

Notitie

Referentienummer

Datum

Kenmerk

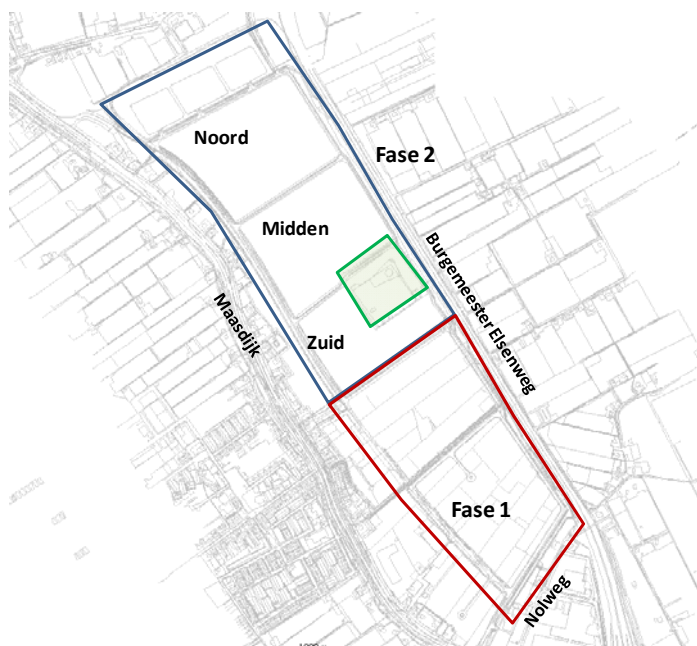
14 november 2013

Betreft

Honderdland Fase 2 Verkeersaantrekkende werking

1 Inleiding

Honderdland is een business park dat wordt ontwikkeld op de locatie van een voormalig glastuinbouwgebied in de gemeente Westland. Het plangebied 'Honderdland' ligt ingeklemd tussen de Maasdijk (N220), de Nolweg en de Burgemeester Elsenweg (N213). De situering is aangegeven in figuur 1.1



Figuur 1.1 Situering plangebied Honderdland

Fase 1 van Honderdland is inmiddels gerealiseerd. In de zuidelijke fasering van fase 2 vestigt zich op korte termijn een locatie van Nature's Pride (Groene gedeelte). Binnen het overige deel van de zuidelijke fasering van fase 2 zijn een tweetal andere bedrijven voorzien. Grontmij is gevraagd om voor deze 2-kavels het effect van de verkeersaantrekkende werking op de geluidbelasting op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen te bepalen. Onderhavige notitie is een uitwerking van dit onderzoek.

2 Wettelijk kader verkeersaantrekkende werking

In het kader van de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer dient ingevolge de circulaire van 29 februari 1996 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (MBG 96006131) "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" de geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg ten gevolge van een inrichting berekend te worden.

Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevels van woningen. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden kan er nog gebruik gemaakt worden van de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Er dient in dat geval wel een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de betreffende woningen waar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.

De geluidsbelasting vanwege het verkeer van de inrichting op de openbare weg dient meegenomen te worden totdat het verkeer van de inrichting is opgegaan in het normale verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer van de inrichting beschouwd tot aan de eerstvolgende kruising. Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is het verkeer van de inrichting beschouwd op de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg en het Honderdland. Aangezien het hier om een ontsluiting gaat van 2 nieuwe bedrijfskavels is voor deze 2 kavels apart de verkeersaantrekkende werking beschouwd conform het gestelde in bovengenoemde circulaire, echter is naast de beschouwing van deze 2 kavels apart ook een berekening uitgevoerd voor de drie kavels gezamenlijk, dit als indicatie voor de optredende geluidbelasting als gevolg van het totale verkeer op deze ontsluitingsweg.

3 Uitgangspunten

De verkeersaantrekkende werking van de 2 kavels is kortgesloten met de gemeente Westland en is vastgesteld op 888 mvt per dag. Daarnaast is een verdeling over de akoestisch periodes van het vrachtverkeer toegepast waarbij in de spitsen een zwaardere toedeling is gehanteerd dan de standaard ASVV verdeling. Voor het lichte verkeer is uitgegaan van een verdeling over de akoestisch periodes conform de gehanteerde verdeling uit het akoestisch onderzoek voor Nature's Pride. De verdeling van het aantal voertuigbewegingen over de 2 kavels is gebaseerd op de verhouding tussen het oppervlak van de kavels. De verdeling van het verkeer voor de 3 kavels over de periodes staat gegeven in onderstaande tabellen:

Mobiele bronnen		Aantal bewegingen (mvt*2)		
Kavel	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
Kavel 38	licht	198	2	10
Kavel 40	Licht	438	4	24
Nature's Pride	Licht	800	4	50
Kavel 38	vracht	294	32	14
Kavel 40	Vracht	656	74	30
Nature's Pride	Vracht	1160	16	80

Ten behoeve van het opstellen van het digitale rekenmodel is gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Kadastrale kaart van het plan en de omgeving (digitale ondergrond).
2. Google Earth ondergrond van de omgeving (digitale ondergrond).

