart (Stiboka 1984) geeft aan dat ter plaatse van het plangebied kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte klei en met moerig materiaal (veen) beginnend dieper dan 80 cm –mv (eMn35Av) voorkomen. Bij poldervaaggronden ligt de lichtbruin tot bruingrijs gekleurde A-horizont direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). Roest en grijze vlekken komen voor binnen 50 cm onder maaiveld en beginnen soms al in de A-horizont. Deze lopen door tot in de permanent gereduceerde ondergrond. Ter plaatse van het plangebied ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

Om inzicht te krijgen in de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied is het loket van Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO 2008) geraadpleegd. De boringen binnen een straal van 1 km rond het plangebied geven aan dat er klei op

veen op klei op zand aanwezig is. De klei- en veenpakketten zijn 3 tot 4 meter dik. Het zand is aangetroffen vanaf 10 tot 12 m beneden maaiveld en dan tot tenminste 91 m beneden maaiveld. De beschikbare boringen betreffen diepe boringen, waardoor aangenomen kan worden dat dunne lagen binnen de aangetroffen klei-, veen- en zandpakketten niet afzonderlijk zijn onderscheiden.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Archeologie

Volgens de Cultuur Historische Hoofdstructuur van de Provincie Zuid-Holland (CHS 2008) geldt voor het plangebied een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen. Ter plaatse van de in het plangebied aanwezige komafzettingen kunnen bewoningsresten vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd aanwezig zijn. De huidige bebouwing in het plangebied is volgens de CHS van na 1950 na Chr. In het plangebied zijn geen archeologische monumenten of waarnemingen bekend. Op circa 500 m ten westen van het plangebied is in ARCHIS (2008, zie bijlage 2) een waarneming (waarnemingsnummer 408391) weergegeven. Het betreft een voormalig monument waar sporen uit de Romeinse tijd zouden zijn aangetroffen. Bij nader onderzoek zijn echter geen Romeinse resten aangetroffen en is het terrein als monument afgevoerd. Op circa 900 m ten westen van het plangebied zijn archeologische resten gedateerd in de Vroege Middeleeuwen en de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnummer 16618). Circa 900 meter ten noordwesten van het plangebied zijn laatmiddeleeuwse resten aangetroffen (waarnemingsnummer 16620). Circa 1,5 km ten noordwesten van het plangebied zijn laatmiddeleeuwse resten (waarnemingsnummer 26047) aangetroffen en resten van een Romeins huis (onderzoeksmelding 7648). Binnen een straal van circa 1 km rond het plangebied zijn verscheidene archeologische onderzoeken uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummers 10182, 25937, 15047, 3797, 7648 en 11261). Bij deze onderzoeken, op het reeds genoemde Romeinse huis bij onderzoeksmelding 7648 na, zijn geen archeologische resten aangetroffen of er zijn in ARCHIS geen resultaten gemeld.

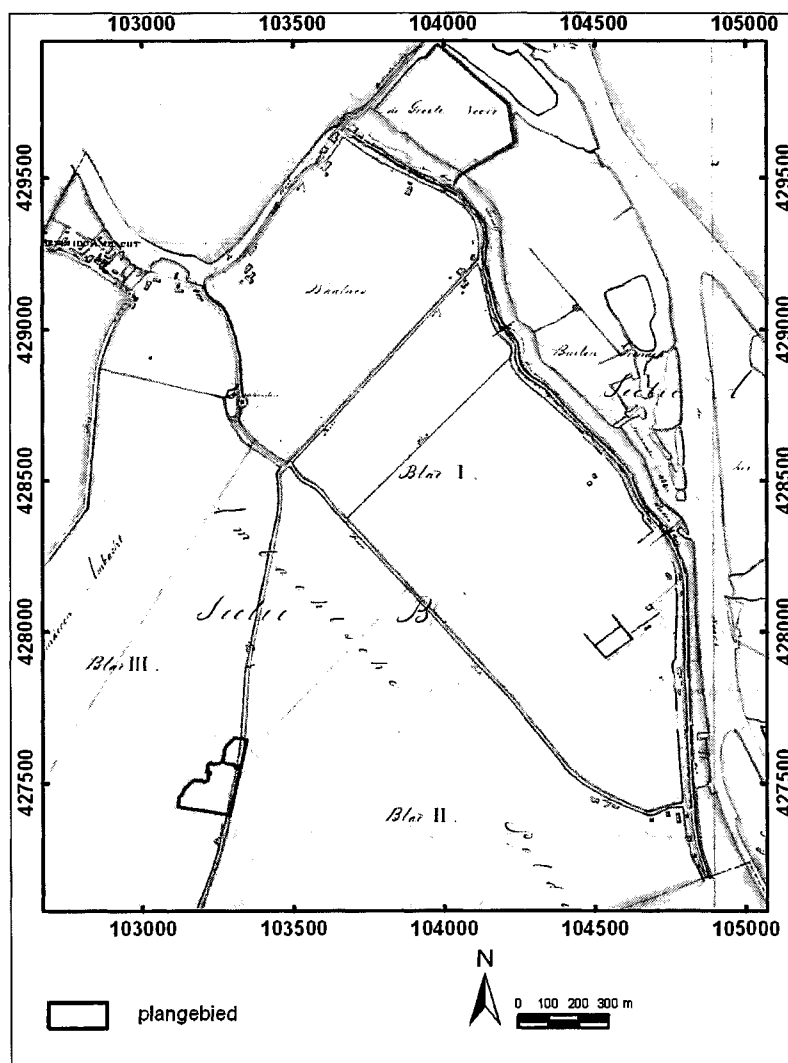
2.3.2 Historie

Hendrik-Ido-Ambacht is in 1855 ontstaan doordat Hendrik-Ido-Schildmanskinderen-Ambacht en de Oostendam en Sandelingen-Ambacht werden samengevoegd (Erfgoedhuis Zuid-Holland 2008). Een Ambacht was een rechtsdistrict met een eigen bestuur en een eigen lagere rechtsbediening. De naam verwijst naar Hendrik Ye Wittezoen (waarbij 'Ye' een nevenvorm van 'Ido' is). Deze Hendrik kreeg in 1376 van hertog Albert van Beieren een ambacht in Zwijndrecht (Van Berkel en Samplonius 2006).

Het land van de genoemde ambachten werd in 1332 door graaf Willem III van Holland uitgegeven aan ambachtsheren in ruil voor het betalen van een deel van de bedijkingskosten.

In de middeleeuwen werd in het gebied geleefd van akkerbouw en veeteelt. In de 16^{de} eeuw ontstond de eerste industriële bedrijvigheid. In zoutketen werd het door overstromingen met zoutwater doordrenkte veen verbrand, waarna het zout uit de as werd gezuiverd in kookketels. Daarnaast werd rivierklei gebruikt voor het bakken van stenen (Erfgoedhuis Zuid-Holland 2008).

In de achttiende eeuw werd door handel met de grote steden in de omgeving ook verdiend aan tuinbouw en vlasbewerking. Daarnaast werd er een sloopssloperij opgericht die floreerde dankzij de industriële opkomst van Duitsland. De sloopssloperij begon met een oud ijzerhandeltje in 1890. In 1896 werd een sloopssloperij opgericht langs de Rietbaan, een kreek van de Noord (Tideman 2002). Door de sloopssloperij werd Hendrik-Ido-Ambacht wereldwijd bekend (Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht 2008). Op de historische kaart uit circa 1830 is te zien dat de bebouwing van Hendrik-Ido-Ambacht zich concentreert langs De Noord en de Waal. Het plangebied zelf ligt circa 1,5 km van deze bebouwingslinten vandaan en is onbebouwd (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2 Historische kaart uit circa 1830 (WatWasWaar 2008). De ligging van het plangebied is aangegeven met het rode kader.

Na de Tweede Wereldoorlog vonden veel inwoners werk in de industrie in Rotterdam en omgeving (Erfgoedhuis Zuid-Holland 2008). In 1943 (De Pater en Schoenmaker 2006) is het plangebied nog onbebouwd. Op de bodemkaart uit 1984 staat de voormalige bitumenfabriek, die momenteel gesloopt is, nog ter plaatse van het

plangebied. De wijk die momenteel aan de noordwestkant aansluitend aan het plangebied aanwezig is (zie figuur 1.1) staat er dan nog niet.

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied bevindt zich in het rivierengebied. Archeologische resten worden in het rivierengebied voornamelijk op de relatief hoge delen van het landschap aangetroffen, oftewel op en direct naast stroomgordels alsmede op de crevasse-afzettingen. Het plangebied bevindt zich ter plaatse van een komgebied. Volgens de stroomgordelkaart (Berendsen en Stouthamer 2001) zijn in de ondergrond ter plaatse van het plangebied geen fossiele stroomgordels of begraven rivierduinen te verwachten. De stroomgordels die in de omgeving van het plangebied in de ondergrond aanwezig zijn, zijn actief vanaf de Bronstijd of later. Ter plaatse van het plangebied is het mogelijk dat een crevasse van één van deze stroomgordels in de ondergrond aanwezig is. Op het AHN (2008) zijn hiervoor echter geen aanwijzingen.

Indien crevasseafzettingen aanwezig zijn binnen het plangebied, dan geldt hiervoor een hoge archeologische verwachting op archeologische resten vanaf de Bronstijd. Vanwege de natte omstandigheden vormden komgebieden over het algemeen geen gunstige bewoningsplaats. In het komgebied in de omgeving van het plangebied zijn echter wel enkele vondstwaarnemingen gedateerd in de Romeinse tijd en de Vroege en Late Middeleeuwen bekend. Op basis daarvan kunnen ook voor de komafzettingen binnen het plangebied archeologische resten uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd niet worden uitgesloten. Archeologische resten uit de periode Bronstijd tot en met Nieuwe tijd kunnen bestaan uit archeologische resten van huis- of boerderijplattegronden met aardewerkstrooiing, fosfaat, afvalkuilen, waterputten, bot en houtskool. Archeologische resten worden bij een poldervaaggrond verwacht aan of binnen 50 cm beneden maaiveld. Fossiele stroomgordels en crevasseafzettingen kunnen echter in de diepere ondergrond voorkomen, waardoor rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van meerdere archeologische niveaus. Door de voormalige bebouwing kan de top van de bodem en daarmee het eerste archeologische niveau verstoord zijn. De pleistocene rivierafzettingen bevinden zich circa 14 meter beneden maaiveld. Eventuele archeologische resten in deze afzettingen vallen dus buiten het bereik van het uitgevoerde onderzoek.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst.

Allereerst hebben waarnemingen in het plangebied plaatsgehad om de eventuele aanwezigheid van archeologische resten te kunnen beoordelen.

Vanwege de mogelijk hoge verwachting (indien een crevasse aanwezig is) op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Bronstijd tot en met Nieuwe tijd is een karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode D1 (SIKB 2006b). Hierbij wordt er van uitgegaan wordt dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een archeologische laag. Met deze methode worden gemiddeld 10 boringen per hectare verricht. Voor het plangebied zou dit neerkomen op 25 boringen. Vanwege de aanwezige geasfalteerde parkeerplaats en het nog in gebruik zijnde tankstation met vloeistofdichte vloeren zijn 5 boringen minder gezet. In het plangebied zijn in totaal 20 boringen geplaatst. Conform de richtlijnen van de Provincie Zuid-Holland zijn de boringen doorgezet tot 2 m beneden maaiveld waarbij één op de tien boringen is doorgezet tot 4 m beneden maaiveld. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boringen tot 4 m beneden maaiveld zijn vanaf het grondwater gezet met een guts met een diameter van 3 cm.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een Global Positioning System (GPS). De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2008) gehaald. Op het AHN lijkt de voormalige fabriek nog aanwezig te zijn en tevens lijken de hoogtes van de bomen niet gefilterd te zijn (zie figuur 2.1), waardoor de hoogtes per boring af kunnen wijken van de daadwerkelijke hoogte.

Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Eventuele vondsten die zijn aangetroffen, werden meegenomen, schoongemaakt en gedetermineerd.

Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch (volgens de NEN 5104) en bodemkundig beschreven (volgens De Bakker & Schelling 1989). Eveneens is gekeken naar de mate van intactheid van het bodemprofiel. Een nog intact bodemprofiel kan betekenen dat een eventueel aanwezige vindplaats nog gaaf en goed geconserveerd is.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden in mei 2008. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 3). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 4.

3.2 Veldwaarnemingen

In het plangebied zijn aan het maaiveld verscheidene bodemverstoringen waar te nemen. Door de aanwezige ophogingen, laagtes en (voormalige) verharding is het huidige maaiveld niet vlak. Het parkeerterrein in het zuidwesten van het plangebied is

geasfalteerd. Vanwege de verharding konden hier geen boringen worden gezet. Aan de west- en noordkant langs deze parkeerplaats is een getrapte wal opgeworpen van circa 2 m hoogte (zie figuur 3.1 A). Om uitspraken te kunnen doen over de archeologische verwachting van het terrein moet tot in de natuurlijke afzettingen geboord worden. Aangezien deze zich ter hoogte van de wal enkele meters beneden maaiveld bevinden en de wal deels bestaat uit bouwpuin (zie paragraaf 3.3) zijn in de wal zelf geen boringen gezet.



Figuur 3.1 Foto's van het plangebied. A: Eerste niveau van getrapte wal, foto genomen vanaf boorpunt 3 in noordoostelijke richting. B: Brede sloot, foto genomen vanaf boorpunt 13 in noordelijke richting. C: Bouwpuin, foto genomen nabij boorpunt 17. D: Betonnen opslagputten, foto genomen vanaf boorpunt 12 in noordelijke richting.

Tussen de parkeerplaats en het Nebiprofaterrein in het zuidoosten van het plangebied is een sloot aanwezig van 10 tot 15 m breed (zie figuur 3.1 B). Langs deze sloot staan aan beide kanten bomen met ondergroei (zie figuur 3.1 B). Het Nebiprofaterrein is omringd door een hek en ligt iets hoger dan de omgeving. Dit geeft aan dat of het talud naar de sloot is afgegraven of dat het Nebiprofaterrein is opgehoogd. Ter plaatse van het Nebiprofaterrein zijn nog bouwpuin en funderingsresten aanwezig evenals enkele betonnen opslagputten (zie figuur 3.1 C en D). Het tankstation in het noorden van het plangebied is momenteel nog in gebruik en heeft vloestofdichte vloeren. Tussen het tankstation en het Nebiprofaterrein bevindt zich opnieuw een 10 tot 15 m brede sloot met aan beide kanten bomen. Ten noorden van het tankstation ligt een woonhuis met een min of meer braakliggende tuin. Ter plaatse van het tankstation zijn geen boringen

gezet. De boring ter plaatse van de tuin van het woonhuis geeft een indicatie van de bodemopbouw in dit deel van het plangebied.

