

referentienummer 02
datum 18 februari 2025
aan Aardyn, 5.1.2.e
van Antea Group; 5.1.2.e
kopie Antea Group:
5.1.2.e
5.1.2.e
projectnummer 0483058.100
project Geothermie Duurzaam Voorne
betreft Aanpassing geothermie Voorne geluidsaspecten

Inleiding

Aardyn is voornemens om de activiteiten van de geothermielocatie aan de Konneweg in Voorne te wijzigen. In het verleden heeft Antea Group voor deze locatie onderzoeken uitgevoerd voor de productie van aardwarmte en het toevoegen van een WKK. In onderhavig memo wordt onderzocht of de toevoeging van de functioneel ondersteunende activiteiten inpasbaar is onder de vigerende vergunning.

Uitgangspunten

Ten opzichte van de vergunde situatie worden drie functioneel ondersteunende activiteiten toegevoegd. Dit betreffen een gasdroger met chiller, een koeler van lozingswater, en waterbehandeling met pomp. Deze activiteiten zullen aan de westkant van de bestaande hal plaatsvinden, en zullen volcontinue actief zijn. De geluidvermogens hiervan zijn bepaald op basis van gegevens verkregen via de opdrachtgever. Aangezien de exacte specificaties nog niet vast staan, is gekozen voor een worst-case geluidemissie per geluidbron. De gehanteerde geluidvermogens zijn weergegeven in tabel 1. De geluidbronnen zijn toegevoegd aan het model dat is gehanteerd voor de meest recente wijziging (horend bij het memo 'milieu-neutrale toepassing WKK', Antea Group, dd. 19 april 2023). De nieuwe geluidbronnen zijn op 1 meter hoogte gemodelleerd.

Tabel 1 Gehanteerde geluidvermogens

Geluidbron	Vermogen [dB(A)]
Chiller gasdroger	78
Koeler lozingswater	78
Pomp waterbehandeling	75

Vergunde waarden

De vergunde waarden zijn afkomstig uit het document 'Omgevingsvergunning voor de locatie nabij Konneweg 4', dd. 30 september 2020, kenmerk DGKE-WO/20244891. De waarden zijn hieronder weergegeven.

Ten opzichte van vigerende vergunning is een woning aan Konneweg 4a toegevoegd. Deze wordt getoetst door de geluidimmissie in de huidige situatie te vergelijken met de geluidimmissie in de nieuwe situatie.

Op de gevel van	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	07.00 -19.00 uur	19.00 -23.00 uur	23.00 -07.00 uur
Konneweg 4	24	27	27
Konneweg 6	22	25	25
Konneweg 6a	23	25	25
Ruigendijk 4a	28	30	30
Ruigendijk 7	31	31	31
Ruigendijk 9	28	29	29
Ruigendijk 9a	27	30	30
Konneweg 8	22	24	24

Resultaten en toetsing

Tabel 2 Toetsingstabel

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	Wijziging	Vergund	Wijziging	Vergund	Wijziging	Vergund
Konneweg 4	22	24	24	27	24	27
Konneweg 6	21	22	24	25	24	24
Konneweg 6a	22	23	23	25	23	24
Ruigendijk 4a	23	28	25	30	25	30
Ruigendijk 7	26	31	26	31	26	31
Ruigendijk 9	23	28	24	29	24	29
Ruigendijk 9a	23	27	26	30	26	30
Konneweg 8	22	22	23	24	23	23

Uit de toetsing van de berekende waarden blijkt dat op geen van de omliggende woningen de vergunde waarde wordt overschreden

Voor de (nieuwe) woning aan Konneweg 4a geldt dat de geluidbelasting door de wijziging niet toeneemt ten opzichte van de bestaande geluidbelasting.

Conclusie

Uit de berekeningen (zie bijlage) blijkt dat de waarden uit de vigerende omgevingsvergunning niet worden overschreden. Zodoende kan worden geconcludeerd dat op grond van Art 10.24 lid 4 Omgevingsbesluit geen sprake is van nadelige gevolgen voor de omgeving. Hiermee zijn de functioneel ondersteunende activiteiten ten aanzien van geluid inpasbaar zonder wijziging van de omgevingsvergunning.

