

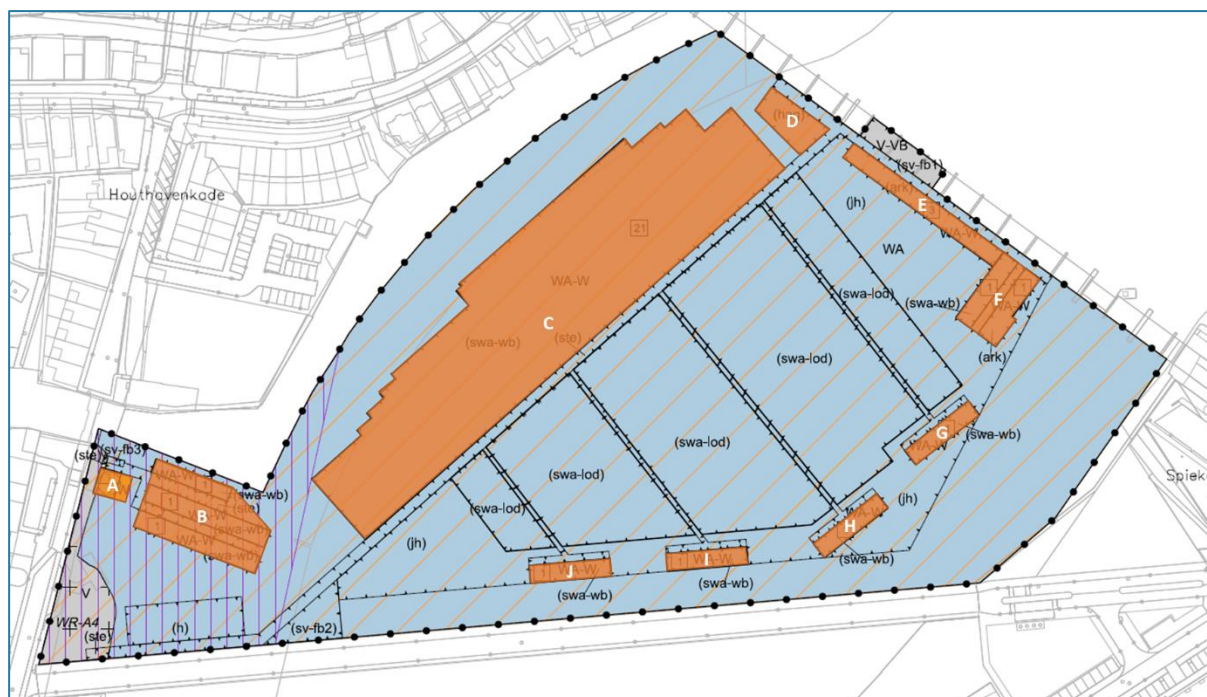
referentienummer	_01
datum	8 mei 2024
aan	Gemeente Zaanstad, Jachthaven Dukra
van	Job van Schuppen
kopie	
projectnummer	0463255.100
project	Bp Jachthaven Dukra
Betreft	Aanvulling akoestiek - berekeningen 4,5 m. Jachthaven Dukra

Inleiding

Het akoestisch onderzoek Jachthaven Dukra Zaandam d.d. 24 oktober 2023 door Antea Group bevat alleen berekeningen op een hoogte van 1,5 m. en geen berekeningen op een hoogte van 4,5 m. Aanvullend aan dit onderzoek is daarom voorliggend onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting op 4,5 m. hoogte. De onderzoeksresultaten zijn opgenomen in deze memo en onderdeel van het bestemmingsplan, incl. bijlagen.

Bevindingen en conclusie

De uitkomsten laten op 4,5 meter op een aantal plekken een kleine toename zien van (afgerond) 1 dB(A) maar blijven binnen de vastgestelde Hogere Waarde van 55 dB(A) voor industrie en 53 dB(A) voor wegverkeer¹, zie hiervoor onderstaande tabel en afbeelding. Hiermee vormt het plan voor woonschepen met eventueel een 2e woonlaag geen akoestische belemmering.