3.3 Karterend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Ter plaatse van het plangebied zijn klei en veen aangetroffen. De klei is zwak tot uiterst siltig en zeer stug. In het veen zaten houtresten. Veen is aangetroffen tussen 40 en 185 cm beneden maaiveld. Bij de boornummers 1, 2, 8 en 20 is binnen de boordiepte op meerdere niveaus een veenlaag aangetroffen. Op boring 1 (tot 4 m –mv) na, is de eerste veenlaag bij deze boringen direct onder de bouwvoor aangetroffen en de tweede nog binnen de boordiepte van 2 m beneden maaiveld. In het plangebied zijn in de klei laklagen aangetroffen. Laklagen kunnen een indicatie zijn voor een bewoningsniveau. Doordat de bodem bewoond en bewerkt wordt ontstaat een donker gekleurde 'tredhorizont'. Laklagen kunnen echter ook ontstaan wanneer de vegetatie de sedimentatiesnelheid bij kan houden. Dit gebeurt in periodes waarin relatief weinig overstromingen plaatsvinden. Doordat de vegetatie meegroeit met de sedimentatie ontstaat een donker gekleurde kleilaag (donkergrijs). De aangetroffen laklagen (boornummers 1, 8, 9, 12, 14, 15, 18 en 20) bevinden zich, op één laagje in boring 8 en 20 na, boven of onder de aangetroffen veenlagen. In dit geval vormen zij een overgang van veen naar klei. In de periode voor de veengroei overstroomde het gebied minder vaak zodat de vegetatie de sedimentatie bij kon houden. Op het moment dat de overstromingsfrequentie nog verder afneemt, wordt onder de natte omstandigheden in de loop van de tijd een veenpakket gevormd. Zodra het gebied weer wat vaker overstroomt, wordt op het veen opnieuw klei afgezet, waarin zich een nieuwe laklaag kan ontwikkelen. In de klei zijn bij boringnummers 9, 11, 12, 13, 14 brokken veen aanwezig. Dit veen is waarschijnlijk verslagen veen en geeft aan dat de overstroming waarbij de betreffende kleilagen zijn afgezet erosief van aard was. Of de erosie ter plaatse van het plangebied zelf heeft plaatsgevonden is niet te zeggen. Het veen kan ook elders verslagen zijn en ter plaatse van het plangebied zijn gesedimenteerd.

3.3.2 Bodemverstoringen

De bouwvoor is bij alle boringen geroerd of bestaat uit ophoogzand. Nergens is een ongeroerde oorspronkelijke A-horizont aangetroffen. Hiermee is aangetoond dat de oorspronkelijke bodem is afgetopt. De aanwezigheid van veen in de top van de natuurlijke bodem bij slechts enkele boringen (boornummers 2, 8 en 20) wijst hier eveneens op. Het is waarschijnlijk dat het veen in een aaneengesloten gebied is gevormd en zou daarom in de top van een aantal boringen naast elkaar worden verwacht. Door de vergravingen is deze bovenste veenlaag echter grotendeels verdwenen. Het veen kan bij de aanleg van de structuren en de (voormalige) bebouwing zijn vergraven, maar ook in het verleden ten behoeve van veenwinning. De bodemverstoring is per boorpunt aangegeven in bijlage 3 en 4. De gemiddelde verstoringdiepte ter plaatse van de boringen is circa 70 cm beneden maaiveld. In dit geval zegt dit getal echter weinig, omdat de lokale verschillen groot zijn. De bodemverstoring ter plaatse van de boringen varieert van 20 cm tot 150 cm beneden maaiveld.

In eerste instantie is gepoogd om boring 1 in het talud van de opgeworpen wal te zetten. De opgeworpen wal bleek echter vol bouwpuin te zitten, waardoor de boringen

vastliepen. Boring 1 is daarom bij elke boorpoging verder van de wal afgezet. Ook in de uiteindelijke boring (zie bijlage 3 en 4) is in de bouwvoor nog baksteen, asfalt en kiezel aangetroffen. Daarnaast is (ophoog)zand vermengd met de natuurlijke kleiafzetting. Bij boring 2 en 3 die ook langs de wal zijn gezet bestaat de bouwvoor uit ophoogzand vermengd met klei.

Bij de boringen die tussen de bomen langs de aanwezige sloten zijn gezet (boornummers 4, 5, 6, 7, 13, 14 en 20), bestaat de bouwvoor ook uit ophoogzand vermengd met klei. Dichter bij de sloot is dit ophoogpakket dunner dan verder van de sloot af. De bodem is ook onder de opgebrachte laag nog enkele decimeters geroerd. In de tuin naast het woonhuis in het noorden van het plangebied is 120 cm opgebrachte te grond aangetroffen dat grotendeels bestaat uit ophoogzand en voor het overige deel uit klei met zand erdoor. Op 120 cm beneden maaiveld is nog baksteenpuin aangetroffen.

Op het voormalige fabrieksterrein verschilt de verstoring per boring sterk. In alle boringen is ophoogzand aangetroffen. Plaatselijk slechts 10 cm (boring 15), maar plaatselijk ook meer dan 140 cm (boring 10). Onder het ophoogzand is de bodem nog tot enige diepte geroerd. Bij boring 10 is het ophoogzand aanwezig tot onder de grondwaterspiegel en hierdoor liep het boorgat dicht, waardoor niet verder geboord kon worden. Bij boring 16 was zoveel puin aanwezig in de bodem dat zes boorpogingen vastliepen, zowel binnen als buiten de contouren van het voormalige fabrieksgebouw dat daar gestaan heeft.

3.3.3 Archeologische indicatoren

In de bouwvoor, ter plaatse van de opgeworpen wal en in het ophoogzand ter hoogte van het Nebiprofaterrein en de bebouwing ten noorden hiervan is bouwpuin bestaande uit baksteen, mortel, plastic, kiezels en gresbuis aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op bewoning van voor de aanwezigheid van de voormalige bitumenfabriek of de huidige bebouwing. In de ongeroerde natuurlijke afzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

De bodem in het plangebied bestaat uit klei en veen. In de klei zijn laklagen aanwezig die ontstaan zijn in een overgangperiode van veel sedimentatie naar veengroei. De laklagen en het veen wijzen op zeer natte natuurlijke omstandigheden. In het plangebied zijn geen gunstige bewoningslocaties zoals crevasseruggen of rivierduinen aangetroffen binnen de boordiepte van 2 tot 4 meter beneden maaiveld. De bodem is duidelijk afgetopt en verstoord. Dit kan zijn gebeurd ten behoeve van veenwinning, maar ook tijdens (sub)recente verstoringen. Nergens is een ongeroerde natuurlijke A-horizont aangetroffen. In het plangebied zijn daarnaast geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan de (mogelijk) hoge archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld naar een lage verwachting op het aantreffen van (intacte) archeologische resten.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek zouden binnen het plangebied archeologische resten uit de periode Bronstijd tot en met Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Uit het karterende booronderzoek blijkt dat de natuurlijke omstandigheden ter plaatse van het plangebied zeer nat waren en daarmee ongunstig voor bewoning. De top van de bodem is overal geroerd en plaatselijk is de bodem tot op grote diepte geroerd. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het karterende booronderzoek kan de archeologische verwachting bijgesteld worden naar laag.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van het ontbreken van archeologische indicatoren, bodemverstoringen tot in de C-horizont en natte natuurlijke omstandigheden wordt de kans op het aantreffen van (intacte) archeologische resten klein geacht en wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RACM) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Geraadpleegde bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), 2008. *Actueel Hoogtebestand Nederland viewer geraadpleegd in mei 2008 via www.ahn.nl.*

Alterra, 2008. *Geomorfologische kaart via ARCHISII.*

Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), 2008. via ARCHISII.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta*. Van Gorcum, Assen.

Berkel van, G. en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Prisma, Utrecht.

Cultuur Historische Hoofdstructuur (CHS), 2008. Website geraadpleegd chs.zuid-holland.nl.

DINO, 2008. *Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond*. Website geraadpleegd dinoloket.nitg.tno.nl.

Erfgoedhuis Zuid-Holland, 2008. Website geraadpleegd www.geschiedenisvanzuidholland.nl

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, 2008. Website geraadpleegd www.h-i-ambacht.nl

Habraken, J., 2008. *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) plangebied Nebiprofaterrein te Hendrik-Ido-Ambacht*. BAAC bv, Deventer.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen

Pater, B.C. de en B. Schoenmaker, 2006. *Grote atlas van Nederland 1930-1950*. Atlas Maior, Zierikzee.

Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten / Provincie Zuid-Holland, 2008. *Archeologische Monumentenkaart*.

Rijks Geologische Dienst, 1994. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaarblad 38*. Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), 1984. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 Blad 38*. Wageningen.

Stiboka/Rijks Geologische Dienst, 1977. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Toelichting op de legenda*, Haarlem.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2006a.
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1. SIKB, Gouda

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek.* SIKB, Gouda.

Tideman, B.J., 2002. *De geschiedenis van twee scheepssloperijen in Hendrik-Ido-Ambacht,* Gorssel. Via website www.historischhuis.nl

Watwaswaar, 2008. *Website geraadpleegd in mei 2008 via www.watwaswaar.nl*

Begrippenlijst

Afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BAAC	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

Afslag	'schilfer' of 'scherf', afgeslagen van een stuk vuursteen.
A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
A/C profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
Archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermings-programma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat: <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of • Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of • Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Booronderzoek	Karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties

BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
Briklaag	Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.
C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.
Colluvium	Tijdens het <i>Holoceen</i> van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Cryoturbaat	Door de werking van vriezen en dooien van water vervormd.
Dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'
Eburonien	Periode in het Pleistoceen, ca. 1.800.000-1.500.000 jaar geleden.
Eemien	Interglaciaal tussen <i>Saalien</i> en <i>Weichselien</i> (resp. voorlaatste en laatste glaciaal), ca. 130.000-120.000 jaar geleden.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Fluvioglaciaal	Door smeltwater afgezette sedimenten
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
Löss	Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
Nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Permafrost	Deel van het bodemprofiel dat permanent bevroren is.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Prospectie	Systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken
Saalien	Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Verwachtingskaart	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755	Kwartair	Pleistoceen	Laat	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel		
12.745					Allerød (warm)					
13.675					Vroege Dryas (koud)					
14.025					Bølling (warm)					
15.700					Laat-Pleniglaciaal					
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Weichselien (ijstijd)			Midden-Pleniglaciaal	3
50.000									Vroeg-Pleniglaciaal	4
75.000									Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a
										5b
										5c
				5d						
115.000			Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie					
130.000			Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente					
370.000	Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)	6	Formatie van Urk					
410.000			Elsterien (ijstijd)			Formatie van Peelo				
475.000			Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel					
850.000			Pre-Cromerien							
2.600.000	Vroeg	Vroeg								

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
-12						IJzertijd	
-800	815	Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd	
-2000	2650			IVa		Neolithicum	
-3755	5000	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		Mesolithicum
-4900							
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es		
-7020	8000						
-8240	9000						Preboreaal warmer
-8800		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
15.700	13.000						
-35.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
75.000							
115.000		Eemien (warme periode)				loofbos	
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum
-300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

ARCHIS-meldingen

IKAW, AMK-terreinen en Archis waarnemingen, Nebiprofaterrein, Hendrik-Ido-Ambacht

LEGENDA

plangebied



onderzoeksmeldingen



waarnemingen



AMK-terreinen



beschermd monument



zeer hoge archeologische waarde



hoge archeologische waarde



archeologische waarde



archeologische betekenis

indicatieve waarden (IKAW)