3. Onderzoeksrapport Rapport AV.1044-23 oktober 2012 AKOESTISCH ONDERZOEK Nature's Pride Honderdland fase 2, kavel 39 Maasdijk

Beoordeling van de geluidbelasting heeft plaatsgevonden op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen. De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich aan de Verkadestraat 25, de Hooflaan 23, de Oudedijk 24B en de Oudedijk 11. Deze woningen liggen op een afstand van meer dan 100 meter van de grens van de inrichting (115 tot 270 meter).

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de *Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*. Voor de modellering is gebruikgemaakt van het softwarepakket Geomilieu 2.30 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond). Gedurende de avond en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 4,5 / 7,5 meter (verdieping). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen. In bijlage 1 is de ligging van de objecten, de geluidbronnen en de beoordelingspunten weergegeven.

4 Resultaten

Voor de verkeersaantrekkende werking wordt er vanuit gegaan dat deze zich vanaf de ontsluitingsweg zich over het Honderdland gelijkmatig verdeelt, dus 50% richting oostelijke richting en 50% richting zuidelijke richting. Dit conform onderzoek ten behoeve van Nature's Pride. In bijlage 1 van deze notitie zijn figuren gegeven van het rekenmodel, in bijlage 2 bevinden zich de invoergegevens en bijlage 3 geeft de resultaten

4.1 Kavel 38

Kavel 38 heeft een oppervlak van 13720 m². De verkeersaantrekkende werking is gegeven in onderstaande tabel:

Mobiele bronnen		Aantal bewegingen (mvt*2)		
Kavel	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
Kavel 38	licht	198	2	10
Kavel 38	vracht	294	32	14

In onderstaande tabel is het resultaat weergegeven van de verkeersaantrekkende werking van kavel 38 op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Verkadestraat 25	1,5	42,3	37,3	30,8	42,3
04_B	Verkadestraat 25	5	42,9	38	31,5	43
05_A	Hooflaan 23	1,5	44,3	39,4	32,9	44,4
05_B	Hooflaan 23	5	45,8	40,8	34,3	45,8
06_A	oudedijk 24b	1,5	33	28	21,5	33
06_B	oudedijk 24b	5	34,9	29,9	23,4	34,9
07_A	oudedijk 11	1,5	23,3	18,4	11,9	23,4
07_B	oudedijk 11	5	25,8	20,8	14,3	25,8
08_A	oudedijk 20	1,5	32,8	27,9	21,4	32,9

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat er voor het kavel 38 kan worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

4.2 Kavel 40

Kavel 40 heeft een oppervlak van 21058 m². De verkeersaantrekkende werking is gegeven in onderstaande tabel:

Mobiele bronnen		Aantal bewegingen (mvt*2)		
Kavel	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
Kavel 38	licht	438	4	24
Kavel 38	vracht	656	74	30

In onderstaande tabel is het resultaat weergegeven van de verkeersaantrekkende werking van kavel 40 op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Verkadestraat 25	1,5	45,8	40,9	34,1	45,9
04_B	Verkadestraat 25	5	46,3	41,5	34,7	46,5
05_A	Hooflaan 23	1,5	47,9	43,1	36,3	48,1
05_B	Hooflaan 23	5	49,6	44,8	38	49,8
06_A	oudedijk 24b	1,5	40,8	36	29,2	41
06_B	oudedijk 24b	5	41,4	36,6	29,8	41,6
07_A	oudedijk 11	1,5	36,8	32	25,2	37
07_B	oudedijk 11	5	43,8	39	32,2	44
08_A	oudeijk 20	1,5	47,8	43	36,2	48

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat er voor het kavel 40 kan worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

4.3 Kavel 38 en 40

In onderstaande tabel staat het resultaat weergegeven van de resulterende geluidbelasting van de verkeersaantrekkende werking van kavel 38 en 40 samen.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Verkadestraat 25	1,5	47,4	42,5	35,8	47,5
04_B	Verkadestraat 25	5	48	43,1	36,4	48,1
05_A	Hooflaan 23	1,5	49,5	44,6	37,9	49,6
05_B	Hooflaan 23	5	51,1	46,2	39,5	51,2
06_A	oudedijk 24b	1,5	41,5	36,6	29,9	41,6
06_B	oudedijk 24b	5	42,3	37,5	30,7	42,5
07_A	oudedijk 11	1,5	37	32,2	25,4	37,2
07_B	oudedijk 11	5	43,9	39,1	32,3	44,1
08_A	oudeijk 20	1,5	47,9	43,1	36,3	48,1

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat ook voor beide kavels samen geldt dat op de meeste punten kan worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking. Behalve op de woning Hooflaan 23 vindt dan een overschrijding plaats in de avondperiode.