¹ Besluit vaststelling hogere waarden Wet geluidhinder behorende bij Bestemmingsplan Jachthaven Dukra 2023 (bijlage 16 van de toelichting bij het bestemmingsplan)

Terrein/ object	Aantal Wooneenheden	Bron	Geluidbelasting*		Vastgestelde hogere waarde
			1,5 m.	4,5 m	
A (woning)	1	Industrieterrein Westpoort	50 dB(A)	51 dB(A)	55 dB(A)
B	3	Industrieterrein Westpoort	52 dB(A)	52 dB(A)	55 dB(A)
C	21	Industrieterrein Westpoort	53 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)
D	1	Industrieterrein Westpoort	53 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)
E	3	Industrieterrein Westpoort	52 dB(A)	52 dB(A)	55 dB(A)
F	2	Industrieterrein Westpoort	51 dB(A)	52 dB(A)	55 dB(A)
G	1	Industrieterrein Westpoort	51 dB(A)	52 dB(A)	55 dB(A)
H	1	Spiekeroog	51 dB	52 dB	53 dB
I	1	Industrieterrein Westpoort	51 dB(A)	51 dB(A)	55 dB(A)
		Spiekeroog	53 dB	53 dB	53 dB
J	1	Industrieterrein Westpoort	52 dB(A)	52 dB(A)	55 dB(A)
		Spiekeroog	53 dB	53 dB	53 dB

* De geluidbelasting is op 1,5 m. en 4,5 m. bepaald. De geluidbelastingen op beide hoogtes voldoen aan de vastgestelde hogere waarde.

Bijlagen:

1. Resultaten industrielawaai Westpoort
2. Resultaten wegverkeerslawaai Spiekeroog

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Variant 4 2014 - Inclusief ontwikkeling
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	A1 - woonboten	116599,24	494307,80	1,50	44,8	43,9	42,3	52,3
01_B	A1 - woonboten	116599,24	494307,80	4,50	44,6	43,8	42,2	52,2
02_A	A1 - woonboten	116597,61	494318,61	1,50	44,6	43,7	42,1	52,1
02_B	A1 - woonboten	116597,61	494318,61	4,50	44,5	43,8	42,1	52,1
03_A	A1 - woonboten	116610,94	494330,31	1,50	44,4	43,6	42,0	52,0
03_B	A1 - woonboten	116610,94	494330,31	4,50	44,5	43,8	42,1	52,1
04_A	A1 - woonboten	116621,75	494351,34	1,50	44,6	43,8	42,2	52,2
04_B	A1 - woonboten	116621,75	494351,34	4,50	44,6	43,9	42,2	52,2
05_A	A1 - woonboten	116639,81	494366,15	1,50	44,7	44,0	42,2	52,2
05_B	A1 - woonboten	116639,81	494366,15	4,50	44,8	44,1	42,3	52,3
06_A	A1 - woonboten	116643,51	494379,47	1,50	43,9	43,2	41,4	51,4
06_B	A1 - woonboten	116643,51	494379,47	4,50	44,7	43,9	42,1	52,1
07_A	A1 - woonboten	116655,21	494390,43	1,50	43,8	43,1	41,5	51,5
07_B	A1 - woonboten	116655,21	494390,43	4,50	44,6	43,8	42,2	52,2
08_A	A1 - woonboten	116667,94	494401,09	1,50	44,0	43,3	41,8	51,8
08_B	A1 - woonboten	116667,94	494401,09	4,50	44,7	43,9	42,4	52,4
09_A	A1 - woonboten	116679,20	494411,60	1,50	44,5	43,7	42,2	52,2
09_B	A1 - woonboten	116679,20	494411,60	4,50	45,2	44,3	42,8	52,8
10_A	A1 - woonboten	116688,38	494419,30	1,50	44,6	43,8	42,2	52,2
10_B	A1 - woonboten	116688,38	494419,30	4,50	45,6	44,8	43,3	53,3
11_A	A1 - woonboten	116697,56	494422,27	1,50	45,1	44,2	42,6	52,6
11_B	A1 - woonboten	116697,56	494422,27	4,50	45,9	45,0	43,4	53,4
12_A	A1 - woonboten	116712,51	494426,41	1,50	45,1	44,1	42,7	52,7
12_B	A1 - woonboten	116712,51	494426,41	4,50	45,5	44,6	43,0	53,0