hoge indicatieve waarde



middelhoge indicatieve waarde



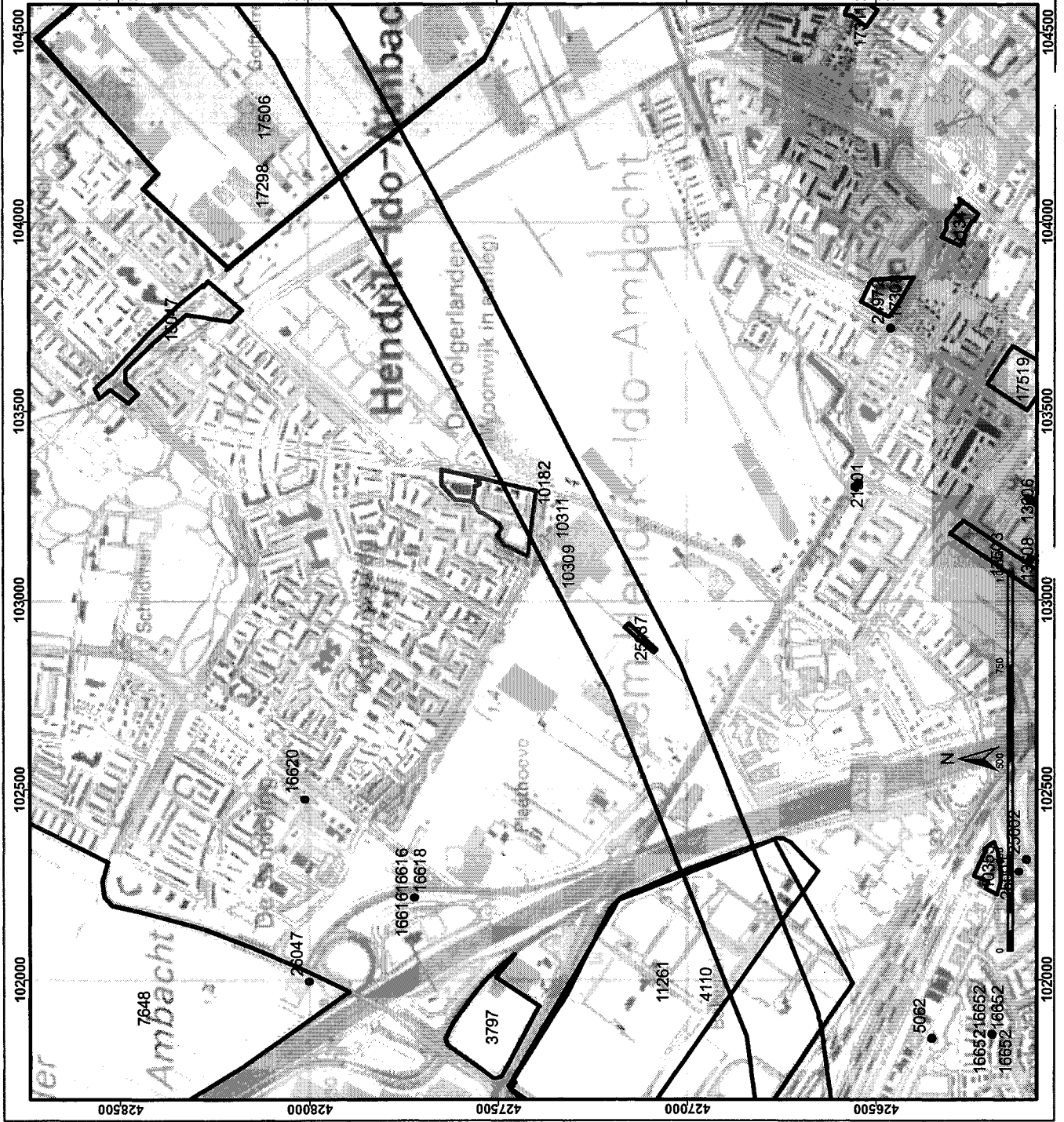
lage indicatieve waarde



bebouwing

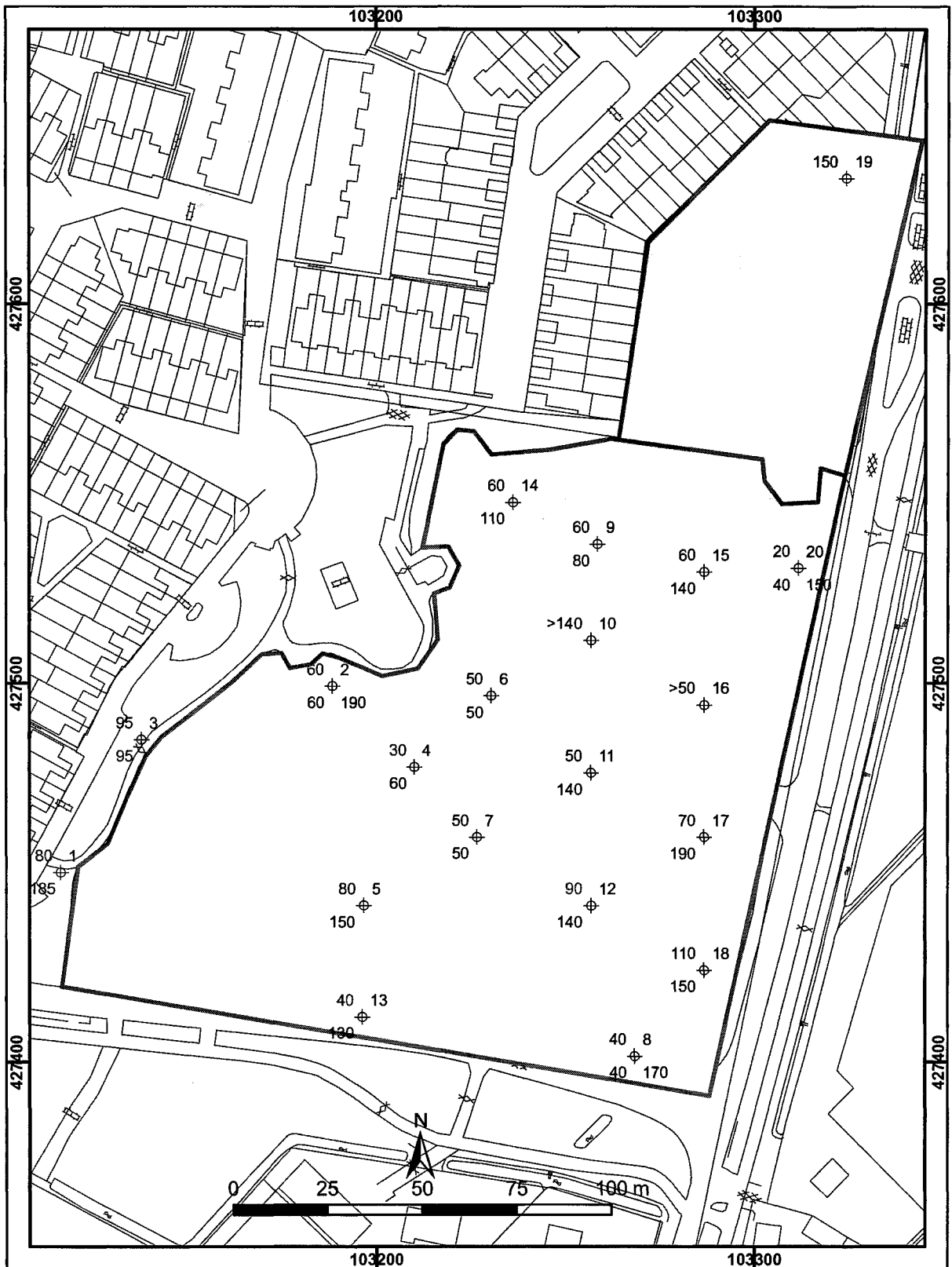


water



Bijlage 3

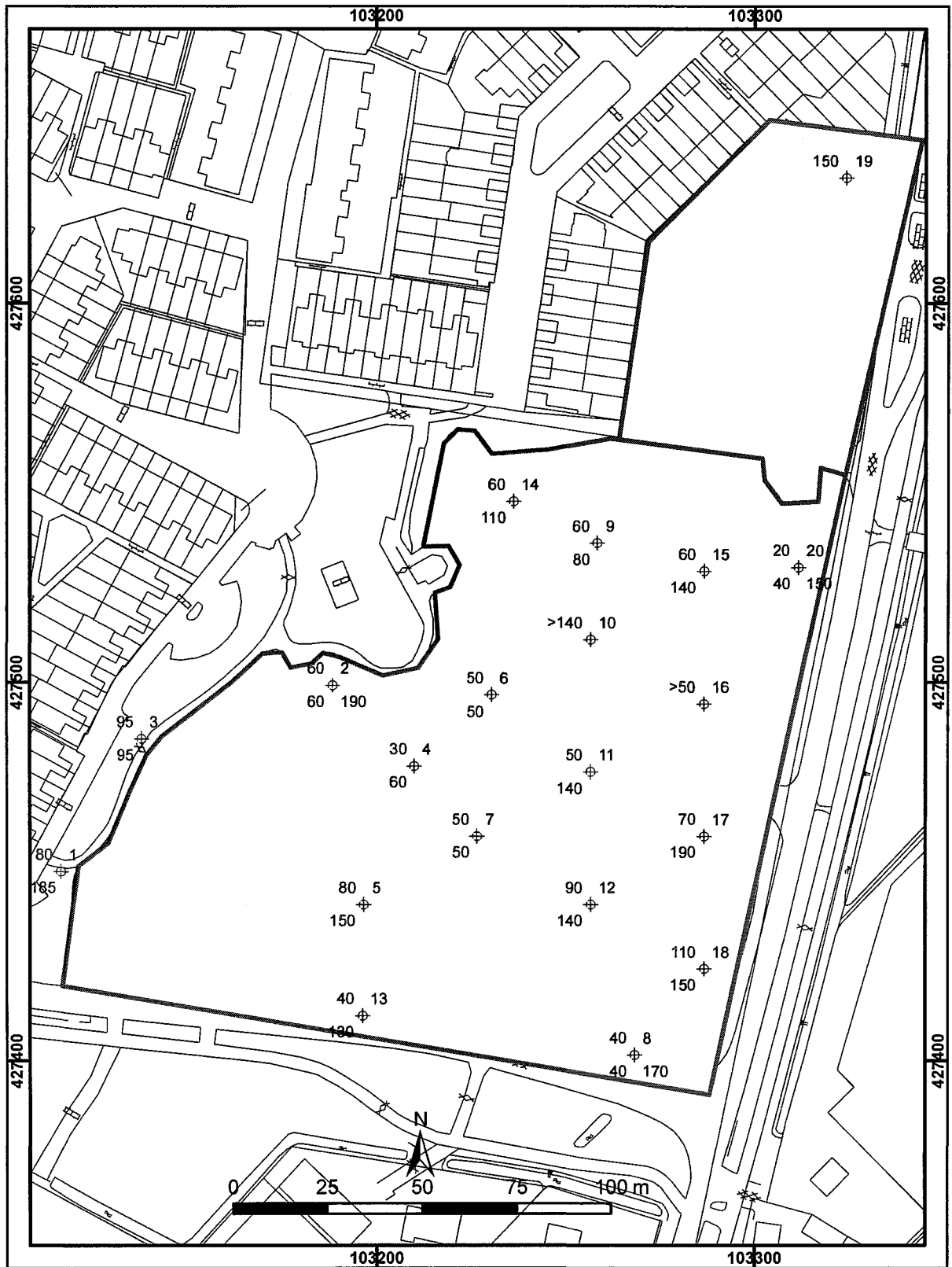
Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart Nebiprofaterrein, Hendrik-Ido-Ambacht

- ⊕ boorpunten
- 10 boorpuntnummers
- 100 verstoringsdiepte (cm -mv)
- 100 diepte eerste veenlaag (cm -mv)
- 100 diepte tweede veenlaag (cm -mv)
- lage archeologische verwachting
- ▭ plangebied
- topografische ondergrond

BAAC



Boorpuntenkaart Nebiprofaterrein, Hendrik-Ido-Ambacht

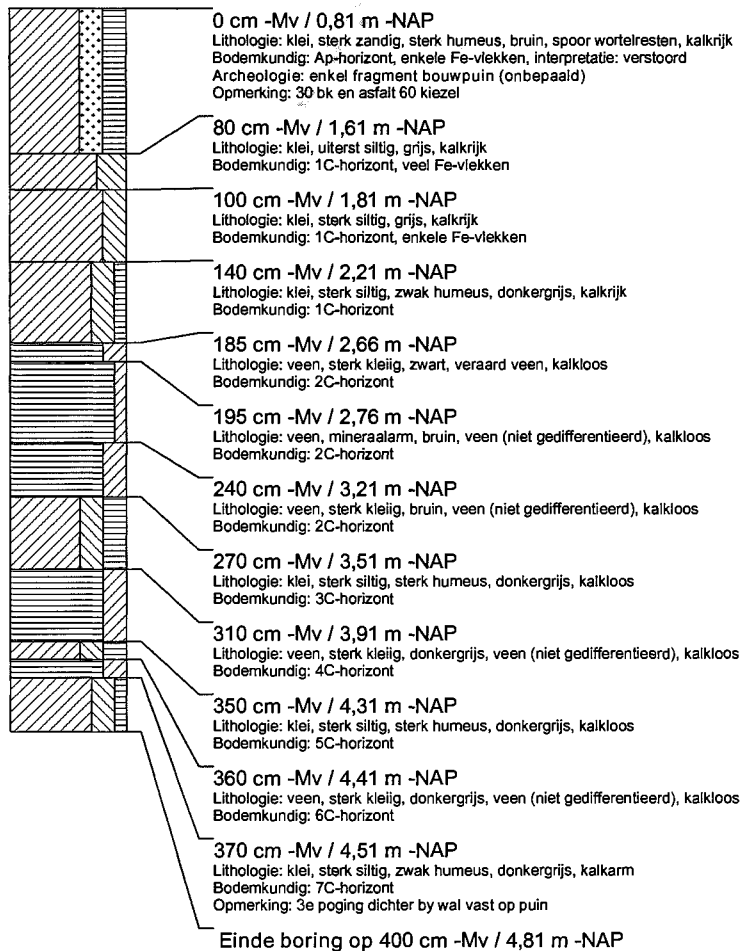
- ⊕ boorpunten
- 10 boorpuntnummers
- 100 verstoringsdiepte (cm -mv)
- 100 diepte eerste veenlaag (cm -mv)
- 100 diepte tweede veenlaag (cm -mv)
- lage archeologische verwachting
- ▭ plangebied
- topografische ondergrond

Bijlage 4

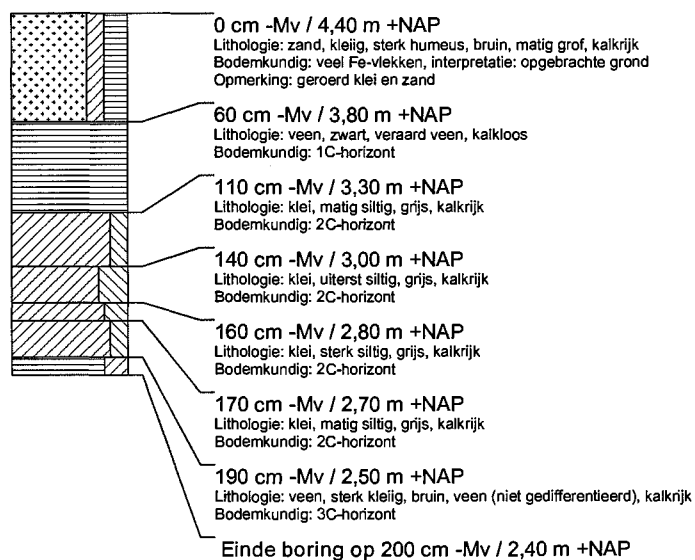
Boorstaten

boring: 80161-1

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.116, Y: 427.450, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

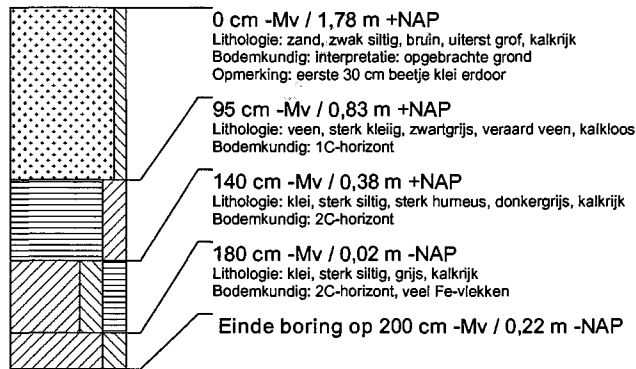
**boring: 80161-2**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.188, Y: 427.499, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 4,40, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

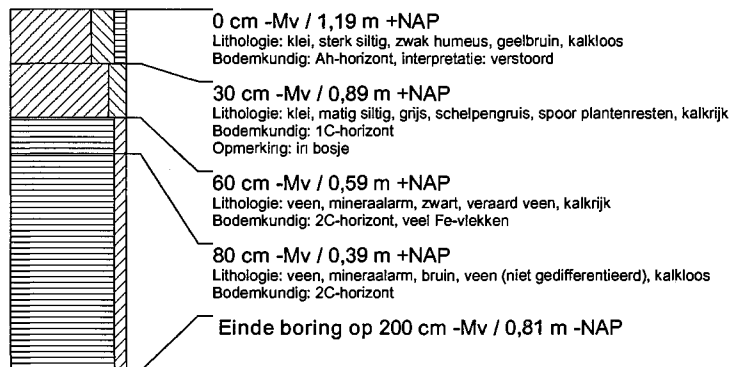


boring: 80161-3

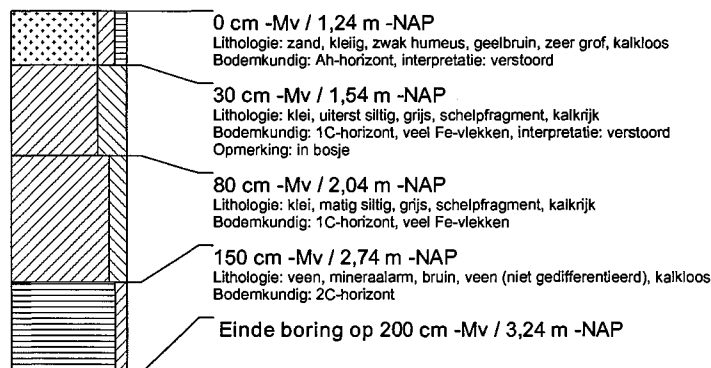
beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.138, Y: 427.485, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 1,78, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 80161-4**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.210, Y: 427.478, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 1,19, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

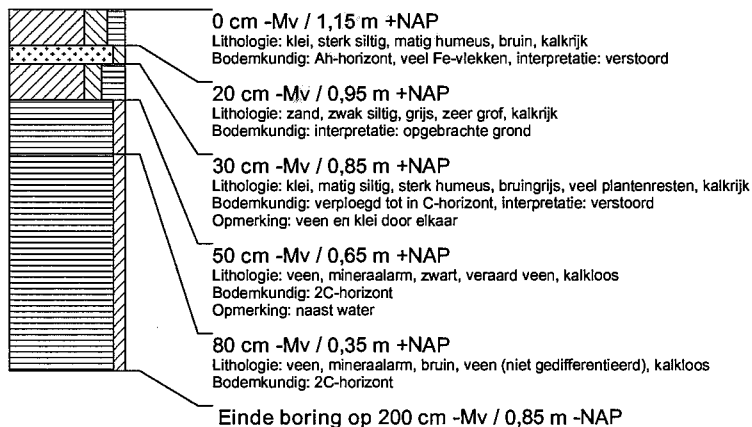
**boring: 80161-5**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.197, Y: 427.441, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: -1,24, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