4.4 Kavels 38, 39 Nature's Pride en 40

In onderstaande tabel staat het resultaat weergegeven van de resulterende geluidbelasting van de verkeersaantrekkende werking van kavel 38 en 40 samen.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Verkadestraat 25	1,5	50,8	43,1	40,3	50,8
04_B	Verkadestraat 25	5	51,4	43,7	40,8	51,4
05_A	Hooflaan 23	1,5	52,9	45,2	42,4	52,9
05_B	Hooflaan 23	5	54,6	46,9	44	54,6
06_A	oudedijk 24b	1,5	43,4	36,9	32,5	43,4
06_B	oudedijk 24b	5	44,6	37,8	33,9	44,6
07_A	oudedijk 11	1,5	38,6	32,4	27,6	38,6
07_B	oudedijk 11	5	44,7	39,2	33,4	44,7
08_A	oudeijk 20	1,5	49,5	43,3	38,5	49,5

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat voor alle kavels samen geldt dat op de woning Hooflaan 23 en de Verkadestraat 25 een overschrijding plaats vindt van de voorkeursgrenswaarde, voor beide woningen vindt de overschrijding plaats in de dag- en avondperiode.

5 Conclusies

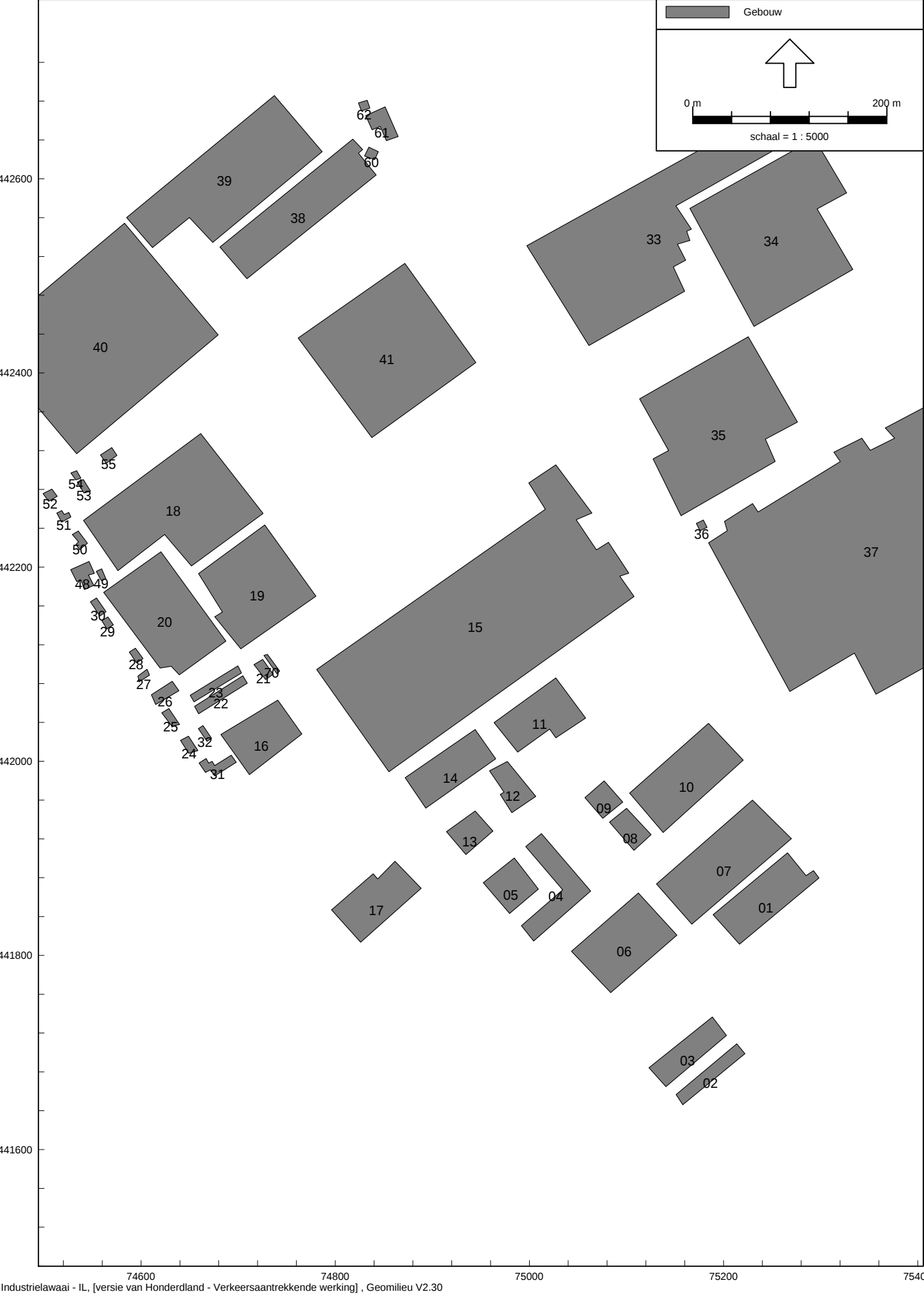
Uit onderhavig onderzoek kunnen de volgend conclusies worden getrokken.