13_A	A1 - woonboten	116720,51	494427,60	1,50	44,9	44,0	42,6	52,6
13_B	A1 - woonboten	116720,51	494427,60	4,50	45,0	44,1	42,7	52,7
14_A	A1 - woonboten	116732,21	494422,27	1,50	44,5	43,6	42,2	52,2
14_B	A1 - woonboten	116732,21	494422,27	4,50	45,0	44,0	42,6	52,6
15_A	A1 - woonboten	116735,76	494408,35	1,50	43,0	42,0	40,8	50,8
15_B	A1 - woonboten	116735,76	494408,35	4,50	44,9	43,9	42,5	52,5
16_A	A1 - woonboten	116723,62	494397,54	1,50	44,1	43,3	41,8	51,8
16_B	A1 - woonboten	116723,62	494397,54	4,50	45,0	44,0	42,5	52,5
17_A	A1 - woonboten	116710,67	494385,72	1,50	44,1	43,3	41,9	51,9
17_B	A1 - woonboten	116710,67	494385,72	4,50	44,8	43,9	42,4	52,4
18_A	A1 - woonboten	116697,35	494374,05	1,50	42,5	41,6	40,2	50,2
18_B	A1 - woonboten	116697,35	494374,05	4,50	44,9	44,1	42,4	52,4
19_A	A1 - woonboten	116683,27	494361,70	1,50	43,6	43,0	41,4	51,4
19_B	A1 - woonboten	116683,27	494361,70	4,50	45,0	44,3	42,6	52,6
20_A	A1 - woonboten	116671,42	494351,33	1,50	42,3	41,5	40,1	50,1
20_B	A1 - woonboten	116671,42	494351,33	4,50	45,0	44,3	42,6	52,6
21_A	A1 - woonboten	116658,57	494339,72	1,50	43,3	42,6	40,9	50,9
21_B	A1 - woonboten	116658,57	494339,72	4,50	44,6	44,0	42,4	52,4
22_A	A1 - woonboten	116645,24	494328,36	1,50	42,4	41,6	40,1	50,1
22_B	A1 - woonboten	116645,24	494328,36	4,50	44,7	43,9	42,3	52,3
23_A	A1 - woonboten	116634,86	494317,99	1,50	44,5	43,7	41,9	51,9
23_B	A1 - woonboten	116634,86	494317,99	4,50	44,8	43,9	42,3	52,3
24_A	A1 - woonboten	116622,27	494307,37	1,50	45,0	44,2	42,5	52,5
24_B	A1 - woonboten	116622,27	494307,37	4,50	44,7	43,9	42,1	52,1
25_A	A1 - woonboten	116611,65	494297,74	1,50	44,7	43,9	42,2	52,2
25_B	A1 - woonboten	116611,65	494297,74	4,50	44,7	43,9	42,1	52,1
26_A	A2 - woonboten	116812,18	494366,76	1,50	43,2	42,1	40,9	50,9
26_B	A2 - woonboten	116812,18	494366,76	4,50	44,1	43,2	41,8	51,8
27_A	A2 - woonboten	116799,99	494360,37	1,50	43,4	42,2	40,9	50,9
27_B	A2 - woonboten	116799,99	494360,37	4,50	44,3	43,3	41,9	51,9
28_A	A2 - woonboten	116801,57	494377,07	1,50	43,3	42,3	41,2	51,2
28_B	A2 - woonboten	116801,57	494377,07	4,50	44,3	43,4	42,0	52,0
29_A	A3 - woonboten	116540,63	494306,30	1,50	44,8	44,1	42,5	52,5
29_B	A3 - woonboten	116540,63	494306,30	4,50	44,1	43,2	41,7	51,7
30_A	A3 - woonboten	116559,87	494307,20	1,50	43,5	42,6	41,1	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Variant 4 2014 - Inclusief ontwikkeling
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
30_B	A3 - woonboten	116559,87	494307,20	4,50	44,3	43,4	41,9	51,9
31_A	A3 - woonboten	116577,44	494292,18	1,50	45,0	44,2	42,5	52,5
31_B	A3 - woonboten	116577,44	494292,18	4,50	44,5	43,7	42,2	52,2
32_A	A3 - woonboten	116555,81	494293,23	1,50	43,8	43,0	41,7	51,7
32_B	A3 - woonboten	116555,81	494293,23	4,50	44,4	43,5	42,0	52,0
33_A	A4 - woonboten	116674,20	494283,76	1,50	44,4	43,6	41,9	51,9
33_B	A4 - woonboten	116674,20	494283,76	4,50	44,5	43,7	42,0	52,0
34_A	A4 - woonboten	116661,41	494285,58	1,50	44,6	43,7	42,0	52,0