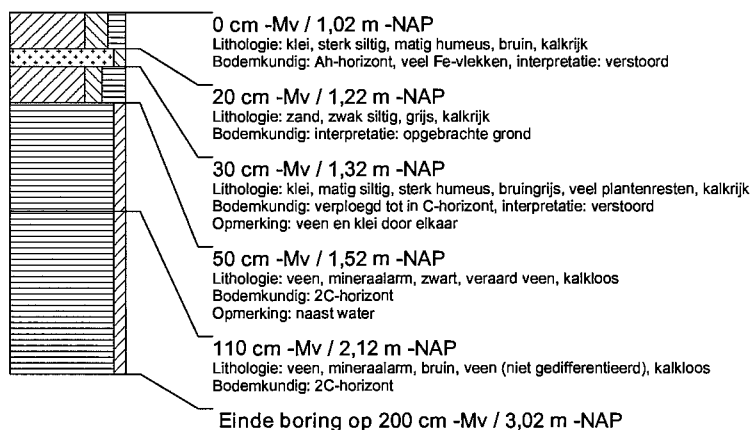


boring: 80161-6

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.231, Y: 427.497, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 1,15, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

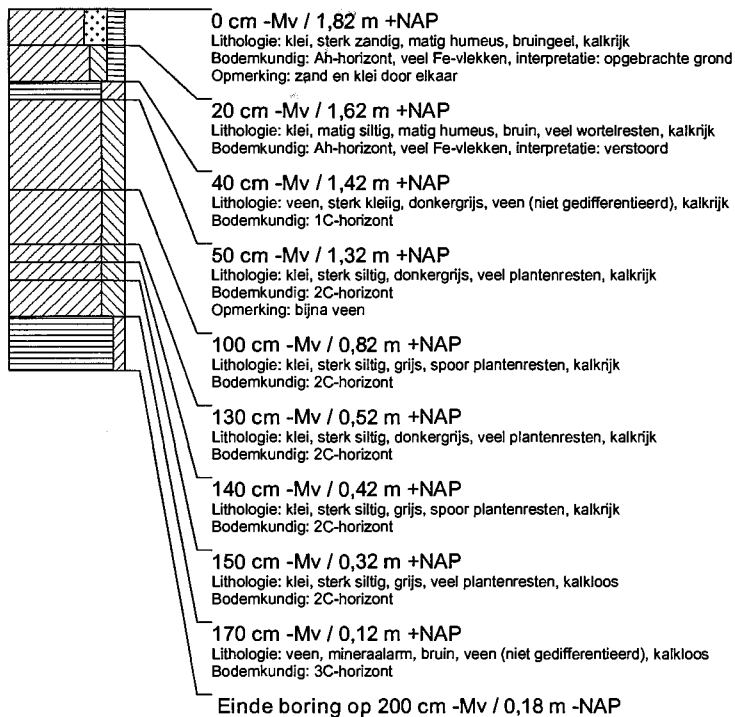
**boring: 80161-7**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.227, Y: 427.459, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

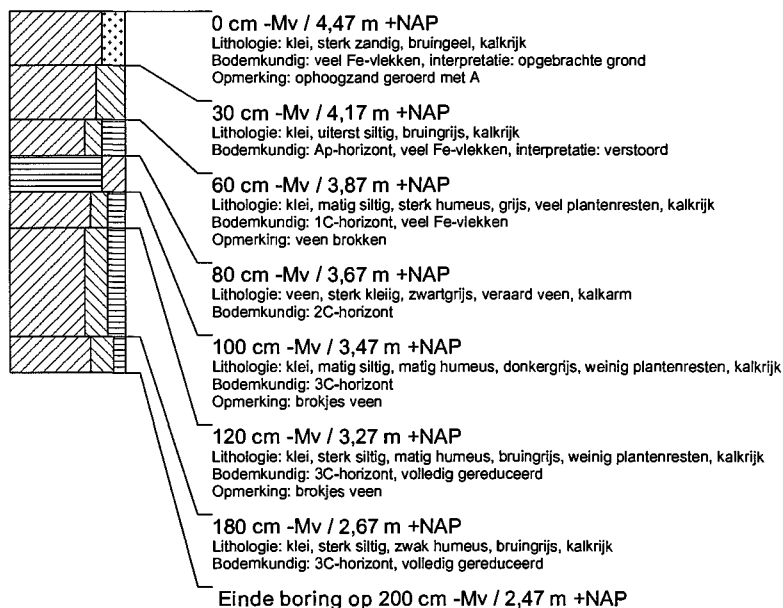


boring: 80161-8

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.268, Y: 427.401, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 1,82, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

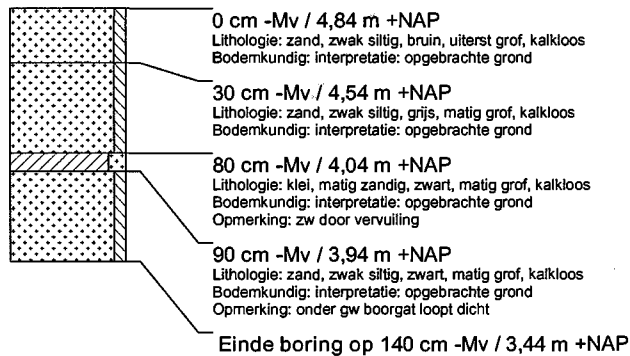
**boring: 80161-9**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.259, Y: 427.537, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 4,47, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

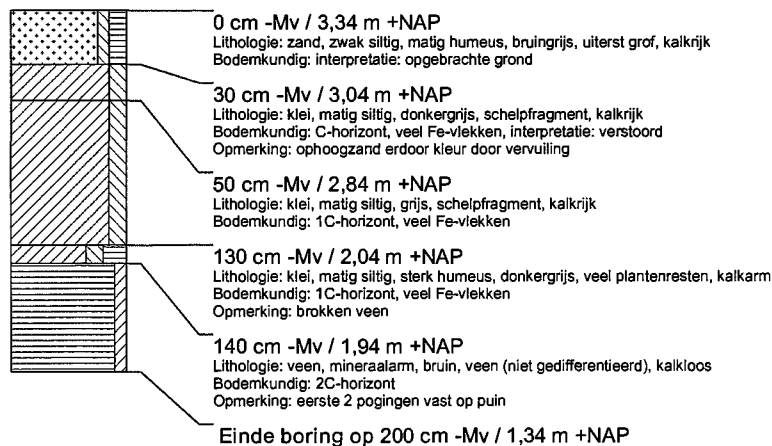


boring: 80161-10

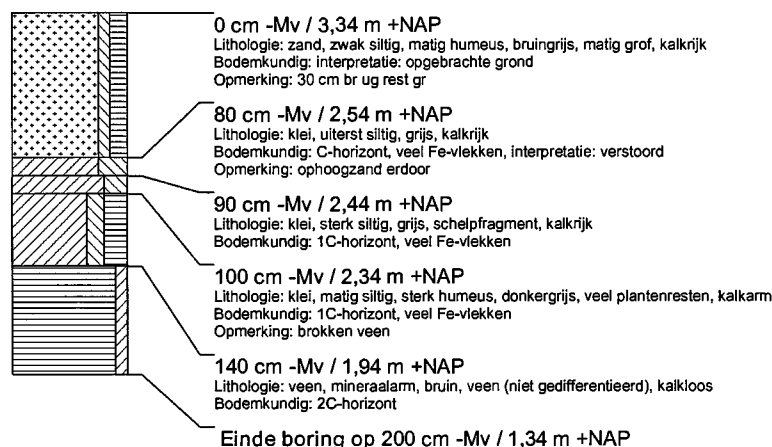
beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.257, Y: 427.511, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 4,84, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 80161-11**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.257, Y: 427.476, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 3,34, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

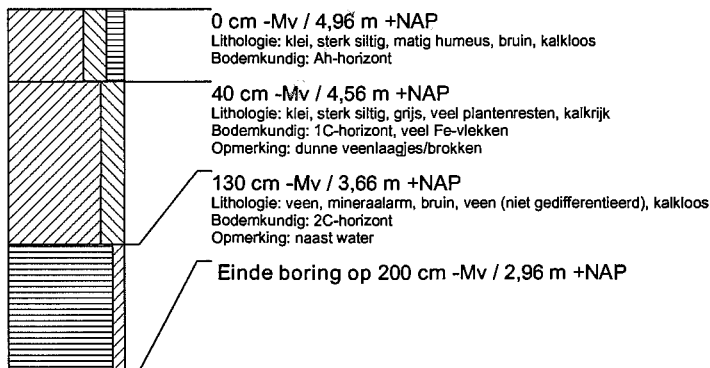
**boring: 80161-12**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.257, Y: 427.441, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 3,34, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

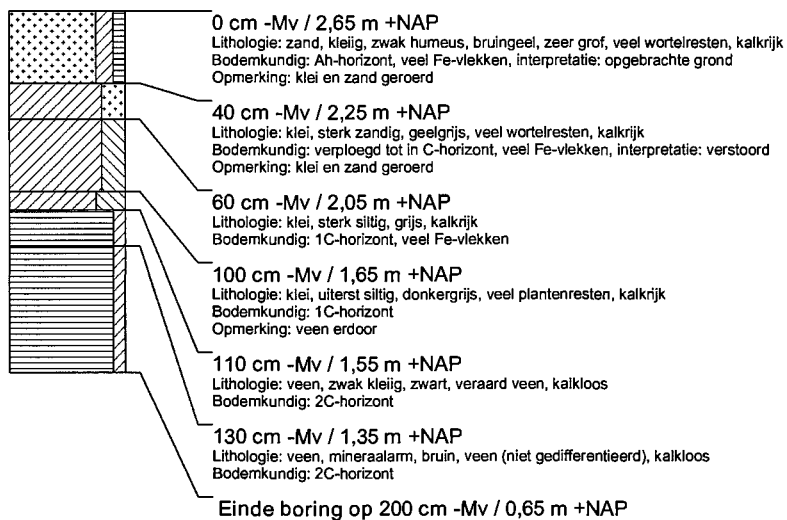


boring: 80161-13

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.196, Y: 427.412, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 4,96, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

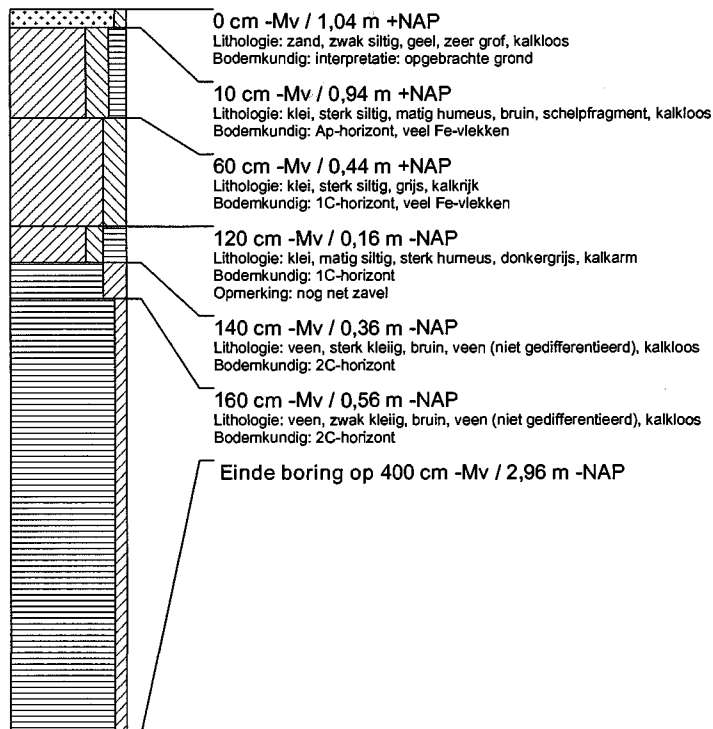
**boring: 80161-14**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.236, Y: 427.548, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 2,65, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

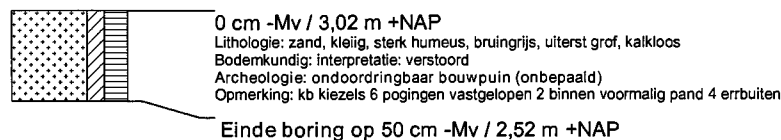


boring: 80161-15

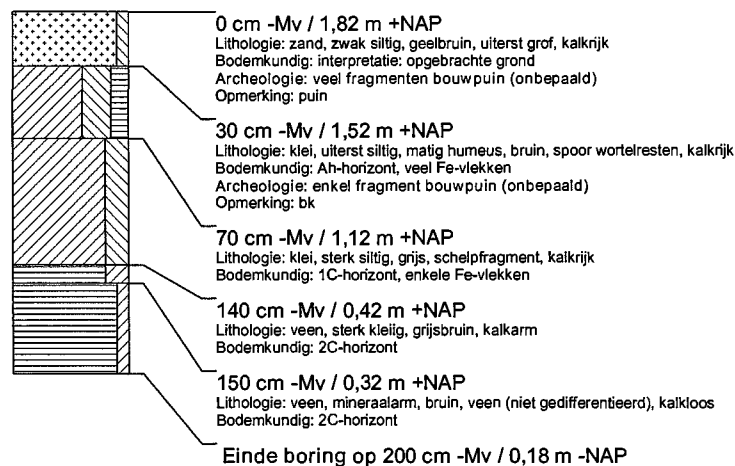
beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.287, Y: 427.529, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 1,04, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 80161-16**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.287, Y: 427.494, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 3,02, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

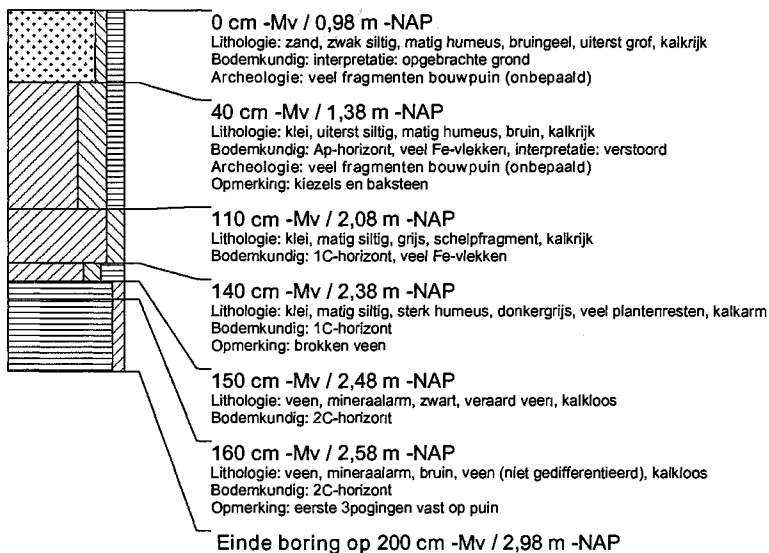
**boring: 80161-17**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.287, Y: 427.459, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 1,82, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

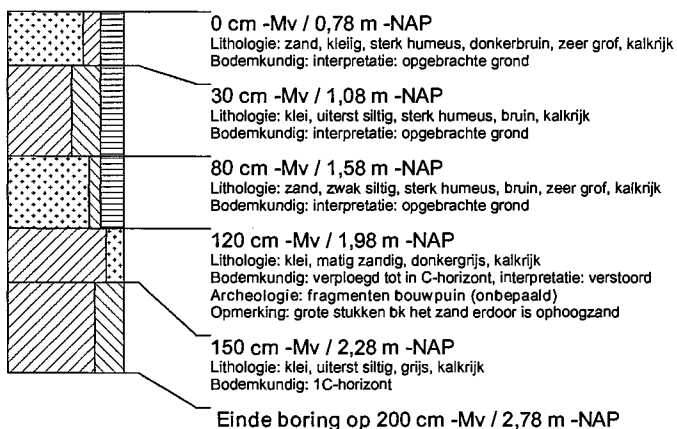


boring: 80161-18

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.287, Y: 427.424, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv

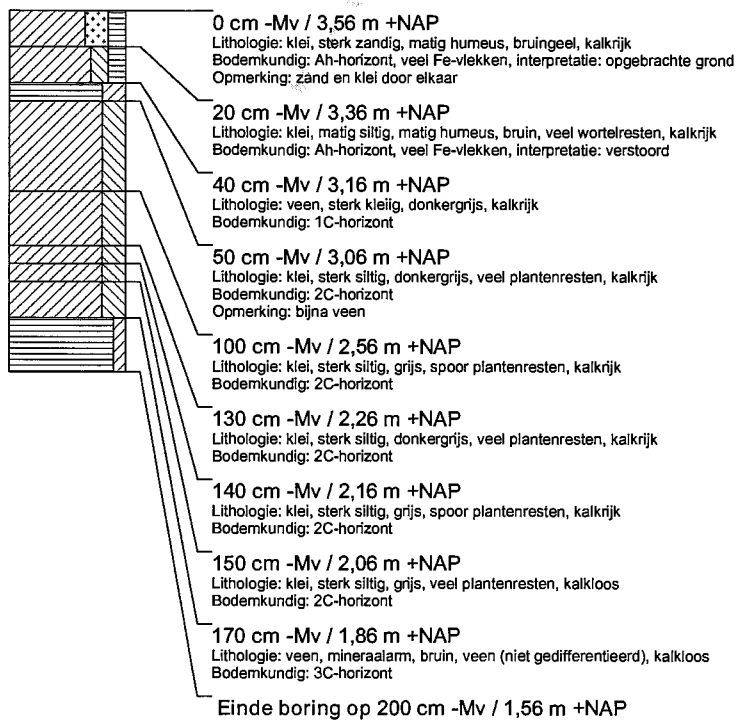
**boring: 80161-19**

beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.324, Y: 427.633, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv



boring: 80161-20

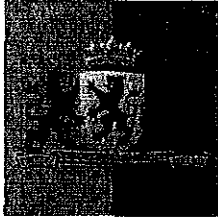
beschrijver: AB, datum: 21-5-2008, X: 103.312, Y: 427.530, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38C, hoogte: 3,56, precisie hoogte: 10 m, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht, plaatsnaam: Hendrik-Ido-Ambacht, opdrachtgever: Aveco De Bondt, uitvoerder: BAAC bv



BIJLAGE 5

Bodemsanering

'Beschikking Krommeweg 10 (waterbodern) en Krommeweg 10'
(Provincie Zuid Holland, kenmerk PZH-2010-152563610, d.d. 20 januari 2010)



provincie **HOLLAND**
ZUID



MPGHA2010012209330332

GHA 22.01.2010 0332

Gedeputeerde Staten

Directie Omgevingsdiensten
Afdeling Bodemsanering
Contact
J.C. Kromhout
T 070-441 72 63
F 070-441 78 04
jc.kromhout@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070-441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

20 JAN. 2010

Ons kenmerk
PZH-2010-152563610
Uw kenmerk

Bijlagen
div.

Projectorganisatie De Volgerlanden
t.a.v. de heer A.H.M. Dirkx
Postbus 34
3340 AA HENDRIK-IDO-AMBACHT

Onderwerp

Wet bodembescherming. Toezending beschikking
Krommeweg 10 (waterbodem) en Krommeweg 10 beide te Hendrik-Ido-Ambacht
ZH053109061 B50 en ZH053100022 B50

Geachte heer Dirkx,

Hierbij zenden wij u een exemplaar van de beschikking met betrekking tot de door u gemelde gevallen van bodemverontreiniging op bovengenoemde locaties.

Deze beschikking en alle bijbehorende stukken kunnen vanaf 27 januari 2010 gedurende zes weken worden ingezien. Bijgevoegde kennisgeving zal ingevolge artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht worden geplaatst in "De Combinatie".

Belanghebbenden kunnen ingevolge artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar maken tegen deze beschikking.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met eerdergenoemde contactpersoon of met het Centraal Registratie- en Meldingenpunt van bureau Sanering in Eigen Beheer, telefoon (070) 441 71 87.

Hoogachtend,

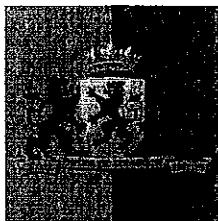
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ir. H.J.P. van Muyden
hoofd bureau Sanering in Eigen Beheer

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en bus 65
stoppen bij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Directie Omgevingsdiensten
Afdeling Bodemsanering

Contact

J.C. Kromhout
T 070-441 72 63
F 070-441 78 04
jc.kromhout@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070-441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

20 JAN. 2010

Ons kenmerk
PZH-2010-152563610
Uw kenmerk

Bijlagen

Onderwerp

Wet bodembescherming. Beschikking evaluatieverslag voor de locaties Krommeweg 10 (waterbodem) en Krommeweg 10 beide te Hendrik-Ido-Ambacht.

BESCHIKKING

Onderwerp

Op 17 augustus 2009 hebben wij een melding ontvangen van de Projectorganisatie De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht. De melding betreft het verzoek om instemming met het evaluatieverslag op grond van artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wvb). Uit de melding blijkt dat van 12 januari 2009 tot 16 februari 2009 in opdracht van de Projectorganisatie De Volgerlanden een sanering van twee gevallen van bodemverontreiniging heeft plaatsgevonden. De gesaneerde gevallen van bodemverontreiniging zijn gelegen op de locaties Krommeweg 10 (waterbodem) en Krommeweg 10 beide te Hendrik-Ido-Ambacht.

Wij hebben de locaties en procedure geregistreerd onder de codes ZH053109061 B50 en ZH053100022 B50.

Ingediende stukken

Bij bovengenoemde melding zijn ter beoordeling ingediend:

- Evaluatie bodemsanering Krommeweg 10 te Hendrik-Ido-Ambacht, opgesteld door MWH, projectnummer B08A0372, de dato 7 augustus 2009.

Inhoud

Uit de aangeboden informatie blijkt het volgende.

- De sanering heeft betrekking op twee gevallen van bodemverontreiniging. Voor elk geval is een apart saneringsplan opgesteld en is een aparte procedure doorlopen. De gevallen zijn geregistreerd als twee locaties. Het betreft de locatie Krommeweg 10 (waterbodem), ZH053109061 en de locatie Krommeweg 10, ZH053100022. Op de locatie Krommeweg 10 (waterbodem) is de sterk verontreinigde laag slib conform saneringsplan geheel verwijderd.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2586 AW Den Haag

Tram 9 en bus 65
stoppen bij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Op de locatie Krommeweg 10 is sprake van een landbodemsanering. De verontreiniging in de grond is verwijderd tot beneden de terugsaneerwaarde (Maximale waarde klasse wonen). De grondwaterverontreiniging is verwijderd tot beneden de terugsaneerwaarde ($1/2(\text{streefwaarden} + \text{tussenwaarde})$).

- Tijdens de sanering is de volgende afwijking gemeld. Op drie plaatsen is asbestverdacht/asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Dit materiaal is verwijderd en afgevoerd naar een erkende verwerker.
- Tijdens de sanering van vlek 6 bleek de verontreiniging zich uit te strekken tot onder de naastgelegen waterbodem. Om de verontreiniging verder te kunnen ontgraven is de watergang (tijdelijk) drooggelegd. Deze afwijking is tijdens de sanering niet aan ons gemeld.

Procedure

Ter voorbereiding van de beschikking hebben wij de procedure van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd.

Toetsingskader

Het evaluatieverslag wordt met name getoetst aan de eisen die in artikel 39c van de Wbb zijn gesteld. Instemming met het evaluatieverslag is slechts mogelijk als de sanering voldoet aan de saneringsdoelstelling van artikel 38 Wbb. Voor wat betreft de getroffen saneringsmaatregelen wordt getoetst aan het saneringsplan waarmee is ingestemd.

Eerdere besluitvorming

Met ons besluit van 15 april 2008 (kenmerk PZH-2008-324427) hebben wij vastgesteld dat er ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wbb op de locatie Krommeweg 10 (waterbodem) sprake is van een ernstig geval van waterbodemverontreiniging en dat de geconstateerde verontreiniging voor het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging niet leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Tegelijkertijd hebben wij ingevolge artikel 39 Wbb met het saneringsplan ingestemd.

Daarnaast hebben wij met ons besluit van 28 juli 2008 (kenmerk PZH-2008-634167) vastgesteld dat er ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wbb op de locatie Krommeweg 10 sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging en dat de geconstateerde verontreiniging voor het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging niet leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Tegelijkertijd hebben wij ingevolge artikel 39 Wbb met het saneringsplan ingestemd.

Overwegingen

De verstrekte gegevens zijn voldoende om het evaluatieverslag inhoudelijk te beoordelen.

- De verontreinigingen op beide locaties zijn conform saneringsplan gesaneerd tot beneden de in het saneringsplan aangegeven terugsaneerwaarden.
- De gemelde afwijking met betrekking tot het verwijderen van het asbest is voor ons acceptabel.

- De niet gemelde afwijking met betrekking tot het (tijdelijk) droogleggen van de waterbodem is gezien de sanering van de verontreiniging met minerale olie (vlek 6) eveneens voor ons acceptabel.
- Beide afwijkingen zijn beperkt en hebben geen invloed op het bereikte saneringsresultaat. Wij kunnen derhalve instemmen met beide afwijkingen.
- Omdat de aangetroffen gehalten beneden de terugsaneerwaarden liggen is er geen aanleiding tot het nemen van verdere aanvullende maatregelen.

Wij concluderen dat de saneringsdoelstelling volgens het saneringsplan, waarmee wij hebben ingestemd, is bereikt en dat - met inachtneming van de hiervoor genoemde afwijking(en) - gesaneerd is overeenkomstig artikel 38 Wbb.

Besluit

Gelet op het voorgaande, het bepaalde in artikel 39c van de Wet bodembescherming en artikel 6.6 van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland stemmen wij in met het evaluatieverslag en beschouwen de sanering als afgerond.

Locatie Krommeweg 10 (waterbodem) te Hendrik-Ido-Ambacht, ZH053109061 B50.

Kadastrale aanduiding

Kadastrale gemeente : Hendrik-Ido-Ambacht
Sectie : E
Nummers : 9703

Locatie Krommeweg 10 te Hendrik-Ido-Ambacht, ZH053100022 B50.

Beperkingen in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Op grond van deze beschikking vervallen de publiekrechtelijke beperkingen zoals bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), het Aanwijzingsbesluit Wkpb en artikel 2, lid 1 van de Ministeriële regeling Wkpb op grond van artikel 55 Wbb op grond van de beschikking ernst en risico van 28 juli 2008 (PZH-2008-634167) voor de volgende kadastrale percelen:

Kadastrale gemeente : Hendrik-Ido-Ambacht
Sectie : E
Nummer(s) : 6991 en 6992

Bij het Kadaster is het voorgaande geregistreerd onder deel 55122 / nummer 109.

Voor meer informatie over bodemsituatie en de publiekrechtelijke beperkingen kan men bij het bevoegd gezag terecht.

Bezwaar

Ingevolge artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht kan door belanghebbende(n) bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift worden ingediend tegen deze beschikking. Dit moet geschieden binnen zes weken na de dag van de dagtekening van het besluit, onder vermelding van "Awb-

bezwaar" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaarschrift. Dit bezwaar dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Tevens kan een voorlopige voorziening ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht juncto hoofdstuk 20 Wet milieubeheer juncto artikel 36 Wet op de Raad van State worden gevraagd bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ir. H.J.P. van Muyden,
hoofd bureau Sanering in Eigen Beheer

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Een afschrift van de beschikking wordt verzonden aan:

- Kadaster Zuid-Holland, gevestigd te Arnhem;
- Burgemeester en Wethouders van Hendrik-Ido-Ambacht;
- Waterschap Hollandse Delta, t.a.v. de mevrouw drs. J.C.E. Gerkens, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht;
- MWH B.V., t.a.v. de heer A. Veeke, Postbus 270, 2600 AG Delft.

Kennisgeving beschikking

Wet bodembescherming

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland maken bekend dat zij met het evaluatieverslag van de uitgevoerde bodemsanering voor de locaties Krommeweg 10 (waterbodern) en Krommeweg 10 beide te Hendrik-Ido-Ambacht hebben ingestemd.

Inzage

U kunt de beschikking en de overige van belang zijnde stukken vanaf heden gedurende zes weken op de volgende plaatsen inzien:

- secretarie van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, afdeling VROM, Weteringsingel 1 te Hendrik-Ido-Ambacht, openingstijden van 08.30 tot 12.30 uur en van 13.30 tot 16.00 uur, telefoon (078) 684 31 11;
- leeszaal van het Provinciehuis, Zuid-Hollandplein 1 te Den Haag, openingstijden maandag tot en met vrijdag van 8.30 tot 17.00 uur, telefoon (070) 441 64 82.

Bezwaar

Belanghebbende(n) kunnen bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Dit moet geschieden binnen zes weken na de dag van de dagtekening van het besluit, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaarschrift. Dit bezwaar dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Wij wijzen er op dat de termijn voor het indienen van een bezwaar mogelijk niet geheel samenloopt met de termijn voor het ter inzage leggen. Een bezwaar dient echter ingediend te worden binnen de daarvoor in de beschikking aangegeven termijn.

Tevens kan een voorlopige voorziening gevraagd worden bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het Centraal Registratie- en Meldingenpunt van bureau Sanering in Eigen Beheer, telefoon (070) 441 71 87. Deze locaties en procedure zijn geregistreerd onder de codes ZH053109061 B50 en ZH053100022 B50.

- De Kombinatie d.d. 27 januari 2010.