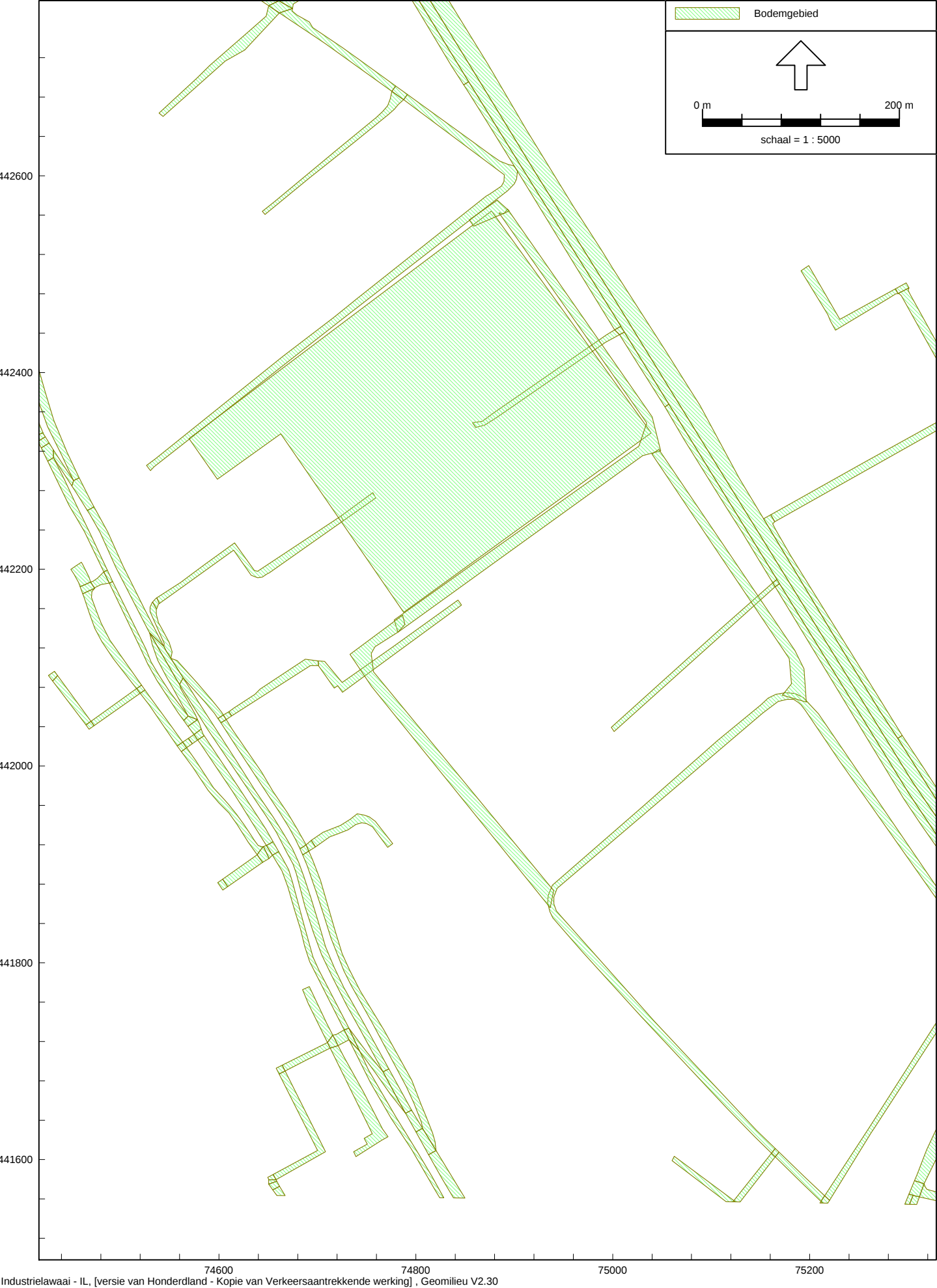
- De verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkeling van kavel 38 leidt niet tot overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op de dichtstbijzijnde geluid-gevoelige bestemmingen
- De verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkeling van kavel 40 leidt niet tot overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op de dichtstbijzijnde geluid-gevoelige bestemmingen
- De verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkeling van de kavel 38 en 40 leidt op 1 woning tot overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De overschrijding vindt plaats in de avondperiode. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB. Uitgaande van een minimale gevelweringseis van 20 dB(A) conform het bouwbesluit kan worden gesteld dat de geveloverschrijding niet leidt tot een overschrijding van de binnenwaarde van 35 dB(A).
- De verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkeling van de kavel 38, 39 en 40 leidt op 2 woningen tot overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De overschrijding vindt plaats in de dag- en avondperiode. De overschrijding bedraagt maximaal 4 dB. Uitgaande van een minimale gevelweringseis van 20 dB(A) conform het bouwbesluit kan worden gesteld dat de geveloverschrijding niet leidt tot een overschrijding van de binnenwaarde van 35 dB(A).
- Op het gebied van vergunningverlening zijn er voor de ontwikkeling van kavel 38 en 40 geen knelpunten in relatie tot de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor de indirecte hinder. Op het gebied van de verkeersaantrekkende werking is kavel 38 en 40 vergunbaar.