34_B	A4 - woonboten	116661,41	494285,58	4,50	44,7	43,8	42,1	52,1
35_A	A4 - woonboten	116674,20	494289,60	1,50	44,2	43,4	41,8	51,8
35_B	A4 - woonboten	116674,20	494289,60	4,50	44,3	43,6	41,9	51,9
36_A	A4 - woonboten	116714,95	494293,21	1,50	43,2	42,1	40,7	50,7
36_B	A4 - woonboten	116714,95	494293,21	4,50	43,5	42,4	41,0	51,0
37_A	A4 - woonboten	116758,56	494302,43	1,50	42,6	41,6	40,2	50,2
37_B	A4 - woonboten	116758,56	494302,43	4,50	43,0	42,0	40,5	50,5
38_A	A4 - woonboten	116787,63	494333,45	1,50	43,4	42,6	41,1	51,1
38_B	A4 - woonboten	116787,63	494333,45	4,50	44,0	43,3	41,8	51,8
39_A	A4 - woonboten	116799,15	494337,35	1,50	43,7	42,8	41,2	51,2
39_B	A4 - woonboten	116799,15	494337,35	4,50	44,3	43,4	41,9	51,9
40_A	A4 - woonboten	116790,64	494326,54	1,50	43,3	42,5	41,0	51,0
40_B	A4 - woonboten	116790,64	494326,54	4,50	43,8	43,0	41,6	51,6
41_A	A4 - woonboten	116762,63	494298,18	1,50	42,5	41,5	40,1	50,1
41_B	A4 - woonboten	116762,63	494298,18	4,50	42,9	41,8	40,4	50,4
42_A	A4 - woonboten	116715,30	494287,54	1,50	43,2	42,1	40,7	50,7
42_B	A4 - woonboten	116715,30	494287,54	4,50	43,5	42,4	41,0	51,0
43_A	F - havenlodge	116652,85	494307,11	1,50	44,3	43,4	41,7	51,7
43_B	F - havenlodge	116652,85	494307,11	4,50	44,6	43,8	42,2	52,2
44_A	F - havenlodge	116644,27	494309,48	1,50	44,2	43,3	41,6	51,6
44_B	F - havenlodge	116644,27	494309,48	4,50	44,7	43,8	42,3	52,3
45_A	F - havenlodge	116644,05	494319,27	1,50	38,4	37,6	36,4	46,4
45_B	F - havenlodge	116644,05	494319,27	4,50	44,6	43,8	42,3	52,3
46_A	F - havenlodge	116654,98	494324,41	1,50	39,0	38,1	37,0	47,0
46_B	F - havenlodge	116654,98	494324,41	4,50	44,5	43,8	42,2	52,2
47_A	F - havenlodge	116660,79	494317,25	1,50	43,7	43,0	41,4	51,4
47_B	F - havenlodge	116660,79	494317,25	4,50	44,5	43,8	42,3	52,3
48_A	F - havenlodge	116670,95	494343,06	1,50	38,8	38,0	36,9	46,9
48_B	F - havenlodge	116670,95	494343,06	4,50	44,6	43,9	42,4	52,4
49_A	F - havenlodge	116676,21	494335,15	1,50	43,6	43,0	41,3	51,3
49_B	F - havenlodge	116676,21	494335,15	4,50	44,5	43,9	42,4	52,4
50_A	F - havenlodge	116682,65	494348,84	1,50	39,2	38,4	37,4	47,4
50_B	F - havenlodge	116682,65	494348,84	4,50	44,9	44,2	42,6	52,6
51_A	F - havenlodge	116684,56	494345,57	1,50	43,7	43,1	41,3	51,3
51_B	F - havenlodge	116684,56	494345,57	4,50	44,8	44,1	42,5	52,5
52_A	F - havenlodge	116697,93	494367,26	1,50	39,4	38,5	37,4	47,4
52_B	F - havenlodge	116697,93	494367,26	4,50	45,0	44,1	42,4	52,4
53_A	F - havenlodge	116698,72	494358,67	1,50	43,4	42,6	40,9	50,9
53_B	F - havenlodge	116698,72	494358,67	4,50	45,0	44,3	42,6	52,6
54_A	F - havenlodge	116707,66	494355,85	1,50	43,7	43,0	41,1	51,1
54_B	F - havenlodge	116707,66	494355,85	4,50	45,0	44,3	42,6	52,6
55_A	F - havenlodge	116715,55	494365,98	1,50	42,9	42,2	40,6	50,6
55_B	F - havenlodge	116715,55	494365,98	4,50	45,0	44,2	42,6	52,6
56_A	F - havenlodge	116710,21	494373,94	1,50	40,1	39,0	38,0	48,0