Bijlage 1

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
16	Personenwagens	0,75	--	Relatief	12	4	4	20	5,00	0,00
17	Vrachtwagens	1,50	--	Relatief	2	--	--	10	5,00	0,00
14	Personenwagens	0,75	--	Relatief	6	2	2	10	5,00	0,00
15	Vrachtwagens	1,50	--	Relatief	2	--	--	10	5,00	0,00

Invoergegevens
Bijlage 1

Mobiele bronnen
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
16	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00
14	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Mobiele bronnen
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,11
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,83
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,11
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,83

Invoergegevens

Bijlage 1

Puntbronnen
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld
04	Gasstraat	Directe hinder	68771,03	435259,69	1,00	-0,48
05	Dakventilatie	Directe hinder	68807,34	435225,65	0,80	6,60
06	Dakventilatie	Directe hinder	68810,46	435222,45	0,80	6,60
07	Filtterruimte dak	Directe hinder	68798,80	435236,78	0,50	6,60
08	Filtterruimte zijgevel	Directe hinder	68795,02	435234,50	3,20	-0,39
09	Elektraruimte zijgevel	Directe hinder	68805,57	435256,11	3,20	-0,29
10	Lmax vrachtwagen	Directe hinder	68827,44	435234,40	1,50	-0,16
11	Lmax personenwagen	Directe hinder	68827,44	435232,94	0,75	-0,17
14	Boiler B-070	Directe hinder	68782,76	435247,72	1,00	-0,42
050	Aanzuigkap WKK	Directe hinder	68813,58	435218,89	1,00	6,60
051	Afblaaskap WKK	Directe hinder	68810,18	435216,60	1,00	6,60
052	RGA WKK	Directe hinder	68811,88	435217,71	1,00	6,60
20	Pomp waterbehandeling	Directe hinder	68797,69	435220,48	1,00	-0,39
21	Koeler lozingwater	Directe hinder	68794,57	435219,63	1,00	-0,44
22	Koeler gasdroger	Directe hinder	68773,03	435252,68	1,00	-0,47

Invoergegevens
Bijlage 1

Puntbronnen
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	1,25	Nee
06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	1,25	Nee
07	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
08	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja
09	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja
10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee
11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee
14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
050	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
051	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
052	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee

Invoergegevens
Bijlage 1

Puntbronnen
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
04	Nee	Nee	36,40	49,50	54,60	57,10	64,70	69,00	71,80	78,10	76,00	0,00
05	Nee	Nee	59,00	70,80	75,80	60,80	62,80	58,80	58,80	59,80	71,80	0,00
06	Nee	Nee	59,00	70,80	75,80	60,80	62,80	58,80	58,80	59,80	71,80	0,00
07	Nee	Nee	30,79	44,19	71,39	65,49	58,29	57,09	48,99	33,39	16,39	0,00
08	Nee	Nee	29,32	35,72	67,92	65,02	56,82	63,62	55,52	33,92	19,92	0,00
09	Nee	Nee	24,82	28,22	49,52	54,12	51,82	58,92	60,92	40,12	28,42	0,00
10	Nee	Nee	0,00	85,10	93,80	97,90	102,50	106,20	103,50	96,50	89,60	0,00
11	Nee	Nee	0,00	80,00	87,00	89,00	92,00	95,00	95,00	89,00	82,00	0,00
14	Nee	Nee	31,19	51,09	64,39	68,79	68,19	70,69	67,79	63,99	56,59	0,00
050	Nee	Nee	44,40	60,80	59,40	55,20	58,80	60,70	57,50	51,80	51,60	0,00
051	Nee	Nee	56,20	73,80	69,60	61,40	59,30	58,70	55,00	49,90	41,50	0,00
052	Nee	Nee	54,40	71,70	70,40	65,20	70,00	68,90	66,20	54,80	45,70	0,00
20	Nee	Nee	33,46	49,46	50,46	59,46	65,46	71,46	71,46	63,46	55,46	0,00
21	Nee	Nee	--	66,37	73,37	69,37	70,37	68,37	67,37	65,37	62,37	0,00
22	Nee	Nee	--	66,37	73,37	69,37	70,37	68,37	67,37	65,37	62,37	0,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Puntbronnen
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		78,55
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		78,55
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,70
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		70,98
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,03
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,83
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		100,11
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		75,77
050	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,18
051	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		75,67
052	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,13
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		75,46
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		78,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		78,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Uitstralend dak
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)
03	Pompruimte dak	0,10	6,60	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	False	0,00	0,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Uitstralend dak
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
03	0,00	2,0	2,0	--	73,50	74,50	75,50	77,50	79,50	76,50	72,50	68,50