BIJLAGE 6

Flora- en fauna onderzoeken

'Quick scan Neprofa-Aviaterrein Hendrik Ido Ambacht' (bSR ecologisch advies, project 0409, d.d. 16 oktober 2008);

'Notitie Flora- en faunawetonderzoek Zuidwende-Noord' (bSR, project 0599, d.d. 28 september 2010)

Notitie

aan P. Dassen/ G. van Hooff (Aveco de Bondt)
van N. de Zwarte i.s.m. L. Boon (EcoFF)
betreft Quick scan Neprofa-Aviaterrein Hendrik Ido Ambacht
project 0409
datum 16 oktober 2008

bSR

ecologisch advies

Postbus 23452
3001 KL Rotterdam
telefoon: 010-436 42 22
fax: 010-436 43 99
e-mail: bsr@nrm.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

bezoekadres: Natuurhistorisch Museum
Rotterdam - Westzeedijk 345 (Museumpark)

geproduceerd in samenwerking met Aveco de Bondt

 **Aveco de Bondt**
ingenieursbedrijf

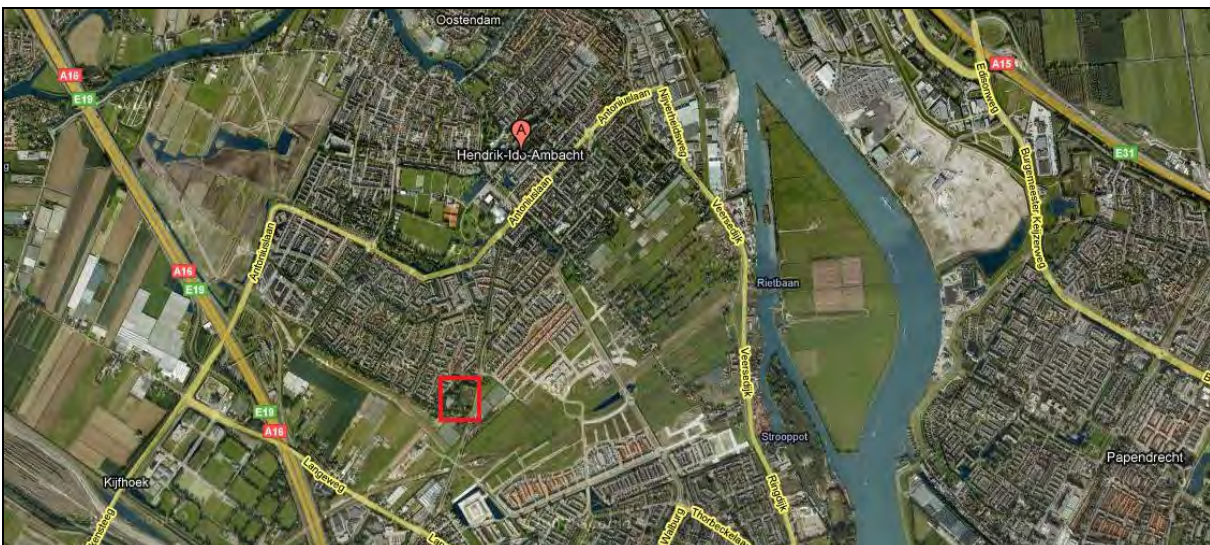
Inleiding

bSR ecologisch advies heeft op verzoek Aveco de Bondt verkennend onderzoek (een zogenaamde 'quick scan') uitgevoerd op het Neprofa-Aviaterrein te Hendrik Ido Ambacht. Dit onderzoek heeft zich gericht op de aanwezige, middels Flora- en faunawet beschermde natuurwaarden in het plangebied en de eventuele te verwachten effecten op beschermde soorten.

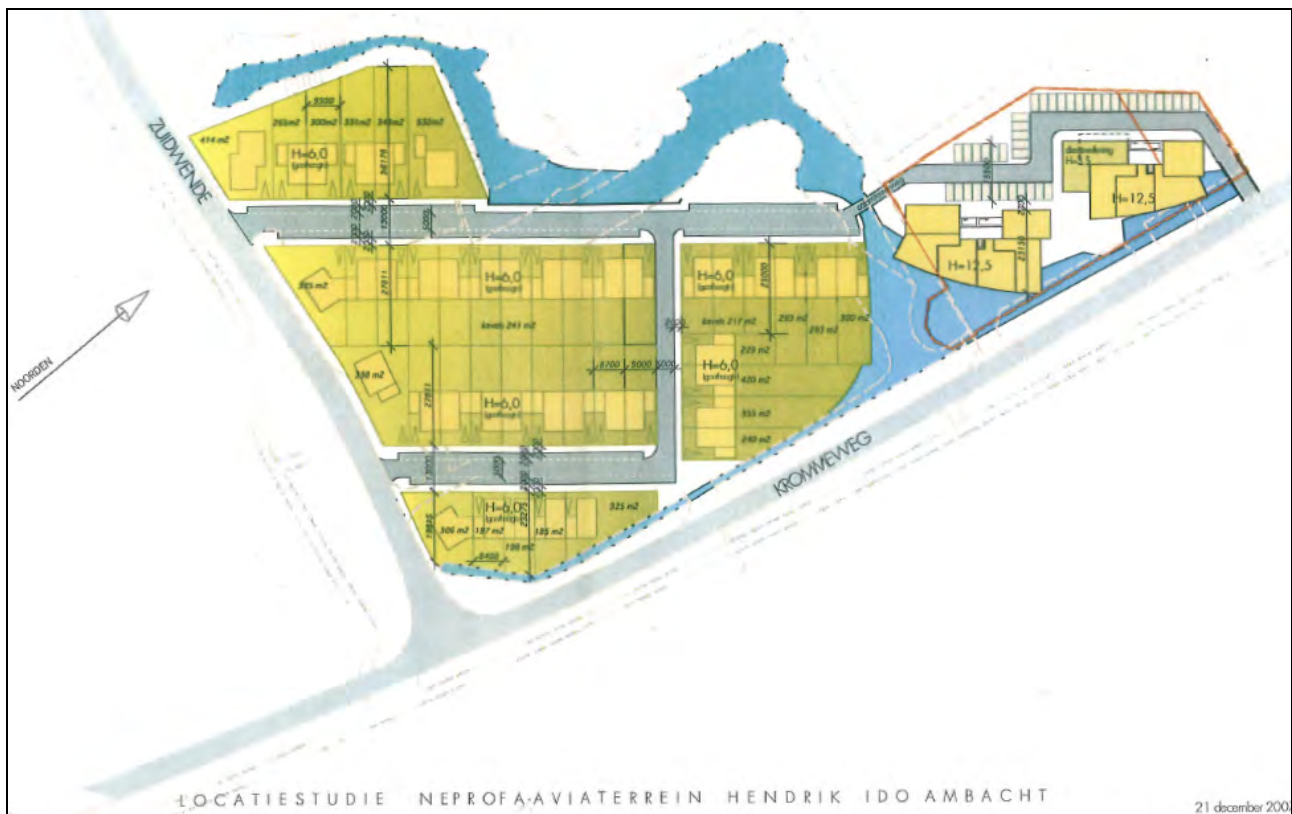
Locatiebeschrijving

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Hendrik Ido Ambacht (Figuur 1 en 2). Het terrein heeft voornamelijk een groen karakter en bestaat uit vegetatie met aan de randen hoog opgaande beplanting. Uitzondering hierop is de noordelijke geleden punt met enkele gebouwen daarop (rood omlijn in Figuur 2).

Het terrein zal in fases bebouwd gaan worden. Door deze ruimtelijke ontwikkeling is het noodzakelijk te onderzoeken of er beschermde flora en fauna aanwezig zijn in (of gebruik maken van) het projectgebied.



Figuur 1. Locatie projectgebied (rood vierkant) ten opzichte van omgeving.



Figuur 2. Ontwerpk kaart projectgebied NEPROFA-AVIA (rood omlijnd gebied met gebouwen).

Methodiek

Het projectgebied is onderzocht op de potenties, waarde en/of het (verwachte) voorkomen en gebruik van beschermde planten- en diersoorten. Het gaat hierbij om soorten van tabel 2 (beschermde soorten), tabel 3 (strikt beschermde soorten), vogelsoorten met een vaste rust- en verblijfplaats en soorten vermeld in bijlage IV van de Habitatrichtlijn (volgens de Flora- en faunawet). De soorten opgenomen in deze tabellen mogen onder andere niet worden verstoord, verontrust of vernietigd bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor soorten opgenomen in tabel 1 geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling wanneer men de zorgplicht in acht neemt. De zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet) is een algemeen geldende fatsoenseis ten aanzien van de omgang met flora en fauna.

Gedurende deze quick scan is extra aandacht uitgegaan naar:

- Het meest noordelijke deel met bebouwing, gelegen langs de Krommeweg.
- Gaten, nissen en gleuven in bomen. Dit ten behoeve van vogels en vleermuizen.
- De aanwezigheid van hogere opgaande lijnvormige elementen. Hierlangs kunnen vleermuizen foerageren.
- Het voorkomen van vissen, amfibieën en reptielen zijn onderzocht op basis van het huidige habitat.

Het veldwerk is uitgevoerd door ecooloog L. Boon van ecoFF, op 9 augustus 2008. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker, te weten een Swarovski EL 10x42. De weersomstandigheden waren optimaal voor het onderzoek: de temperatuur was circa 20 °C, het was vrijwel onbewolkt en er stond weinig wind (maximaal 3 Bft).

Resultaten

Zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn geen zoogdieren waargenomen. Naast algemeen voorkomende beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet), zoals Egel (*Erinaceus europaeus*), Haas (*Lepus europaeus*), Konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en Mol (*Talpa europaea*), worden vleermuizen in het projectgebied verwacht. Gezien de grote van het projectgebied, het type aanwezige beplanting (Figuur 3) en de aanwezige open plekken, is het terrein uitermate geschikt voor vleermuizen. Dit gaat zowel om vaste rust- en verblijfplaatsen als om geschikt foerageergebied. Foeragerende soorten kunnen zowel gebouw- als boomminnend zijn.



Figuur 3. Lijnvormige elementen zoals beplanting vormen geschikt foerageergebied voor vleermuizen.

Reptielen en amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen en amfibieën aangetroffen. Eveneens worden deze niet in het projectgebied verwacht. De oevers zijn stijl en beschoeid waarbij de oeverbegroeiing vrijwel ontbreekt. De watergangen (Figuur 4) in het gebied hebben vrijwel geen ontwikkelde onderwatervegetatie als gevolg van grote hoeveelheden blad op de waterbodem en het ontbreken van zonlicht. De watergangen in het projectgebied hebben stilstaand water.



Figuur 4. Watergang in het projectgebied.

Dagvlinders

Beschermde dagvlindersoorten zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn twee soorten dagvlinders aangetroffen: het Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) en de Argusvlinder (*Lasiommata megera*).

Libellen

Beschermden libellensoorten zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn Bruine glazenmaker (*Aeshna grandis*), Paardenbijter (*Aeshna mixta*), Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgatum*) en Gewone oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*) aangetroffen.

Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen aangetroffen. Eveneens worden deze niet in het projectgebied verwacht. De redenen hiervoor zijn dezelfde als beschreven onder het kopje 'Reptielen en amfibieën'.

Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek is de Brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*) aangetroffen (Figuur 5). Deze tabel 1-soort stond hier met ca. 10 exemplaren. Overige beschermden (vaat)plantensoorten worden niet verwacht.



Figuur 5. Brede wespenorchis.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn de volgende vogelsoorten aangetroffen:

- Een nest van de Sperwer (*Accipiter nisus*). In Figuur 6 is de exacte vindplaats ingetekend. Zowel het mannetje als het vrouwtje van deze jaarrond beschermden vogelsoort waren in de directe omgeving aanwezig en riepen veelvuldig.
- Een Houtduif (*Columba palumbus*) broedend.
- In een van de watergangen bevond zich een Waterhoen (*Gallinula chloropus*).
- Een Huiswaluw (*Delichon urbica*), foeragerend boven het gebied.
- Een Torenvalk (*Falco tinnunculus*), foeragerend boven het gebied.

Gezien de aanwezige opgaande beplanting en grote van het gebied wordt verwacht dat Grote bonte specht (*Dendrocopos major*), Boomvalk (*Falco subbuteo*), Bosuil (*Strix aluco*) en Ransuil (*Asio otus*) aanwezig zijn in (of gebruik maken van) het projectgebied.



Figuur 6. Locatie van het gevonden sperwernest.

Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Per soortgroep worden hieronder de conclusies beschreven, indien relevant. In het noordelijk gelegen bebouwde deel (direct grenzend aan de Krommeweg) zijn geen beschermde (vogel)soorten aangetroffen.

Zoogdieren

Er zijn diverse geschikte plekken en situaties aangetroffen voor zowel boomminnende als gebouwminnende soorten. Soorten die verwacht worden in het projectgebied zijn Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en wellicht de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*). Bovengenoemde soorten kunnen in het projectgebied hun vaste rust- en verblijfplaats hebben en/of foerageren. Aanbevolen wordt om een onderzoek te doen naar het voorkomen van vleermuizen, door middel van een voor- en najaarsonderzoek. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd in de periode april-oktober 2009.

Reptielen en amfibieën

Mogelijk komen er tabel 1-soorten voor in het projectgebied. Andere beschermde soorten worden niet verwacht. Gedurende de werkzaamheden aan de watergangen dient de uitvoerder de zorgplicht zoals benoemd in de Flora- en faunawet in acht te nemen. Concreet houdt dit in, dat er niet doelbewust een watergang gedempt mag worden wanneer daar bij voorbeeld nog kikkers in aanwezig zijn. Deze moeten in dat geval eerst worden gevangen en overgezet naar het dichtstbijzijnde water dat in tact blijft.

Vissen

Beschermde vissoorten worden niet verwacht in het projectgebied. Gedurende de werkzaamheden aan de watergangen dient de uitvoerder de zorgplicht zoals benoemd in de Flora- en faunawet in acht te nemen.

Vogels

In het gebied is de Sperwer als broedvogel aangetroffen. Eveneens is niet uitgesloten dat andere vogelsoorten met een vaste rust- en verblijfplaats voorkomen en/of gebruik maken van het gebied. Met name wordt gedacht aan Grote bonte specht, Bosuil en Ransuil. De aanwezigheid van de Sperwer betekent

dat voor aanvang van de werkzaamheden een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd. Nader onderzoek is gewenst om het voorkomen van andere jaarrond beschermde vogelsoorten vast te stellen.

Aanbevolen wordt om vogelonderzoek te laten doen in het voorjaar van 2009, dit kan in twee bezoeken, in april en juni waarmee gedegen uitspraken gedaan kunnen worden.

Doordat voor diverse vogelsoorten het projectgebied van grote waarde is, zullen compenserende maatregelen getroffen moeten worden. Ten opzichte van de (directe) omgeving is het projectgebied erg 'groen' met veel (hoog) opgaande beplanting en heerst er voldoende rust. Kijkend naar Figuur 1 lijkt het projectgebied eveneens in een 'groene zone' te liggen die de Alblasserwaard verbindt met het Develbos/Kuifhoek (gemeente Zwijndrecht). Mogelijk spelen provinciale aanwijzingen een rol in dit plangebied. Dit valt echter buiten de scope van dit onderzoek maar moet wel meegenomen worden in de verdere projectvoorbereiding.

Eindconclusie

- Geconcludeerd wordt dat nader onderzoek moet plaatsvinden naar het voorkomen van vleermuizen (zowel najaarsonderzoek als voorjaarsonderzoek) en broedvogels (voorjaarsonderzoek).
- Bij verwijdering van de boom waarin de Sperwer broedt, zal een ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd moeten worden.
- Mogelijk zijn compenserende maatregelen verplicht vanwege de ligging van het gebied en eventuele regelgeving vanuit de provincie. In een vervolgonderzoek kan dit mede onderzocht worden.
- In het meest noordelijk gelegen gebied van het totale onderzoeksgebied zijn geen beschermde soorten gevonden. Wanneer dit op korte termijn verder ontwikkeld zal worden, wordt geen probleem verwacht.

Kaartmateriaal

GoogleMaps, tenzij anders is vermeld.

Foto's

L. Boon, EcoFF

© bSR ecologisch advies, Postbus 23452, 3001 KL Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Notitie

aan J. Van Boxel (gemeente H-I-Ambacht)

van S.D. Elzerman & G. Bakker

betreft Flora- & faunawetonderzoek Zuidwende-Noord

project 0599

datum 28 september 2010

bsr

bureau Stadsnatuur Rotterdam

Postbus 23452

3001 KL Rotterdam

telefoon: 010-436 42 22

fax: 010-436 43 99

e-mail: bsr@nrm.nl

www.bureaustadsnatuur.nl

bezoekadres: Natuurhistorisch Museum

Rotterdam - Westzeedijk 345 (Museumpark)

Inleiding

In 2008 is een quick scan uitgevoerd naar het voorkomen van soorten die beschermd worden door de Flora- en faunawet (bsR-notitie 0409) op projectlocatie Zuidwende-Noord te Hendrik-Ido-Ambacht. Hierbij zijn enkele soorten aangetroffen waarvoor mogelijk een ontheffingsaanvraag nodig is. Daarbij werd aanbevolen het projectgebied te onderzoeken op het voorkomen van enkele andere soorten waarvoor het gebied destijds geschikt werd geacht. In deze notitie worden de resultaten van het uitgebreide vervolgonderzoek besproken dat in 2010 is uitgevoerd en worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van te nemen maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet. Het noordelijk deel van het projectgebied dat ook is betrokken in de quick scan, valt echter buiten de scope van het voorliggende onderzoek.

Het projectgebied is in de periode tussen quick scan en dit onderzoek niet ingrijpend veranderd. Alleen in het oostelijke deel hebben landschappelijke veranderingen plaatsgevonden. Destijds werd het terrein gekenmerkt door struwelen, terwijl het tegenwoordig voornamelijk uit grassen en kruiden bestaat. Tijdens het bezoek in juni 2010 was het veld gemaaid.



Figuur 1. Begrenzing van onderzoeksgebied (rood omlijnd).

Methodiek

Het uitgangspunt voor dit uitgebreide onderzoek naar beschermde soorten wordt gevormd door de resultaten van de quick scan. De focus van dit onderzoek lag daarom op twee jaarrond beschermde vogelsoorten: Sperwer (*Accipiter nisus*) en Ransuil (*Asio otus*). Sinds de periode waarin de quick scan is uitgevoerd hebben Grote bonte specht (*Dendrocopos major*) en Bosuil (*Strix aluco*) hun jaarrond beschermde status verloren. Ze zijn echter wel meegenomen in het onderzoek. Daarnaast is het projectgebied onderzocht op het voorkomen van vleermuizen.

Om de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten te onderzoeken is het projectgebied tweemaal bezocht; op 11 mei 2010 en 28 juni 2010. De weersomstandigheden waren geschikt om betrouwbare gegevens te verzamelen (Tabel 1). Tijdens het veldbezoek is gebruikgemaakt van een verrekijker (Optolyth 10x40).

Op 31 mei 2010 en 23 juni 2010 is het gebied bezocht om eventueel aanwezige vaste vliegroutes van vleermuizen op te sporen. Het eerste avondbezoek vond plaats met lagere temperaturen dan de avondronde in juni (Tabel 1). De activiteit van insecten hangt samen met de temperatuur. Aangezien vleermuizen met name foerageren op plekken met voldoende insecten, levert de variatie in weersomstandigheden mogelijk ook een verschil in activiteit bij de vleermuizen op (Bongers & Limpens 1997). Door twee bezoeken te brengen is dit weerseffect ondervangen. Op 31 augustus en 13 september 2010 is een bezoek gebracht om aanwezigheid van paarterritoria van vleermuizen, specifiek de boombewonende Ruige dwergvleermuis, te onderzoeken. Voor het inventariseren van de vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector. Het onderzoek is geheel uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Vleermuisprotocol (GaN, Netwerk Groene Bureaus & VZZ 2009).

Aangezien er een watergang door het onderzoeksgebied loopt is er tevens onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van beschermde vissoorten. Op 27 augustus 2010 is met behulp van een speciaal voor dit doeleinde geconstrueerd RAVON schepnet een visbemonstering vanaf de oever gedaan. Hierbij wordt steekproefsgewijs het net over de bodem naar de oever getrokken.

Tabel 1. Onderzochte soortgroep, bezoekdata en weersomstandigheden.

onderzochte soortgroep	datum	temperatuur	wind	bewolking
vogels	11-05-2010	9 °C	NW-NO2	half bewolkt
vogels	28-06-2010	26 °C	W1	licht bewolkt
vleermuizen	31-05-2010	13 °C	WNW1	onbewolkt
vleermuizen	23-06-2010	20 °C	Windstil	onbewolkt
vissen	27-08-2010	20 °C	W 2	zwaar bewolkt na regen
vleermuizen	31-08-2010	13 °C	Windstil	half bewolkt
vleermuizen	13-09-2010	16 °C	WNW2-3	geheel bewolkt

Resultaten

Hieronder worden resultaten met betrekking tot de aangetroffen beschermde soorten beschreven. De resultaten zullen per soortgroep besproken worden.

Vogels

Van de jaarrond beschermde vogelsoorten is alleen de Sperwer aangetroffen. Tijdens beide bezoeken zijn ruipennen gevonden (Figuur 2). Bovendien was een juveniel mannetje (2^e kalenderjaar) aanwezig tijdens het eerste bezoek. Eén van de gevonden ruipennen is van het mannetje, terwijl de overige drie behoren tot een adult vrouwtje Sperwer. De vondst van de ruipennen duidt erop dat het gebied regelmatig door beide vogels bezocht wordt. Sperwers bezetten vaste plaatsen waar ze genoeg rust vinden om veren te ruien en/of prooien te plukken (Bijlsma 1993). Deze vaste verblijfplaatsen worden verdedigd als zijnde een territorium

tegenover soortgenoten. Het vormt meestal de basis voor het territorium waar het nest gemaakt wordt. Sperwers kunnen al vanaf hun tweede levensjaar een broedpoging ondernemen (Bijlsma 1993). Op 11 mei 2010 is een potentieel nest vastgesteld. Op dat moment was dit echter niet (meer) bewoond. Tijdens het tweede bezoek bleek een Houtduif (*Columba palumbus*) te broeden op dit nest. Waarschijnlijk heeft het paartje Sperwers een broedpoging gedaan dat in een vroeg stadium mislukt is.



Figuur 2. Ruiveren van Sperwer (*Accipiter nisus*) gevonden in het projectgebied aan de Zuidwende, Hendrik-Ido-Ambacht, op 11 mei en 28 juni 2010. Veer 1 is van een juveniel mannetje; veren 2-4 zijn van een adult vrouwtje.

In de quick scan uit 2008 worden verder nog Grote Bonte Specht, Ransuil en Bosuil genoemd als mogelijke bewoners van het projectgebied. Deze soorten zijn allen jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet. Geen van de soorten is echter aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Er zijn wel territoriumindicerende waarnemingen gedaan van Merel (*Turdus merula*), Zanglijster (*Turdus philomelos*), Zwartkop (*Sylvia atricapilla*), Tijftjaf (*Phylloscopus collybita*) en Wilde Eend (*Anas platyrhynchos*). Nesten zijn aangetroffen van Ekster (*Pica pica*) en Meerkoet (*Fulica atra*). Deze soorten zijn allen beschermd tijdens het broedseizoen. Buiten het broedseizoen is geen ontheffing nodig.

Vleermuizen

De activiteit van vleermuizen is onderzocht gedurende vier avondbezoeken. Daarbij zijn drie soorten vleermuizen aangetroffen: Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). In Tabel 2 zijn de waargenomen aantallen vermeld; in Figuur 3 is te zien waar de verschillende soorten zijn waargenomen.

De vleermuizen zijn verspreid door het gehele projectgebied aangetroffen met uitzondering van het open terrein aan de oostzijde. Op twee plekken is een Laatvlieger waargenomen. Het eerste exemplaar foerageerde met enkele gewone dwergvleermuizen en een Ruige dwergvleermuis bij de speeltuin. Later op de avond werd dezelfde of een tweede exemplaar aan de zuidkant van het projectgebied waargenomen. Bij de waarnemingen van de gewone en ruige dwergvleermuizen kan onderscheid gemaakt worden tussen foeragerende en passerende dieren.

Foerageergebied

Foeragerende vleermuizen zijn vooral waargenomen in de beschutting van bomen en nabij bosschages. Hoewel alle inventarisatierondes onder verschillende weersomstandigheden zijn uitgevoerd, komt een zelfde beeld voor de avonden naar voren. In mei was sprake van lage temperaturen. Insecten vliegen dan bij voorkeur dichtbij bomen en struiken, omdat op die plekken de temperatuur vaak iets hoger is dan in open gebieden. Toch waren ook tijdens het bezoek in juni dit de favoriete plekken van vleermuizen.

Vliegroutes en kolonies

Naast foeragerende vleermuizen zijn ook diverse passerende dieren waargenomen. Deze passanten vliegen van hun verblijfplaats via een vaste route naar de foerageerplek. Hierbij kunnen ze grote afstanden overbruggen. Vooral gewone dwergvleermuizen werden op deze manier waargenomen (Figuur 3). Waarschijnlijk bevinden zich in de woonwijk aan de noordrand van projectgebied één of meerdere (kolonie)verblijfplaatsen. Alle vleermuizen passeerden vanuit de woonwijk over de sloot langs de bomenrij in zuidelijke richting. Deze sloot met bomenrij vormt een vaste vliegroute. Langs de weg, de Zuidwende, staat ook een bomenrij die een vliegroute zou kunnen vormen. Hier zijn echter geen passerende vleermuizen waargenomen. De situatie aan de rand van het onderzoeksgebied illustreert de waarde die bomenrijen en hoekjes met overhangende takken hebben voor vleermuizen.

Paarverblijfplaatsen

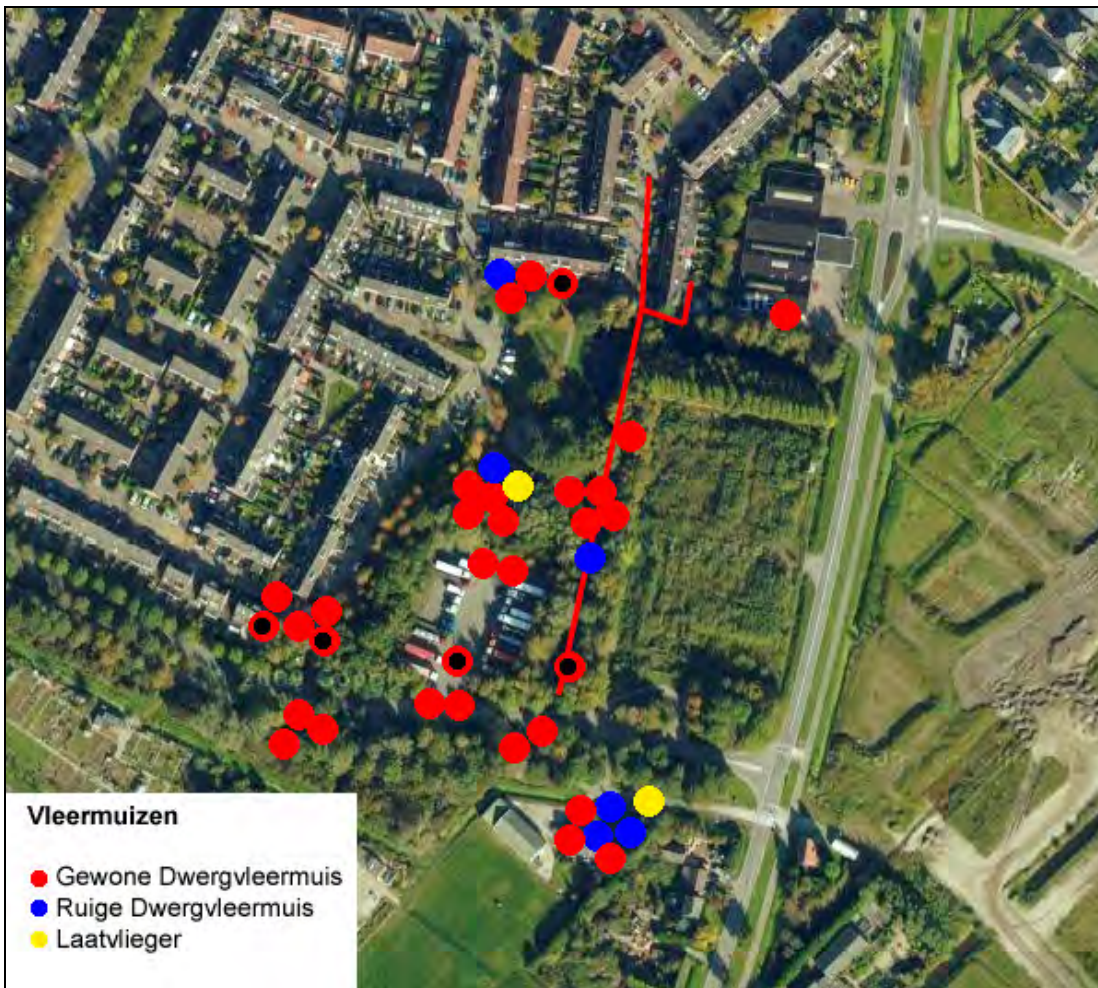
Tijdens het onderzoek naar aanwezigheid van paarterritoria, specifiek die van de boombewonende Ruige dwergvleermuis, zijn geen paarverblijfplaatsen gevonden. Tijdens beide najaarsbezoeken zijn verspreid over het onderzoeksgebied wel enkele baltsende mannetjesvleermuizen aangetroffen (Tabel 2), het betrof uitsluitend exemplaren van de Gewone dwergvleermuis. Gewone dwergvleermuizen maken baltsvluchten in de nabijheid van hun paarverblijven. Deze bevinden zich met name in gebouwen en in veel mindere mate in bomen (Limpens *et al.* 1997). Van de twee vleermuizen die aan de zuidwestrand van het onderzoeksgebied baltsten, kan aangenomen worden dat hun paarverblijfplaats zich in de woonwijk bevindt en niet binnen het onderzoeksgebied. De waargenomen ruige dwergvleermuizen, noch de Laatvlieger, lieten een baltsroep horen.

Vissen

De visbemonstering heeft uitsluitend enkele tientallen jonge exemplaren van de Zeelt (*Tinca tinca*) en Tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*) opgeleverd. De waterbodem kenmerkte zich op veel plaatsen door een rijke onderwaterbegroeiing en een voedselrijke laag van half verteerd bladmateriaal. Een deel van de watergang rond het terrein was bedekt door een dikke laag kroos. Beschermd vissoorten als Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) of Bittervoorn (*Rhodeus amarus*), die in deze regio plaatselijk algemeen voorkomen, zijn niet aangetroffen.

Tabel 2. Het aantal waarnemingen van vleermuizen per soort in het plangebied langs de Zuidwende te Hendrik-Ido-Ambacht.

		31-05-2010			23-06-2010			31-08-2010			13-09-2010			
		Foeragerend	Baltsend	Passerend	Foeragerend	Baltsend	Passerend	Foeragerend	Baltsend	Passerend	Foeragerend	Baltsend	Passerend	Totaal
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam													
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	7	-	1	10	-	16	11	4	2	11	1	5	67
Ruige Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Aantal getelde exemplaren		10	-	2	12	-	18	11	3	2	11	1	5	75



Figuur 3. Waarnemingen van Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) in het onderzoeksgebied langs de Zuidwende te Hendrik-Ido-Ambacht. Waarnemingen met een zwarte punt hebben betrekking op baltende individuen, de overige stippen op foeragerende vleermuizen. De vaste vliegroute is aangegeven met een lijn.

Conclusies & aanbevelingen

Wanneer er bomen gekapt worden aan de westkant van het projectgebied is een ontheffingsaanvraag nodig van artikel 75 van de Flora- en faunawet, voor het wegnemen van een vaste rust- of verblijfplaats van de Sperwer en een vaste vliegroute van de Gewone dwergvleermuis. Voor (bouw)werkzaamheden op het oostelijke, braakliggende gedeelte van het onderzoeksgebied (tussen Krommeweg en de centrale watergang), is geen ontheffing nodig (zie onder).

Uit het veldonderzoek blijkt dat zich binnen het projectgebied een territorium van de Sperwer bevindt. Het Sperwerterritorium dat is aangetroffen behoort tot de vaste rust- en verblijfplaats van een jong mannetje en een adult vrouwtje. Waarschijnlijk is een broedpoging ondernomen dat in een vroeg stadium is mislukt. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn beschermd krachtens Artikel 11 van de Flora- en faunawet: *“Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.”*

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat deze plekken gedurende het gehele jaar beschermd zijn. Dit houdt in dat voor alle werkzaamheden rondom de vaste rust- en verblijfplaats die verstoring op kunnen leveren, zowel binnen als buiten het broedseizoen, een ontheffing nodig is. Op de lijst van vogelsoorten, die onder deze maatregel vallen (Ministerie van LNV 27-08-2009), staan o.a. Sperwer en Ransuil. Met een vaste rust- en verblijfplaats wordt in dit geval een nest en directe (functionele) omgeving bedoeld.

Ondanks het feit dat niet met zekerheid kan worden vastgesteld dat er daadwerkelijk een broedpoging is ondernomen op het gevonden nest, zijn de aanwijzingen (in de vorm van ruiveren en aanwezige exemplaren) daarvoor wel sterk. Met het tijdens de quick scan in 2008 aangetroffen sperwernest in het achterhoofd, wordt aanbevolen om voor de Sperwer een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen wanneer men van plan is om bomen te gaan kappen. Vaste rust- en verblijfplaatsen van andere jaarrond beschermde vogelsoorten zijn niet gevonden. Van (bouw)activiteiten aan de oostkant van het onderzochte gebied wordt niet verwacht dat deze van significant negatief effect zijn op het voorkomen van de Sperwer. Derhalve hoeft daarvoor geen ontheffing te worden aangevraagd.

Drie soorten vleermuizen gebruiken het projectgebied als leefgebied. Foeragerende dieren zijn voornamelijk waargenomen in de beschutting van bomen en struiken. Boven de watergang die in het centrum van het gebied van noord naar zuid loopt, bevindt zich een vaste vliegroute (Figuur 3) van de Gewone dwergvleermuis. Vleermuizen gebruiken dit lijnvormige element om zich te verplaatsen van verblijf- naar foerageerplaats.

Vaste vliegroutes van vleermuizen vallen ook onder de bescherming van de Flora- en faunawet op basis van Artikel 11. Ze maken onderdeel uit van de functionele omgeving rond de vaste rust- en verblijfplaats (kolonie). Wanneer op de plaats waar de vaste vliegroute loopt boven worden gekapt of andere (tijdelijke dan wel permanent) verstorende werkzaamheden plaatsvinden moet hiervoor eveneens een ontheffing worden aangevraagd. Wanneer activiteiten op het braakliggende terrein ten oosten van het water zich beperken tot bouwwerkzaamheden overdag en de watergang gedurende avond en nacht niet in fel licht komt te staan, hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor het verstoren van een vaste vliegroute van de Gewone dwergvleermuis. Een ontheffingsaanvraag is dan alleen nodig wanneer er bomen gekapt worden langs de westkant van het water.

Literatuur

Bijlsma, R.G. 1993. Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.

Bongers, W. & H.J.G.A. Limpens. 1997 Hoe leven vleermuizen? *In*: Atlas van de Nederlandse vleermuizen. H. Limpens, K. Mostert & W. Bongers (red), KNNV Uitgeverij, Zeist.

Gegevens Autoriteit Natuur, Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging VZZ. 2009. Vleermuisprotocol, versie 2 april 2009.

Kaartmateriaal

GoogleEarth (Figuren 1 en 3) en S. Elzerman (Figuur 2).

© bureau Stadsnatuur Rotterdam, Postbus 23452, 3001 KL Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

BIJLAGE 7

Verslag inspraakavond

'Verslag inspraakavond voorontwerpbestemmingsplan Zuidwende-Noord' (d.d 30 september 2010)



Verslag Inspraakavond voorontwerpbestemmingsplan Zuidwende Noord

Aanwezig	Wethouder Dhr. Van de Velde Dhr. Cheng Mw. Van Boxel Mw. Visscher Dhr. Stam Circa 40 geïnteresseerden	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (verslag) OD205
Datum	30-09-2010	

1. Opening, mededeling en vaststelling agenda

Opmerkingen:

Wethouder van de Velde heet alle aanwezigen van harte welkom.

De agenda wordt vastgesteld.

De aanwezigen namens de gemeente en OD205 stellen zich voor.

Wethouder van de Velde verifieert de aanmeldingen voor de inspraak.

Mededelingen vooraf:

Wethouder van de Velde heeft op 29 september een gesprek gehad met twee bewoners. De wethouder heeft dit gesprek als nuttig ervaren en geeft aan een vervolg gesprek te willen.

2. Toelichting op de planologische procedure

Mevrouw Van Boxel geeft een toelichting op de planologische procedure.

De procedure die een bestemmingsplan doorloopt, is in de Wet ruimtelijke ordening en in het Besluit ruimtelijke ordening bepaald. Naast de wettelijke procedure is de gemeentelijke inspraakverordening van belang. Deze bepaalt of er over een beleidsvoornemen inspraak moet worden geboden. In de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is dit bij ruimtelijke plannen het geval. De gemeente legt het voorontwerp bestemmingsplan ter inzage voor inspraak. Vanavond wordt de gelegenheid geboden voor het indienen van een mondelinge inspraakreactie. Daarnaast is het ook mogelijk om schriftelijk een inspraakreactie in te dienen. Dit kan tot en met 13 oktober 2010. Parallel aan de inspraak vindt ook overleg plaats met betrokken instanties en andere overheden (bijvoorbeeld provincie en waterschap): het zogeheten vooroverleg. De resultaten uit vooroverleg en de inspraak worden verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. Dit ontwerp bestemmingsplan wordt vervolgens, na goedkeuring door het college, gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder kan dan schriftelijk of mondeling zijn of haar zienswijze kenbaar maken.

Het kan zijn dat de zienswijzen aanleiding geven tot aanpassing van het bestemmingsplan. Binnen 12 weken wordt het ontwerp bestemmingsplan, al dan niet gewijzigd, vastgesteld door de gemeenteraad.



Dit plan wordt eveneens ter inzage gelegd. Gedurende de ter inzage legging kan beroep tegen het plan worden ingesteld bij de Raad van State. Dit kan uitsluitend wanneer ook een zienswijze tegen het ontwerp is ingediend, of tegen de onderdelen die de gemeenteraad gewijzigd heeft vastgesteld.

Het bestemmingsplan treedt in werking de dag nadat de beroepstermijn is afgelopen en er geen schorsingsverzoek is ingediend. Het plan is onherroepelijk als er door de Raad van State een uitspraak is gedaan over het ingestelde beroep.

De bestemmingsplanprocedure kent dus meerdere fasen. Op dit moment bevinden we ons in de beginfase, ofwel de voorbereidingsfase. Op basis van de inspraakreacties en de resultaten van het vooroverleg met betrokken instanties wordt vervolgens een ontwerpbestemmingsplan opgesteld.

3. Toelichting op het project.

PowerPoint presentatie door de heer Cheng (zie bijlage 1)

4. Toelichting op het bestemmingsplan

PowerPoint presentatie door de heer Stam (zie bijlage 1)

Opmerkingen en mededelingen n.a.v. de presentaties:

In het verleden is er al contact geweest tussen de gemeente en (een aantal) bewoners. Het is onduidelijk wat er destijds precies is besproken. Vermoedelijk ging het alleen over de uitbreiding van tuinen.

Mevrouw Van Boxel geeft een toelichting op de wijzigingsbevoegdheid. Voor de bouw van een appartementencomplex is in het voorontwerp bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De wijzigingsbevoegdheid maakt het mogelijk om de huidige bestemming op de locatie van het Avia tankstation in de toekomst te wijzigen. Hiervoor moet te zijner tijd dan wel een uitwerkingsplan worden opgesteld. Dit uitwerkingsplan kan pas worden gemaakt na vaststelling van het bestemmingsplan. De exacte maatvoering en positionering van het appartementengebouw zal pas in het uitwerkingsplan nader worden uitgewerkt. De wijzigingsbevoegdheid beschrijft de randvoorwaarden voor het toekomstige uitwerkingsplan. Vooralnog blijft de huidige bestemming gehandhaafd.

In de gebiedsvisie van 2005 wordt nog gesproken over een bijzonder Wooncomplex. In het voorontwerp bestemmingsplan wordt gesproken over een appartementencomplex van 16 meter hoog. Omwonenden zijn verrast.

Er wordt gevraagd in welke mate er rekening is gehouden met omwonenden. Er wordt voorgesteld om het appartementengebouw te situeren op het huidige Nebiprofa terrein en de laagbouw te realiseren op de locatie van het Avia tankstation. Een omgekeerde positionering dus.

Er wordt gevraagd waarom omwonenden niet eerder zijn geïnformeerd over de inhoud van het bestemmingsplan. Er vindt een discussie plaats over het moment waarop de gemeente omwonenden zou moeten betrekken bij het planproces.



Er wordt gevraagd naar de contractvorming tussen de gemeente en de ontwikkelaar. De heer Cheng geeft aan dat de overeenkomst tussen Arta en de gemeente privaatrechtelijk van aard is. In het voorontwerpbestemmingsplan draait het puur om de stedenbouwkundige visie van de gemeente.

Er wordt gevraagd, gezien het huidige klimaat op de woningmarkt, of er nog wel behoefte is aan nieuwbouw zeker als het gaat om koopwoningen. De heer Cheng geeft aan dat in het bestemmingplan een stedenbouwkundige visie is opgenomen. Ontwikkelaar Arta verwacht voldoende afzet. Het programma is gedifferentieerd en gericht op koop- en huurwoningen.

Omwonenden zijn tegen de komst van een 16 meter appartementengebouw. Samengevat worden onderstaande argumenten naar voren gebracht:

- Waardevermindering van bestaande woningen;
- Overlast en schade door bouw en bouwverkeer;
- Gezondheidsklachten door toename aantal verkeersbewegingen;
- Verlies van privacy;
- Verlies van licht en uitzicht;
- Schaduwwerking;
- Vraagtekens bij nut en noodzaak van nieuwbouw door huidige klimaat op de woningmarkt met de Volgerlanden als voorbeeld.

PAUZE

5. Formele inspraak

Na de pauze start de officiële inspraak. Wethouder van de Velde stelt voor om ook de opmerkingen van voor de pauze aan te merken als officiële inspraak. Iedereen stemt in.

Inspreker 1:

De inspreker heeft zijn inspraakreactie op papier gezet en leest deze voor. De reactie wordt na de vergadering ook schriftelijk ingediend. (zie bijlage)

Inspreker 2:

De inspreker heeft nu een mooi uitzicht vanuit zijn woning. Met de komst van een appartementencomplex gaat dit verloren. Hij nodigt wethouder van de Velde uit voor een bezoek aan zijn woning en wil dit combineren met het bezoeken van een bestaand appartementencomplex in de Volgerlanden. Dit om impact van het plan beter in beeld te krijgen. De wethouder geeft aan op de uitnodiging in te willen gaan. Hij is wel van mening dat het moeilijk is om een dergelijke beleving te vertalen naar een andere locatie/context. Er vindt een discussie plaats over beleving van de bouwhoogte.

Inspreker 3

De inspreker geeft een inspraakreactie namens een grote groep omwonenden. Een deel daarvan is ook aanwezig op de inspraakavond. Er is veel bezwaar tegen het plan van de gemeente om een



appartementencomplex te realiseren op de locatie van het Avia tankstation. De omwonenden hebben vooral moeite met de bouwhoogte. De buurt zit niet te wachten op een flat in de achtertuin. Ook vanuit het algemeen belang geredeneerd, zien de buurtbewoners geen meerwaarde in het project. De plannen lijken niet te passen binnen het huidige klimaat op de woningmarkt. Misschien was dit nog wel zo toen de visie werd opgesteld, maar de tijden zijn veranderd. In de Volgerlanden stagneert de woningbouw en worden huizen niet of moeilijk verkocht.

Inspreker 4

De inspreker vraagt zich af of er in het bestemmingsplan nog wel is uitgegaan van de oorspronkelijke gebiedsvisie. Toen deze verscheen in 2005, was de buurt al geschokt. De inspreker heeft destijds naar de gemeente gebeld en zijn verontrusting geuit. Er werd hem verteld dat de geplande woonvoorziening niet hoger zou worden dan 3 woonlagen. Dit komt niet overeen met wat er nu in het voorontwerp bestemmingsplan staat. Blijkbaar is de oorspronkelijke visie bijgesteld. De inspreker vraagt zich af waarom de buurt hier niet van op de hoogte is gesteld. Moet hij dit zien als een tekortkoming?

De heer Cheng ziet dit niet als een tekortkoming. Achteraf gezien had de communicatie misschien beter gekund. Tegelijkertijd is nu het moment voor contact met omwonenden. Het visiedocument heeft als uitgangspunt gediend. De visie is wel bijgeschaafd en nader uitgewerkt.

De inspreker waardeert de inspraakmogelijkheid, maar heeft tegelijkertijd het gevoel dat de planvorming al zeer ver is gevorderd. Zo ging het destijds ook bij het Bankertplein. Hij benadrukt het belang om de buurt vanaf nu zeer goed op de hoogte te houden over het vervolg. Er bestaat bovendien nog steeds onduidelijkheid over een aantal zaken. Zo is nog niet bekend wat er met de huidige groenstrook gaat gebeuren. Tot slot waarschuwt de inspreker ook voor gezondheidsproblemen bij een toename van het autoverkeer.

Inspreker 5:

De inspreker bedankt allereerst voor de gelegenheid om in te spreken. Hij bekritiseert het dat er een plan ligt waarvan de behoefte niet eerst is bepaald. Hij spreekt over een absurd plan, dat bij realisatie het woonplezier volledig ontnemt. Het is een plan dat discussie in de hand werkt. Dit had voorkomen kunnen worden als het appartementengebouw elders in het gebied was gepland. De inspreker vraagt zich ook af hoe lang de bouw gaat duren. Hij waarschuwt de gemeente voor schade aan de gehele Silverkamp als besloten wordt tot bouw.

Inspreker 6:

De inspreker heeft als tip een artist impression te maken. Dit om het plan beter tot de verbeelding te laten spreken.

6. afsluiting

Mededelingen:

Op dit moment zijn ook twee schriftelijke reacties ingediend.

Schriftelijke reacties kunnen tot en met 13 oktober worden ingediend.



Er wordt gevraagd naar het vervolg. Alle inspraakreacties worden verzameld en verwerkt in een eindverslag. Aanwezigen die de presentielijst hebben ingevuld krijgen dit verslag toegestuurd. Het verslag wordt verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan en zal ter advisering aan het college worden voorgelegd. Als het college heeft ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan, wordt het stuk voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder heeft dan de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen.

Mevrouw Van Boxel verwacht het eindverslag binnen twee maanden toe te zenden.

Er wordt gevraagd naar een kopie van de PowerPoint presentaties. Mevrouw Van Boxel geeft aan dat er bij het verslag een kopie wordt meegestuurd.

Wethouder van de Velde bedankt de sprekers en alle aanwezigen.