56_B	F - havenlodge	116710,21	494373,94	4,50	44,8	43,9	42,4	52,4
57_A	F - havenlodge	116729,97	494395,74	1,50	40,4	39,1	38,1	48,1
57_B	F - havenlodge	116729,97	494395,74	4,50	45,0	44,0	42,4	52,4
58_A	F - havenlodge	116730,40	494386,21	1,50	43,3	42,5	41,2	51,2
58_B	F - havenlodge	116730,40	494386,21	4,50	44,9	44,0	42,5	52,5
59_A	F - havenlodge	116741,27	494378,65	1,50	43,2	42,4	41,1	51,1
59_B	F - havenlodge	116741,27	494378,65	4,50	45,0	44,1	42,6	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Variant 4 2014 - Inclusief ontwikkeling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
60_A	F - havenlodge	116750,95	494389,31	1,50	43,4	42,5	41,0	51,0
60_B	F - havenlodge	116750,95	494389,31	4,50	45,0	44,0	42,4	52,4
61_A	F - havenlodge	116750,50	494398,45	1,50	43,2	42,5	40,9	50,9
61_B	F - havenlodge	116750,50	494398,45	4,50	44,8	43,9	42,4	52,4
62_A	F - havenlodge	116741,44	494401,24	1,50	40,3	39,3	38,2	48,2
62_B	F - havenlodge	116741,44	494401,24	4,50	44,9	43,9	42,4	52,4
63_A	J - woonark	116764,34	494411,04	1,50	43,7	43,0	41,5	51,5
63_B	J - woonark	116764,34	494411,04	4,50	44,6	43,7	42,2	52,2
64_A	J - woonark	116780,93	494398,95	1,50	43,5	42,7	41,2	51,2
64_B	J - woonark	116780,93	494398,95	4,50	44,4	43,5	42,0	52,0
65_A	J - woonark	116796,39	494387,77	1,50	43,2	42,2	40,9	50,9
65_B	J - woonark	116796,39	494387,77	4,50	44,3	43,4	41,9	51,9
66_A	J - woonark	116803,94	494385,63	1,50	42,3	41,2	39,9	49,9
66_B	J - woonark	116803,94	494385,63	4,50	44,2	43,4	41,9	51,9
67_A	J - woonark	116798,24	494392,67	1,50	35,5	34,7	33,7	43,7
67_B	J - woonark	116798,24	494392,67	4,50	44,2	43,3	41,8	51,8
68_A	J - woonark	116783,61	494403,27	1,50	35,7	34,9	33,8	43,8
68_B	J - woonark	116783,61	494403,27	4,50	44,3	43,4	41,9	51,9
69_A	J - woonark	116767,41	494415,09	1,50	36,9	36,0	34,8	44,8
69_B	J - woonark	116767,41	494415,09	4,50	44,5	43,6	42,1	52,1
70_A	J - woonark	116760,18	494417,44	1,50	41,5	40,4	39,1	49,1
70_B	J - woonark	116760,18	494417,44	4,50	44,7	43,7	42,1	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Wegverkeerslawaaï
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spiekeroog
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A1 - woonboten	116599,24	494307,80	1,50	49,7	47,5	39,3	50,2
01_B	A1 - woonboten	116599,24	494307,80	4,50	51,1	48,8	40,6	51,5
02_A	A1 - woonboten	116597,61	494318,61	1,50	48,1	45,9	37,7	48,6
02_B	A1 - woonboten	116597,61	494318,61	4,50	49,6	47,4	39,2	50,1
03_A	A1 - woonboten	116610,94	494330,31	1,50	47,3	45,1	36,9	47,8
03_B	A1 - woonboten	116610,94	494330,31	4,50	48,8	46,6	38,4	49,3
04_A	A1 - woonboten	116621,75	494351,34	1,50	46,0	43,7	35,5	46,5
04_B	A1 - woonboten	116621,75	494351,34	4,50	47,3	45,1	36,9	47,8
05_A	A1 - woonboten	116639,81	494366,15	1,50	45,1	42,9	34,7	45,6
05_B	A1 - woonboten	116639,81	494366,15	4,50	46,4	44,2	36,0	46,9
06_A	A1 - woonboten	116643,51	494379,47	1,50	44,8	42,5	34,4	45,3
06_B	A1 - woonboten	116643,51	494379,47	4,50	45,9	43,6	35,4	46,3