Invoergegevens
Bijlage 1

Uitstralend dak
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 3l	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
03	0,00	15,00	26,00	22,00	21,50	28,00	41,00	58,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Uitstralend dak
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie	8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
03		60,00	--	53,50	43,50	48,50	51,00	46,50	30,50	9,50	3,50	--	74,38

Invoergegevens
Bijlage 1

Uitstralend dak
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
03	64,38	69,38	71,88	67,38	51,38	30,38	24,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Uitstralend dak
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
03	0,00	0,00	0,00	0,00		77,77

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte
01	Pompruimte zijgevel	0,00	--	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	0,00	7,0
02	Pompruimte zijgevel	0,00	--	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	0,00	7,0

Invoergegevens

Bijlage 1

Uitstralende gevels
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31
01	2,0	2,0	--	73,50	74,50	75,50	77,50	79,50	76,50	72,50	68,50	0,00
02	2,0	2,0	--	73,50	74,50	75,50	77,50	79,50	76,50	72,50	68,50	0,00

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
01	14,00	22,00	26,00	30,00	31,00	26,00	30,00	34,00
02	14,00	22,00	26,00	30,00	31,00	26,00	30,00	34,00

Invoergegevens

Bijlage 1

Uitstralende gevels
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	--	55,50	48,50	45,50	43,50	44,50	46,50	38,50	30,50	--	74,32	67,32
02	--	55,50	48,50	45,50	43,50	44,50	46,50	38,50	30,50	--	74,47	67,47

Invoergegevens
Bijlage 1

Uitstralende gevels
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01	64,32	62,32	63,32	65,32	57,32	49,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	64,47	62,47	63,47	65,47	57,47	49,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens
Bijlage 1

Uitstralende gevels
0483058

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00		76,34
02	0,00	0,00	0,00		76,49

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Konneweg 4	68921,85	435440,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Konneweg 6	69032,60	435292,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Konneweg 6a	69071,17	435225,96	0,44	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Ruigendijk 4a	68418,80	435084,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Ruigendijk 7	68473,07	435051,15	0,43	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Ruigendijk 9	68513,30	434987,56	0,56	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	Ruigendijk 9a	68584,69	434973,43	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--
08	Konneweg 8	69102,33	435194,23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
01a	Konneweg 4	68928,97	435452,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
09	Konneweg 4a	69010,37	435322,79	-0,10	Relatief	1,50	5,00	--	--
10	Konneweg 4a	69010,45	435330,32	-0,04	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: LAr,LT met pompen en koelers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
01a	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: LAr,LT met pompen en koelers

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT met pompen en koelers
Verantwoordelijke	d09927
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	d09927 op 19-7-2018
Laatst ingezien door	d18267 op 3-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Rekenresultaten
Bijlage 2

Directe hinder LAr,LT toekomstige situatie
0483058

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT met pompen en koelers
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Konneweg 4	--	68921,85	435440,20	1,50	21,94	21,91	21,91	31,91	47,10	
01_B	Konneweg 4	--	68921,85	435440,20	5,00	24,07	24,02	24,02	34,02	50,00	
01a_A	Konneweg 4	--	68928,97	435452,47	1,50	17,57	17,56	17,56	27,56	37,95	
01a_B	Konneweg 4	--	68928,97	435452,47	5,00	19,61	19,60	19,60	29,60	37,64	
02_A	Konneweg 6	--	69032,60	435292,66	1,50	20,83	20,77	20,77	30,77	48,58	
02_B	Konneweg 6	--	69032,60	435292,66	5,00	24,19	24,11	24,11	34,11	52,29	
03_A	Konneweg 6a	--	69071,17	435225,96	1,50	22,15	22,13	22,13	32,13	43,10	
03_B	Konneweg 6a	--	69071,17	435225,96	5,00	23,43	23,35	23,35	33,35	51,67	
04_A	Ruigendijk 4a	--	68418,80	435084,20	1,50	22,75	22,69	22,69	32,69	49,47	
04_B	Ruigendijk 4a	--	68418,80	435084,20	5,00	25,47	25,16	25,16	35,16	58,89	
05_A	Ruigendijk 7	--	68473,07	435051,15	1,50	26,03	25,68	25,68	35,68	60,44	
05_B	Ruigendijk 7	--	68473,07	435051,15	5,00	26,01	25,68	25,68	35,68	59,69	
06_A	Ruigendijk 9	--	68513,30	434987,56	1,50	23,38	22,93	22,93	32,93	58,89	
06_B	Ruigendijk 9	--	68513,30	434987,56	5,00	24,52	24,17	24,17	34,17	58,59	
07_A	Ruigendijk 9a	--	68584,69	434973,43	1,50	22,88	22,78	22,78	32,78	52,20	
07_B	Ruigendijk 9a	--	68584,69	434973,43	5,00	26,08	25,79	25,79	35,79	59,22	
08_A	Konneweg 8	--	69102,33	435194,23	1,50	22,12	22,09	22,09	32,09	47,68	
08_B	Konneweg 8	--	69102,33	435194,23	5,00	22,82	22,75	22,75	32,75	50,62	
09_A	Konneweg 4a	--	69010,37	435322,79	1,50	25,24	25,13	25,12	35,12	56,00	
09_B	Konneweg 4a	--	69010,37	435322,79	5,00	25,12	24,84	24,83	34,83	59,77	
10_A	Konneweg 4a	--	69010,45	435330,32	1,50	25,30	25,02	25,01	35,01	61,61	
10_B	Konneweg 4a	--	69010,45	435330,32	5,00	25,14	24,87	24,85	34,85	60,33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Bijlage 2

Directe hinder LAr,LT huidige situatie
0483058

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Konneweg 4	--	68921,85	435440,20	1,50	22,61	22,58	22,58	32,58	47,11	
01_B	Konneweg 4	--	68921,85	435440,20	5,00	26,63	26,60	26,60	36,60	50,02	
01a_A	Konneweg 4	--	68928,97	435452,47	1,50	18,74	18,73	18,73	28,73	37,98	
01a_B	Konneweg 4	--	68928,97	435452,47	5,00	20,75	20,75	20,75	30,75	37,68	
02_A	Konneweg 6	--	69032,60	435292,66	1,50	20,57	20,50	20,50	30,50	48,57	
02_B	Konneweg 6	--	69032,60	435292,66	5,00	23,79	23,70	23,70	33,70	52,29	
03_A	Konneweg 6a	--	69071,17	435225,96	1,50	20,86	20,84	20,84	30,84	43,07	
03_B	Konneweg 6a	--	69071,17	435225,96	5,00	23,68	23,60	23,60	33,60	51,67	
04_A	Ruigendijk 4a	--	68418,80	435084,20	1,50	27,17	27,15	27,15	37,15	49,52	
04_B	Ruigendijk 4a	--	68418,80	435084,20	5,00	29,85	29,74	29,74	39,74	58,90	
05_A	Ruigendijk 7	--	68473,07	435051,15	1,50	30,60	30,48	30,48	40,48	60,45	
05_B	Ruigendijk 7	--	68473,07	435051,15	5,00	30,70	30,59	30,59	40,59	59,70	
06_A	Ruigendijk 9	--	68513,30	434987,56	1,50	27,83	27,67	27,67	37,67	58,89	
06_B	Ruigendijk 9	--	68513,30	434987,56	5,00	28,98	28,85	28,85	38,85	58,60	
07_A	Ruigendijk 9a	--	68584,69	434973,43	1,50	26,70	26,65	26,65	36,65	52,22	
07_B	Ruigendijk 9a	--	68584,69	434973,43	5,00	29,88	29,76	29,76	39,76	59,23	
08_A	Konneweg 8	--	69102,33	435194,23	1,50	21,25	21,20	21,20	31,20	47,67	
08_B	Konneweg 8	--	69102,33	435194,23	5,00	22,98	22,91	22,91	32,91	50,62	
09_A	Konneweg 4a	--	69010,37	435322,79	1,50	24,92	24,80	24,79	34,79	56,00	
09_B	Konneweg 4a	--	69010,37	435322,79	5,00	26,47	26,27	26,26	36,26	59,77	
10_A	Konneweg 4a	--	69010,45	435330,32	1,50	24,60	24,28	24,26	34,26	61,61	
10_B	Konneweg 4a	--	69010,45	435330,32	5,00	26,72	26,53	26,52	36,52	60,33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Figuren

Overzicht wijziging