Bijlage 1

Figuren









Industrielawaai - IL, [versie van Honderdland - Kopie van Verkeersaantrekkende werking] , Geomilieu V2.30



Industrielawaai - IL, [versie van Honderdland - Kopie van Verkeersaantrekkende werking], Geomilieu V2.30



Industrielawaai - IL, [versie van Honderdland - Kopie van Verkeersaantrekkende werking], Geomilieu V2.30

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.
	0,00			804	Polygoon	74612,06	443112,23	37	15247,62
	0,00			805	Polygoon	75153,24	442251,37	51	21927,35
	0,00			806	Polygoon	74579,98	442830,99	7	40,51
	0,00			812	Polygoon	74769,34	442822,78	15	762,18
	0,00			823	Polygoon	74579,98	442830,99	13	722,00
	0,00			830	Polygoon	74600,08	443112,39	21	2863,30
	0,00			832	Polygoon	74660,95	442777,86	18	555,38
	0,00			834	Polygoon	74252,18	442638,89	7	33,93
	0,00			835	Polygoon	74321,96	442587,60	11	1039,09
	0,00			838	Polygoon	74404,32	442425,12	8	236,95
	0,00			839	Polygoon	74431,80	442321,40	8	138,43
	0,00			840	Polygoon	74607,40	442047,23	7	34,83
	0,00			841	Polygoon	74539,43	442165,18	8	38,52
	0,00			845	Polygoon	74544,02	442121,67	13	1041,53
	0,00			847	Polygoon	74820,50	441609,18	28	2149,04
	0,00			853	Polygoon	74486,62	442199,07	16	717,43
	0,00			854	Polygoon	74820,50	441609,18	7	215,29
	0,00			855	Polygoon	74812,97	441604,95	6	506,14
	0,00			858	Polygoon	74654,37	441909,44	6	49,15
	0,00			863	Polygoon	74787,59	442677,30	20	950,65
	0,00			868	Polygoon	74701,01	442102,14	17	1313,54
	0,00			870	Polygoon	75006,90	442438,46	15	972,19
	0,00			872	Polygoon	74654,63	441569,21	5	66,52
	0,00			873	Polygoon	74544,02	442121,67	12	293,19
	0,00			876	Polygoon	74644,36	441902,15	6	401,04
	0,00			879	Polygoon	74473,06	442263,48	10	292,58
	0,00			880	Polygoon	74766,61	441689,20	10	429,89
	0,00			882	Polygoon	74524,81	442077,38	7	36,25
	0,00			891	Polygoon	75311,46	441561,98	5	60,10
	0,00			894	Polygoon	74612,89	442051,02	6	34,75
	0,00			895	Polygoon	74698,10	441917,82	6	54,86
	0,00			897	Polygoon	74578,35	442047,20	8	73,45
	0,00			898	Polygoon	74470,00	442045,49	6	386,94
	0,00			899	Polygoon	74715,63	441726,47	7	462,63
	0,00			901	Polygoon	74427,51	442328,34	6	66,73
	0,00			902	Polygoon	74452,26	442290,18	6	154,93
	0,00			908	Polygoon	74469,66	442187,00	10	258,80
	0,00			909	Polygoon	75215,26	441563,24	11	410,14
	0,00			911	Polygoon	74660,67	441913,01	7	86,71
	0,00			913	Polygoon	74742,94	441710,14	8	90,07
	0,00			915	Polygoon	74221,76	442686,19	9	207,11
	0,00			919	Polygoon	75008,27	442446,98	14	1840,83
	0,00			921	Polygoon	75164,95	442182,24	10	1139,51
	0,00			923	Polygoon	74732,19	441721,77	7	140,43
	0,00			924	Polygoon	74779,51	442691,20	14	968,76
	0,00			926	Polygoon	74806,80	441631,75	6	156,60
	0,00			930	Polygoon	74732,01	441733,45	19	1024,39
	0,00			931	Polygoon	74700,79	442106,93	11	713,90
	0,00			933	Polygoon	74772,61	441692,13	33	2914,48
	0,00			937	Polygoon	74488,59	442185,92	10	138,85
	0,00			941	Polygoon	74726,57	442249,45	7	229,45
	0,00			942	Polygoon	74457,97	442292,86	16	1167,22
	0,00			943	Polygoon	74572,96	442022,70	6	48,41
	0,00			945	Polygoon	74604,49	442051,94	14	485,88
	0,00			951	Polygoon	75056,99	442367,89	8	456,40
	0,00			952	Polygoon	75165,11	441602,77	6	334,86
	0,00			954	Polygoon	74608,90	441877,47	7	55,54
	0,00			959	Polygoon	75123,07	441558,28	6	387,10
	0,00			960	Polygoon	74657,97	441579,49	8	27,94
	0,00			962	Polygoon	74584,98	442030,87	8	58,07
	0,00			967	Polygoon	74658,77	441578,00	6	24,35
	0,00			974	Polygoon	75287,17	442485,13	13	1005,15
	0,00			977	Polygoon	74899,90	442609,97	32	4581,69
	0,00			979	Polygoon	75213,34	441555,75	3	2,55
	0,00			980	Polygoon	75169,44	442185,33	7	26,44
	0,00			989	Polygoon	74645,14	441918,22	25	789,43
	0,00			993	Polygoon	74423,61	442334,65	8	43,80
	0,00			1001	Polygoon	74657,97	441579,49	8	904,70
	0,00			1003	Polygoon	74400,92	442403,48	34	1535,20
	0,00			1004	Polygoon	74791,41	442682,60	7	96,39
	0,00			1007	Polygoon	74691,29	441913,56	7	49,70
	0,00			1013	Polygoon	74406,32	442449,19	23	760,43
	0,00			1015	Polygoon	74721,07	441715,88	8	75,59
	0,00			1018	Polygoon	75011,92	442441,05	7	44,40
	0,00			1019	Polygoon	74521,36	442082,28	16	844,70
	0,00			1025	Polygoon	75380,29	441849,88	16	2559,96
	0,00			1027	Polygoon	74568,73	442050,79	15	715,07
	0,00			1033	Polygoon	74406,09	442398,39	10	501,73
	0,00			1034	Polygoon	74473,70	442180,71	7	94,14
	0,00			1035	Polygoon	74492,03	442187,54	7	49,71
	0,00			1037	Polygoon	74661,55	441572,81	7	52,86
	0,00			1041	Polygoon	74582,04	442037,60	8	109,97
	0,00			1045	Polygoon	74654,96	441923,07	12	987,77
	0,00			1051	Polygoon	74688,53	441919,90	15	1002,36
	0,00			1052	Polygoon	74563,16	442024,25	9	394,67
	0,00			1053	Polygoon	74667,21	441690,05	7	45,34
	0,00			1055	Polygoon	74795,63	441650,20	8	325,33
	0,00			1056	Polygoon	74726,57	442249,45	19	1403,00
	0,00			1060	Polygoon	74560,02	442082,97	13	596,07
	0,00			1061	Polygoon	74650,94	441906,01	10	100,15
	0,00			1062	Polygoon	75220,25	441558,55	56	8800,58
	0,00			1068	Polygoon	74536,65	442159,68	17	264,31
	0,00			1070	Polygoon	74712,97	441713,30	7	325,71
	0,00			1071	Polygoon	74578,46	442026,54	6	45,17

Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.
		0,00		1073	Polygoon	75350,77	442358,24	10	1753,47
		0,00		1074	Polygoon	74436,14	442091,95	8	46,55
		0,00		1075	Polygoon	74473,16	442041,02	7	34,05
		0,00		1079	Polygoon	74519,98	442073,98	6	327,56
		0,00		1082	Polygoon	75220,25	441558,55	8	39,07
		0,00		1083	Polygoon	74661,45	442765,51	14	1227,14
		0,00		1084	Polygoon	74698,10	441917,82	22	690,78
		0,00		1085	Polygoon	74401,77	442460,76	9	244,75
		0,00		1086	Polygoon	74396,79	442398,40	6	109,72
		0,00		1088	Polygoon	75305,11	441563,70	5	46,69
		0,00		1090	Polygoon	74401,77	442460,76	19	941,68
		0,00		1091	Polygoon	75124,79	441557,00	3	1,69
		0,00		1097	Polygoon	75166,79	442189,64	11	1119,54
		0,00		1098	Polygoon	74416,28	442330,12	6	88,56
		0,00		1105	Polygoon	74712,97	441713,30	16	1280,87
		0,00		1106	Polygoon	75164,59	442248,30	17	1446,70
		0,00		1107	Polygoon	75168,87	441607,59	7	32,18
		0,00		1110	Polygoon	74567,16	442018,63	7	47,18
		0,00		1113	Polygoon	74742,94	441710,14	13	771,75
		0,00		1117	Polygoon	74674,73	442770,02	8	148,00
		0,00		1118	Polygoon	74326,24	442583,50	8	141,95
		0,00		1129	Polygoon	74247,72	442635,00	6	63,78
		0,00		1130	Polygoon	74400,92	442403,48	9	50,43
		0,00		1136	Polygoon	75566,51	441692,88	14	465,83
		0,00		1137	Polygoon	75515,81	441551,51	16	3733,06
		0,00		1139	Polygoon	75367,10	442362,37	7	58,42
		0,00		1140	Polygoon	75316,26	441575,49	9	153,30
		0,00		1141	Polygoon	75300,90	442486,02	7	70,83
		0,00		1142	Polygoon	75515,81	441551,51	14	3420,99
		0,00		1143	Polygoon	75530,04	441860,59	7	41,69
		0,00		1144	Polygoon	75390,30	441726,37	7	104,45
		0,00		1145	Polygoon	75516,28	441781,42	7	89,32
		0,00		1146	Polygoon	75508,48	441777,06	9	368,40
		0,00		1147	Polygoon	75482,02	441819,39	29	2042,08
		0,00		1149	Polygoon	75420,91	441771,97	20	1099,35
		0,00		1151	Polygoon	75495,61	441820,74	7	84,22
		0,00		1153	Polygoon	75449,65	441746,49	8	123,77
		0,00		1155	Polygoon	75441,03	441741,79	12	261,60
		0,00		1156	Polygoon	75311,46	441561,98	8	492,95
		0,00		1157	Polygoon	75385,68	441716,95	15	1994,47
		0,00		1161	Polygoon	75523,38	441905,10	10	596,32
		0,00		1162	Polygoon	75466,04	441755,42	8	137,83
		0,00		1167	Polygoon	75521,51	441772,05	9	101,31
		0,00		1168	Polygoon	75446,71	441753,29	8	287,98
		0,00		1169	Polygoon	75516,12	441757,66	31	2637,81
		0,00		1170	Polygoon	75434,82	441738,40	11	442,07
		0,00		1171	Polygoon	75363,43	442368,41	11	1110,11
		0,00		1173	Polygoon	75367,10	442362,37	18	1529,12
		0,00		1174	Polygoon	75526,60	441762,95	8	120,21
		0,00		1178	Polygoon	75525,78	441855,64	7	355,77
		0,00		1179	Polygoon	75462,78	441762,20	8	300,72
		0,00		1180	Polygoon	75571,14	441684,77	7	51,60
		0,00		1181	Polygoon	75384,59	441842,28	7	53,15
		0,00		1182	Polygoon	75511,27	441790,38	11	255,94
01	weg	0,00		1196	Polygoon	74876,85	442564,21	6	88759,12
02	terrein	0,00		1197	Polygoon	74884,54	442562,29	11	6156,29
03	terrein	0,00		1198	Polygoon	75046,82	442321,78	8	2883,70
04	terrein	0,00		1199	Polygoon	74786,61	442153,35	10	4518,52
		0,00		1208	Polygoon	74894,92	442564,17	4	429,23

Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
40	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442554,25	74582,94
39	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442685,72	74737,39
38	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442640,83	74818,09
60	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442632,58	74834,62
61	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442674,12	74851,34
62	kas	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442678,17	74823,89
41	Natures Pride	15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442512,88	74871,74
33	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442665,44	75239,89
34	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442641,45	75293,72
35	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442437,31	75225,50
36	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442248,54	75179,14
37	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442378,05	75467,64
59	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442387,58	74456,49
48	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442205,85	74546,45
49	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442195,63	74553,90
50	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442237,15	74535,38
51	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442255,67	74513,23
52	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442280,36	74508,12
53	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442290,16	74540,48
54	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442296,97	74527,71
55	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442323,16	74569,86
56	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442319,96	74486,41
57	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442336,78	74472,78
58	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442349,98	74458,52
18	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442248,02	74540,76
19	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442243,45	74727,37
20	kassen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442215,73	74620,46
21	woning	15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442099,49	74716,26
22	woningen	15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442088,07	74704,84
23	woningen	15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442098,30	74699,73
24	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442025,87	74648,81
25	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442054,29	74628,61
26	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442082,39	74632,08
27	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442094,70	74606,19
28	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442112,38	74587,87
29	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442148,70	74565,77
30	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442168,27	74554,09
31	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441998,98	74698,07
32	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442033,57	74659,03
16	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442027,51	74682,20
15	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442305,32	75027,24
11	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442085,81	75027,28
12	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441999,77	74977,25
13	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441948,77	74944,08
14	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442032,67	74944,08
01	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441905,61	75265,90
02	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441708,95	75213,59
03	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441717,46	75203,05
04	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441912,10	74996,24
05	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441868,31	75009,22
06	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441864,25	75112,22
07	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441959,95	75229,81
08	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441951,48	75100,04
09	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441979,74	75077,05
10	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442039,07	75184,42
17	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	441869,15	74888,59
70	kas	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	442110,09	74730,19

Model: Kopie van Verkeers aantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
04	Verkadestraat 25	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	74731,32	442096,51
05	Hooflaan 23	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	75173,66	442241,45
06	oudeijk 24b	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	74572,79	442318,90
07	oudeijk 11	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	74829,55	442670,67
08	oudeijk 20	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	74841,99	442622,34

Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
01	Tuinmuur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Verkeersaantrekende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Lengte
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	35,03

Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid
01	Lichtverkeer kavel 38	5,00	99	1	5		92,52	1158,54	75014,14	442384,69	50
03	Lichtverkeer kavel 38	5,00	99	1	5		92,52	976,47	75014,34	442384,80	50
04	Vrachtverkeer kavel 38	5,00	147	16	7		106,27	1157,57	75014,38	442384,87	50
02	Vrachtverkeer kavel 38	5,00	147	16	7		106,27	978,01	75014,59	442384,98	50
01	Lichtverkeer kavel 39 NP	5,00	400	2	25		92,52	1325,75	74916,90	442521,55	50
03	Lichtverkeer kavel 39 NP	5,00	400	2	25		92,52	1144,55	74917,24	442522,27	50
04	Vrachtverkeer kavel 39 NP	5,00	580	8	40		106,27	1324,91	74916,46	442521,04	50
02	Vrachtverkeer kavel 39 NP	5,00	580	8	40		106,27	1146,71	74916,49	442522,50	50
04	Vrachtverkeer kavel 40	5,00	328	37	15		106,27	1600,91	74712,45	442449,40	50
01	Lichtverkeer kavel 40	5,00	219	2	12		92,52	1601,13	74712,64	442448,64	50
02	Vrachtverkeer kavel 40	5,00	328	37	15		106,27	1419,52	74713,45	442448,40	50
03	Lichtverkeer kavel 40	5,00	219	2	12		92,52	1417,25	74713,64	442447,64	50

Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ISO H	ISO M
01	Kavel 38	0,75	0,00
03	Kavel 38	0,75	0,00
04	Kavel 38	1,20	0,00
02	Kavel 38	1,20	0,00
01	kavel 39 NP	0,75	0,00
03	kavel 39 NP	0,75	0,00
04	kavel 39 NP	1,20	0,00
02	kavel 39 NP	1,20	0,00
04	Kavel 40	1,20	0,00
01	Kavel 40	0,75	0,00
02	Kavel 40	1,20	0,00
03	Kavel 40	0,75	0,00

Bijlage 3

Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavel 38
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Verkadestraat 25	1,50	42,3	37,3	30,8	42,3	74,3
04_B	Verkadestraat 25	5,00	42,9	38,0	31,5	43,0	73,5
05_A	Hooftlaan 23	1,50	44,3	39,4	32,9	44,4	77,1
05_B	Hooftlaan 23	5,00	45,8	40,8	34,3	45,8	76,6
06_A	oudedijk 24b	1,50	33,0	28,0	21,5	33,0	66,8
06_B	oudedijk 24b	5,00	34,9	29,9	23,4	34,9	68,3
07_A	oudedijk 11	1,50	23,3	18,4	11,9	23,4	57,2
07_B	oudedijk 11	5,00	25,8	20,8	14,3	25,8	59,3
08_A	oudedijk 20	1,50	32,8	27,9	21,4	32,9	66,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavel 40
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Verkadestraat 25	1,50	45,8	40,9	34,1	45,9	74,3
04_B	Verkadestraat 25	5,00	46,3	41,5	34,7	46,5	73,4
05_A	Hooftlaan 23	1,50	47,9	43,1	36,3	48,1	77,2
05_B	Hooftlaan 23	5,00	49,6	44,8	38,0	49,8	77,1
06_A	oudedijk 24b	1,50	40,8	36,0	29,2	41,0	71,1
06_B	oudedijk 24b	5,00	41,4	36,6	29,8	41,6	71,1
07_A	oudedijk 11	1,50	36,8	32,0	25,2	37,0	66,7
07_B	oudedijk 11	5,00	43,8	39,0	32,2	44,0	72,5
08_A	oudedijk 20	1,50	47,8	43,0	36,2	48,0	77,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersaantrekkende werking kavel 38 en 40
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Verkadestraat 25	1,50	47,4	42,5	35,8	47,5	77,3
04_B	Verkadestraat 25	5,00	48,0	43,1	36,4	48,1	76,5
05_A	Hooftlaan 23	1,50	49,5	44,6	37,9	49,6	80,2
05_B	Hooftlaan 23	5,00	51,1	46,2	39,5	51,2	79,8
06_A	oudedijk 24b	1,50	41,5	36,6	29,9	41,6	72,4
06_B	oudedijk 24b	5,00	42,3	37,5	30,7	42,5	72,9
07_A	oudedijk 11	1,50	37,0	32,2	25,4	37,2	67,1
07_B	oudedijk 11	5,00	43,9	39,1	32,3	44,1	72,7
08_A	oudedijk 20	1,50	47,9	43,1	36,3	48,1	77,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Verkeersaantrekkende werking
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Verkadestraat 25	1,50	50,8	43,1	40,3	50,8	79,0
04_B	Verkadestraat 25	5,00	51,4	43,7	40,8	51,4	78,2
05_A	Hooftlaan 23	1,50	52,9	45,2	42,4	52,9	81,9
05_B	Hooftlaan 23	5,00	54,6	46,9	44,0	54,6	81,6
06_A	oudedijk 24b	1,50	43,4	36,9	32,5	43,4	73,5
06_B	oudedijk 24b	5,00	44,6	37,8	33,9	44,6	74,2
07_A	oudedijk 11	1,50	38,6	32,4	27,6	38,6	68,1
07_B	oudedijk 11	5,00	44,7	39,2	33,4	44,7	73,3
08_A	oudedijk 20	1,50	49,5	43,3	38,5	49,5	78,5