07_A	A1 - woonboten	116655,21	494390,43	1,50	44,1	41,9	33,7	44,6
07_B	A1 - woonboten	116655,21	494390,43	4,50	45,3	43,0	34,8	45,7
08_A	A1 - woonboten	116667,94	494401,09	1,50	43,4	41,2	33,0	43,9
08_B	A1 - woonboten	116667,94	494401,09	4,50	44,6	42,3	34,1	45,1
09_A	A1 - woonboten	116679,20	494411,60	1,50	43,5	41,3	33,1	44,0
09_B	A1 - woonboten	116679,20	494411,60	4,50	44,2	42,0	33,8	44,7
10_A	A1 - woonboten	116688,38	494419,30	1,50	43,3	41,1	32,9	43,8
10_B	A1 - woonboten	116688,38	494419,30	4,50	44,0	41,8	33,6	44,5
11_A	A1 - woonboten	116697,56	494422,27	1,50	42,9	40,6	32,5	43,4
11_B	A1 - woonboten	116697,56	494422,27	4,50	43,8	41,6	33,4	44,3
12_A	A1 - woonboten	116712,51	494426,41	1,50	41,7	39,5	31,3	42,2
12_B	A1 - woonboten	116712,51	494426,41	4,50	43,2	40,9	32,8	43,7
13_A	A1 - woonboten	116720,51	494427,60	1,50	40,8	38,6	30,4	41,3
13_B	A1 - woonboten	116720,51	494427,60	4,50	43,0	40,8	32,6	43,5
14_A	A1 - woonboten	116732,21	494422,27	1,50	40,4	38,1	29,9	40,8
14_B	A1 - woonboten	116732,21	494422,27	4,50	43,1	40,9	32,6	43,6
15_A	A1 - woonboten	116735,76	494408,35	1,50	40,6	38,4	30,2	41,1
15_B	A1 - woonboten	116735,76	494408,35	4,50	43,8	41,5	33,3	44,2
16_A	A1 - woonboten	116723,62	494397,54	1,50	42,5	40,3	32,1	43,0
16_B	A1 - woonboten	116723,62	494397,54	4,50	44,8	42,5	34,4	45,3
17_A	A1 - woonboten	116710,67	494385,72	1,50	44,1	41,8	33,6	44,6
17_B	A1 - woonboten	116710,67	494385,72	4,50	45,5	43,3	35,1	46,0
18_A	A1 - woonboten	116697,35	494374,05	1,50	41,6	39,4	31,2	42,1
18_B	A1 - woonboten	116697,35	494374,05	4,50	46,2	44,0	35,8	46,7
19_A	A1 - woonboten	116683,27	494361,70	1,50	45,6	43,4	35,2	46,1
19_B	A1 - woonboten	116683,27	494361,70	4,50	47,2	45,0	36,8	47,7
20_A	A1 - woonboten	116671,42	494351,33	1,50	43,9	41,7	33,5	44,4
20_B	A1 - woonboten	116671,42	494351,33	4,50	47,6	45,4	37,2	48,1
21_A	A1 - woonboten	116658,57	494339,72	1,50	46,8	44,6	36,4	47,3
21_B	A1 - woonboten	116658,57	494339,72	4,50	48,2	46,0	37,8	48,7
22_A	A1 - woonboten	116645,24	494328,36	1,50	44,5	42,3	34,1	45,0
22_B	A1 - woonboten	116645,24	494328,36	4,50	48,9	46,7	38,5	49,4
23_A	A1 - woonboten	116634,86	494317,99	1,50	48,8	46,6	38,4	49,3
23_B	A1 - woonboten	116634,86	494317,99	4,50	50,7	48,4	40,2	51,1
24_A	A1 - woonboten	116622,27	494307,37	1,50	50,9	48,6	40,5	51,4
24_B	A1 - woonboten	116622,27	494307,37	4,50	52,0	49,8	41,6	52,5
25_A	A1 - woonboten	116611,65	494297,74	1,50	51,7	49,5	41,3	52,2
25_B	A1 - woonboten	116611,65	494297,74	4,50	53,0	50,7	42,5	53,4
26_A	A2 - woonboten	116812,18	494366,76	1,50	47,0	44,7	36,5	47,5
26_B	A2 - woonboten	116812,18	494366,76	4,50	47,4	45,1	37,0	47,9
27_A	A2 - woonboten	116799,99	494360,37	1,50	47,6	45,4	37,2	48,1
27_B	A2 - woonboten	116799,99	494360,37	4,50	48,0	45,8	37,6	48,5
28_A	A2 - woonboten	116801,57	494377,07	1,50	46,3	44,0	35,8	46,8
28_B	A2 - woonboten	116801,57	494377,07	4,50	46,3	44,0	35,8	46,8
29_A	A3 - woonboten	116540,63	494306,30	1,50	48,3	46,1	37,9	48,8
29_B	A3 - woonboten	116540,63	494306,30	4,50	49,0	46,8	38,6	49,5
30_A	A3 - woonboten	116559,87	494307,20	1,50	47,1	44,9	36,7	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Wegverkeerslawaaï
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spiekeroog
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_B	A3 - woonboten	116559,87	494307,20	4,50	48,8	46,5	38,3	49,2
31_A	A3 - woonboten	116577,44	494292,18	1,50	51,5	49,2	41,0	51,9
31_B	A3 - woonboten	116577,44	494292,18	4,50	52,7	50,5	42,3	53,2
32_A	A3 - woonboten	116555,81	494293,23	1,50	49,1	46,8	38,6	49,5
32_B	A3 - woonboten	116555,81	494293,23	4,50	50,6	48,4	40,1	51,1
33_A	A4 - woonboten	116674,20	494283,76	1,50	57,4	55,1	46,9	57,8
33_B	A4 - woonboten	116674,20	494283,76	4,50	57,6	55,4	47,2	58,1
34_A	A4 - woonboten	116661,41	494285,58	1,50	56,5	54,2	46,0	57,0
34_B	A4 - woonboten	116661,41	494285,58	4,50	56,8	54,5	46,3	57,2
35_A	A4 - woonboten	116674,20	494289,60	1,50	55,7	53,5	45,3	56,2
35_B	A4 - woonboten	116674,20	494289,60	4,50	56,3	54,0	45,8	56,7
36_A	A4 - woonboten	116714,95	494293,21	1,50	55,6	53,4	45,2	56,1
36_B	A4 - woonboten	116714,95	494293,21	4,50	56,3	54,0	45,8	56,7
37_A	A4 - woonboten	116758,56	494302,43	1,50	54,2	52,0	43,8	54,7
37_B	A4 - woonboten	116758,56	494302,43	4,50	55,2	53,0	44,8	55,7
38_A	A4 - woonboten	116787,63	494333,45	1,50	50,1	47,9	39,7	50,6
38_B	A4 - woonboten	116787,63	494333,45	4,50	51,0	48,8	40,6	51,5
39_A	A4 - woonboten	116799,15	494337,35	1,50	49,6	47,3	39,1	50,1
39_B	A4 - woonboten	116799,15	494337,35	4,50	50,6	48,3	40,1	51,0
40_A	A4 - woonboten	116790,64	494326,54	1,50	50,8	48,6	40,4	51,3
40_B	A4 - woonboten	116790,64	494326,54	4,50	52,0	49,7	41,5	52,5
41_A	A4 - woonboten	116762,63	494298,18	1,50	55,4	53,1	44,9	55,8
41_B	A4 - woonboten	116762,63	494298,18	4,50	56,1	53,8	45,6	56,6
42_A	A4 - woonboten	116715,30	494287,54	1,50	57,3	55,0	46,8	57,7
42_B	A4 - woonboten	116715,30	494287,54	4,50	57,6	55,3	47,1	58,0
43_A	F - havenlodge	116652,85	494307,11	1,50	50,9	48,7	40,5	51,4
43_B	F - havenlodge	116652,85	494307,11	4,50	52,4	50,1	41,9	52,8
44_A	F - havenlodge	116644,27	494309,48	1,50	49,3	47,0	38,9	49,8
44_B	F - havenlodge	116644,27	494309,48	4,50	50,9	48,7	40,5	51,4
45_A	F - havenlodge	116644,05	494319,27	1,50	41,0	38,8	30,6	41,5
45_B	F - havenlodge	116644,05	494319,27	4,50	41,2	38,9	30,7	41,6
46_A	F - havenlodge	116654,98	494324,41	1,50	38,3	36,0	27,9	38,8
46_B	F - havenlodge	116654,98	494324,41	4,50	40,6	38,4	30,2	41,1
47_A	F - havenlodge	116660,79	494317,25	1,50	49,1	46,9	38,7	49,6
47_B	F - havenlodge	116660,79	494317,25	4,50	51,1	48,8	40,6	51,5
48_A	F - havenlodge	116670,95	494343,06	1,50	40,6	38,4	30,2	41,1
48_B	F - havenlodge	116670,95	494343,06	4,50	40,2	38,0	29,8	40,7
49_A	F - havenlodge	116676,21	494335,15	1,50	47,9	45,6	37,4	48,3
49_B	F - havenlodge	116676,21	494335,15	4,50	49,0	46,8	38,6	49,5
50_A	F - havenlodge	116682,65	494348,84	1,50	39,2	36,9	28,8	39,7
50_B	F - havenlodge	116682,65	494348,84	4,50	39,8	37,6	29,4	40,3
51_A	F - havenlodge	116684,56	494345,57	1,50	47,0	44,8	36,6	47,5
51_B	F - havenlodge	116684,56	494345,57	4,50	48,1	45,9	37,7	48,6
52_A	F - havenlodge	116697,93	494367,26	1,50	39,0	36,7	28,5	39,4
52_B	F - havenlodge	116697,93	494367,26	4,50	38,8	36,6	28,4	39,3
53_A	F - havenlodge	116698,72	494358,67	1,50	45,5	43,3	35,1	46,0
53_B	F - havenlodge	116698,72	494358,67	4,50	46,5	44,3	36,1	47,0
54_A	F - havenlodge	116707,66	494355,85	1,50	47,0	44,8	36,6	47,5
54_B	F - havenlodge	116707,66	494355,85	4,50	47,5	45,3	37,1	48,0
55_A	F - havenlodge	116715,55	494365,98	1,50	46,0	43,7	35,5	46,4
55_B	F - havenlodge	116715,55	494365,98	4,50	46,7	44,5	36,3	47,2
56_A	F - havenlodge	116710,21	494373,94	1,50	38,1	35,9	27,7	38,6
56_B	F - havenlodge	116710,21	494373,94	4,50	38,5	36,3	28,1	39,0
57_A	F - havenlodge	116729,97	494395,74	1,50	35,8	33,6	25,4	36,3
57_B	F - havenlodge	116729,97	494395,74	4,50	36,6	34,4	26,2	37,1
58_A	F - havenlodge	116730,40	494386,21	1,50	43,9	41,7	33,5	44,4
58_B	F - havenlodge	116730,40	494386,21	4,50	44,9	42,7	34,5	45,4
59_A	F - havenlodge	116741,27	494378,65	1,50	46,1	43,9	35,7	46,6
59_B	F - havenlodge	116741,27	494378,65	4,50	45,8	43,6	35,4	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Wegverkeerslawaaï
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spiekeroog
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
60_A	F - havenlodge	116750,95	494389,31	1,50	45,2	43,0	34,8	45,7
60_B	F - havenlodge	116750,95	494389,31	4,50	45,0	42,8	34,6	45,5
61_A	F - havenlodge	116750,50	494398,45	1,50	41,5	39,2	31,0	42,0
61_B	F - havenlodge	116750,50	494398,45	4,50	35,6	33,3	25,1	36,0
62_A	F - havenlodge	116741,44	494401,24	1,50	35,1	32,8	24,6	35,5
62_B	F - havenlodge	116741,44	494401,24	4,50	36,4	34,2	26,0	36,9
63_A	J - woonark	116764,34	494411,04	1,50	43,2	41,0	32,8	43,7
63_B	J - woonark	116764,34	494411,04	4,50	43,8	41,5	33,3	44,3
64_A	J - woonark	116780,93	494398,95	1,50	44,8	42,6	34,4	45,3
64_B	J - woonark	116780,93	494398,95	4,50	44,6	42,3	34,1	45,0
65_A	J - woonark	116796,39	494387,77	1,50	45,5	43,3	35,1	46,0
65_B	J - woonark	116796,39	494387,77	4,50	45,5	43,2	35,0	45,9
66_A	J - woonark	116803,94	494385,63	1,50	43,4	41,2	33,0	43,9
66_B	J - woonark	116803,94	494385,63	4,50	44,1	41,9	33,7	44,6
67_A	J - woonark	116798,24	494392,67	1,50	26,4	24,1	15,9	26,9
67_B	J - woonark	116798,24	494392,67	4,50	27,0	24,7	16,6	27,5
68_A	J - woonark	116783,61	494403,27	1,50	27,8	25,6	17,4	28,3
68_B	J - woonark	116783,61	494403,27	4,50	28,1	25,9	17,7	28,6
69_A	J - woonark	116767,41	494415,09	1,50	28,4	26,2	18,0	28,9
69_B	J - woonark	116767,41	494415,09	4,50	28,6	26,4	18,2	29,1
70_A	J - woonark	116760,18	494417,44	1,50	33,8	31,6	23,4	34,3
70_B	J - woonark	116760,18	494417,44	4,50	36,9	34,6	26,4	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen