



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

DORPSDIJK TE RHOON



Geluid



Rapportage akoestisch onderzoek industrielawaai

Dorpsdijk te Rhoon

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Rapportnummer	17883.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 maart 2022
Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos
Paraaf	1550

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

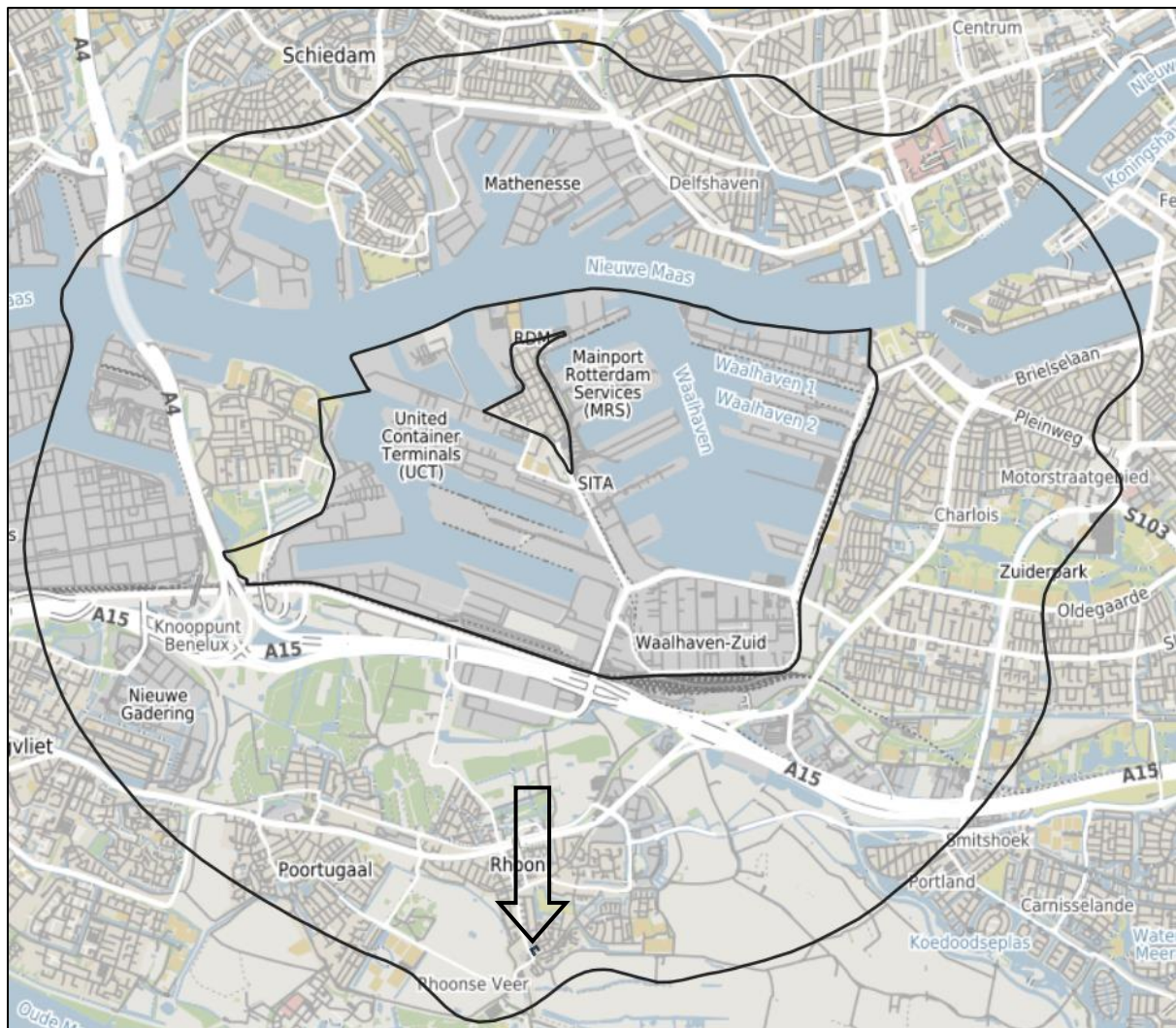
1	INLEIDING	1
2	TOETSINGSKADER.....	2
2.1	Wet geluidhinder.....	2
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	2
2.3	Regionaal afsprakenkader.....	2
3	UITGANGSPUNTEN	3
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	4

BIJLAGE:

1. - Cumulatieve geluidsbelasting

1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen 33 verouderde gezinswoningen te slopen en 53 gelijkvloerse appartementen te bouwen aan de Dorpsdijk te Rhoon. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek industrielaawaai uitgevoerd. In het onderzoek wordt de geluidsbelasting van de verschillende geluidsbronnen op het industrieterrein Waal-/Eemhaven op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader. In figuur 1.1 is de globale situering van het plangebied weer gegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Albrandswaard, heeft een geluidbeleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden voor industrielawaai. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de criteria voor het verlenen van hogere waarden.

2.1 Wet geluidhinder

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van alle inrichtingen tezamen mag ter hoogte van de zonebewakingsgrens niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor een industrieterrein geldt een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 50 dB(A) op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming (art. 44). Bij geluidsbelastingen kleiner dan of gelijk aan 50 dB(A) gelden geen beperkingen voor de realisatie van het plan. Voor een nieuwe geluidsgevoelige bestemming kan een maximaal te ontheffen geluidsbelasting van 51 dB(A) tot en met 55 dB(A) worden vastgesteld.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Met de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Albrandswaard' zijn criteria vastgelegd voor het vaststellen van hogere grenswaarden. Het college van Albrandswaard verleend hogere geluidgrenswaarden als aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

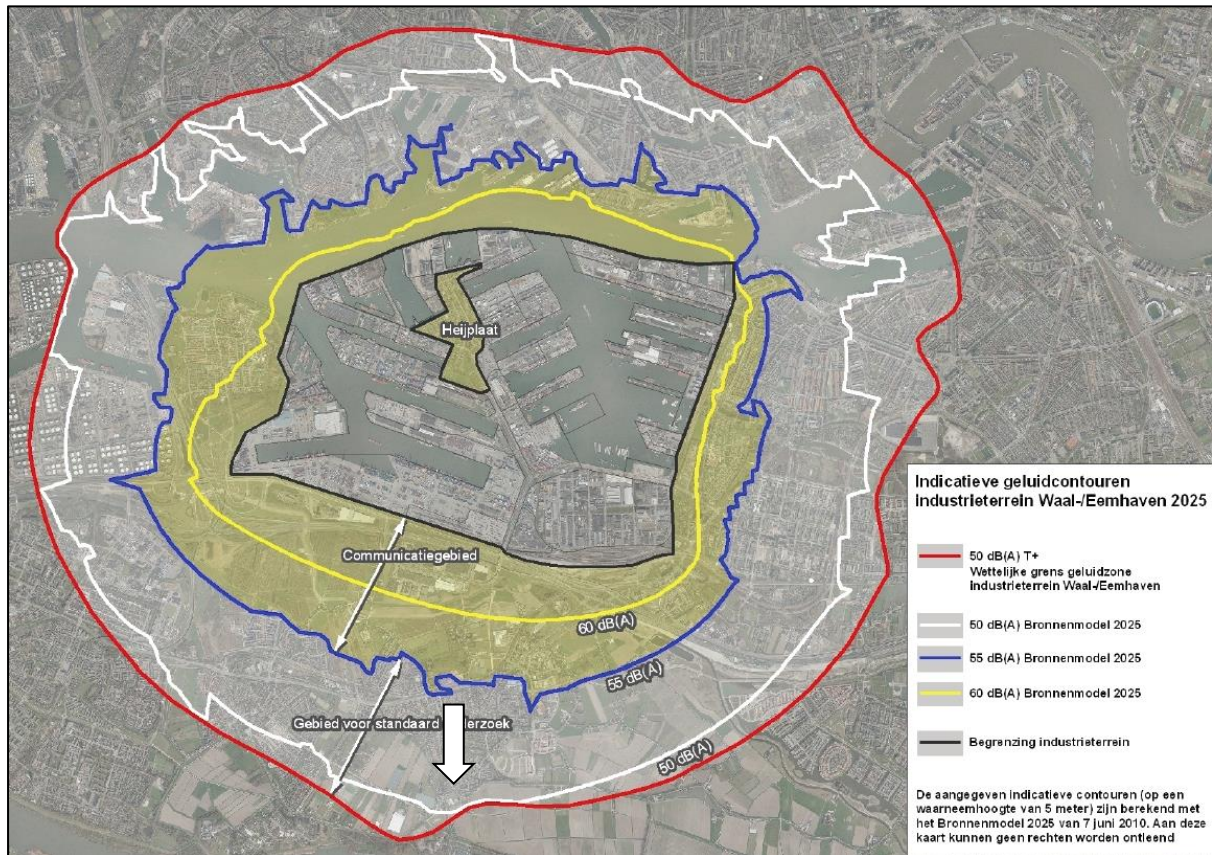
- de woningen worden buiten de bebouwde kom verspreid gesitueerd;
- de woningen zijn noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de woningen vullen een open plaats op tussen aanwezige bebouwing;
- de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie voor geluidgevoelige objecten;
- er is sprake van een nog niet geprojecteerde of te reconstrueren (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervult;
- het referentieniveau ter plaatse van de uitwendige scheidingsconstructie van de woningen waarvoor de hogere waarde is verzocht, is hoger dan of gelijk aan het equivalente geluidniveau vanwege het betrokken industrieterrein;
- de ligging van de geluidbronnen op het betrokken industrieterrein is zodanig dat de geluidbelasting, vanwege dat industrieterrein en vanwege andere geluidbronnen, van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is of gelijk is aan 50 dB(A);
- de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een metrostation en/of metrohalte.

2.3 Regionaal afsprakenkader

Op 3 december 2010 is door de provincie Zuid-Holland, gemeenten Rotterdam, Schiedam en Albrandswaard, Havenbedrijf Rotterdam NV, Deltalinqs, DCMR Milieudienst Rijnmond, Stadsregio Rotterdam en Projectbureau Stadshavens Rotterdam het convenant 'Geluidruimte Waal-/Eemhaven' ondertekend. In het covenant zijn afspraken vastgelegd om voor te zorgen dat er een goede balans is tussen werken in de Waal-/Eemhaven en het wonen er omheen.

3 UITGANGSPUNTEN

Op het industrieterrein Waal-/Eemhaven bevinden zich inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Rondom het terrein ligt conform artikel 40 van de Wet geluidhinder een zone. Met het plan worden geluidsgevoelige bestemmingen geprojecteerd binnen de geluidzone of 'T+-contour' van het industrieterrein. In figuur 3.1 is de T+-contour van het industrieterrein weergegeven.

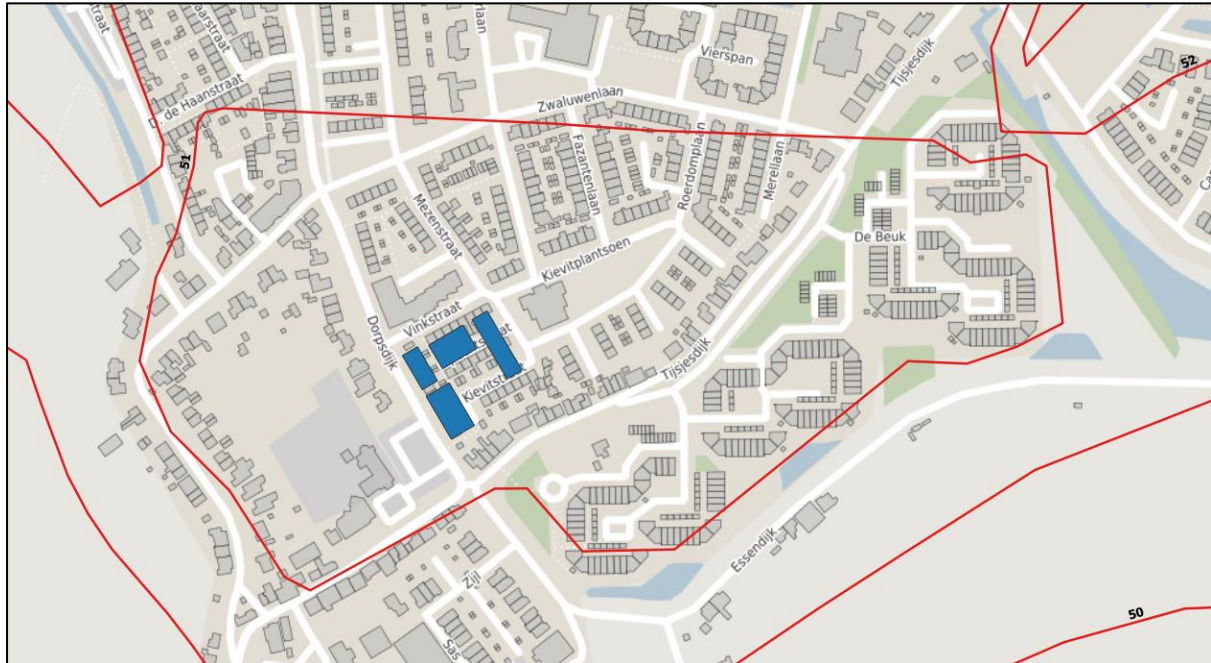


Figuur 3.1 T+-contour industrieterrein Waal-/Eemhaven

In de 'Handreiking berekeningsmethode en werkwijze voor geluid in de geluidzone rond het industrieterrein Waal-/Eemhaven' is omschreven welke werkwijze moet worden gehanteerd voor het vaststellen van hogere waarden als het bouwplan is gelegen binnen de T+-contour. Het plangebied is gelegen in het 'gebied voor standaard onderzoek'. Voor het bepalen van de geluidsbelasting kan gebruik worden gemaakt van de geluidscontouren, welke berekend zijn op basis van het 'Bronnenmodel 2025 Waal-/Eemhaven'.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Het plangebied is gelegen in de 51 dB(A)-contour. De geluidbelasting op de eerste en tweede bouwlaag is gelijk aan de hoogste waarde van de contouren waartussen het plangebied is gelegen. Er is geen correctie toegepast op de geluidsbelastingen, omdat de bouw van de appartementen bestaat uit maximaal twee bouwlagen. In figuur 4.1 zijn de geluidscontouren weergegeven.



Figuur 4.1 Geluidscontouren Waal-/Eemhaven

Door de Raad van State is bepaald dat nestgeluid moet worden gezien als industrielawaai. Nestgeluid is het geluid dat afgemeerde schepen aan de kade produceren als er niet aan de schepen wordt gewerkt en geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Op dit moment is niet duidelijk of nestgeluid past binnen geluidzones van de industrieterreinen. Voor het bepalen van de benodigde gevelwering wordt aanbevolen om het nestgeluid erbij te betrekken. De gemeente adviseert rekening te houden met een toename van 1,2 dB vanwege nestgeluid. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt derhalve 52,2 dB(A) etmaalwaarde. Deze geluidsbelasting is hoger dan ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, maar lager dan de maximaal te ontheffen waarde. In bijlage 1 is de gecumuleerde geluidsbelasting met wegverkeer¹ weergegeven.

Voor alle appartementen dient ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde;
- de appartementen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;
- middels een minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB wordt het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012 gewaarborgd.

Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is voor het plan niet aan de orde.

¹ Rapportage onderzoek wegverkeerslawaai, Dorpsdijk te Rhoon. Rapportnummer 17883.004, versienummer D1, d.d. 8 maart 2022.

BIJLAGE 1. CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	LVL	LIL	Lcum
01_A	blok A	88486,68	429623,63	1,5	57,2	52,2	59
01_B	blok A	88486,68	429623,63	4,5	57,1	52,2	59
02_A	blok A	88490,2	429629,78	1,5	55,1	52,2	57
02_B	blok A	88490,2	429629,78	4,5	55,2	52,2	57
03_A	blok A	88497,1	429629,89	1,5	49,7	52,2	55
03_B	blok A	88497,1	429629,89	4,5	50,1	52,2	55
04_A	blok A	88490,14	429617,74	1,5	57,1	52,2	59
04_B	blok A	88490,14	429617,74	4,5	57,0	52,2	59
05_A	blok A	88500,53	429624,06	1,5	46,7	52,2	54
05_B	blok A	88500,53	429624,06	4,5	47,5	52,2	54
06_A	blok A	88493,68	429611,71	1,5	57,0	52,2	59
06_B	blok A	88493,68	429611,71	4,5	57,0	52,2	58
07_A	blok A	88503,87	429618,37	1,5	44,0	52,2	54
07_B	blok A	88503,87	429618,37	4,5	45,4	52,2	54
08_A	blok A	88496,8	429606,42	1,5	56,9	52,2	58
08_B	blok A	88496,8	429606,42	4,5	56,9	52,2	58
09_A	blok A	88507,18	429612,74	1,5	42,1	52,2	54
09_B	blok A	88507,18	429612,74	4,5	43,9	52,2	54
10_A	blok A	88503,36	429606,24	1,5	50,3	52,2	55
10_B	blok A	88503,36	429606,24	4,5	50,4	52,2	55
11_A	blok B	88505,95	429635,55	1,5	53,1	52,2	56
11_B	blok B	88505,95	429635,55	4,5	53,6	52,2	56
12_A	blok B	88505,15	429629,54	1,5	48,2	52,2	54
12_B	blok B	88505,15	429629,54	4,5	49,1	52,2	55
13_A	blok B	88510,11	429621,14	1,5	43,7	52,2	54
13_B	blok B	88510,11	429621,14	4,5	45,3	52,2	54
14_A	blok B	88515,51	429619,49	1,5	40,1	52,2	53
14_B	blok B	88515,51	429619,49	4,5	42,1	52,2	54
15_A	blok B	88511,29	429638,7	1,5	53,1	52,2	56
15_B	blok B	88511,29	429638,7	4,5	53,5	52,2	56
16_A	blok B	88520,93	429622,69	1,5	40,3	52,2	53
16_B	blok B	88520,93	429622,69	4,5	42,4	52,2	54
17_A	blok B	88517,1	429642,13	1,5	53,1	52,2	56
17_B	blok B	88517,1	429642,13	4,5	53,5	52,2	56
18_A	blok B	88526,73	429626,12	1,5	39,8	52,2	53
18_B	blok B	88526,73	429626,12	4,5	42,1	52,2	54
19_A	blok B	88522,89	429645,55	1,5	53,1	52,2	56
19_B	blok B	88522,89	429645,55	4,5	53,4	52,2	56
20_A	blok B	88528,05	429644,14	1,5	48,4	52,2	54
20_B	blok B	88528,05	429644,14	4,5	49,0	52,2	55
21_A	blok B	88533,19	429635,44	1,5	44,0	52,2	54
21_B	blok B	88533,19	429635,44	4,5	45,3	52,2	54
22_A	blok B	88532,44	429629,49	1,5	39,5	52,2	53

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	LVL	LIL	Lcum
22_B	blok B	88532,44	429629,49	4,5	41,7	52,2	53
23_A	blok C	88544,1	429654,27	1,5	55,2	52,2	57
23_B	blok C	88544,1	429654,27	4,5	55,1	52,2	57
24_A	blok C	88537,38	429654,04	1,5	54,0	52,2	57
24_B	blok C	88537,38	429654,04	4,5	54,2	52,2	57
25_A	blok C	88534,09	429647,64	1,5	48,2	52,2	54
25_B	blok C	88534,09	429647,64	4,5	48,7	52,2	55
26_A	blok C	88547,68	429648,21	1,5	54,5	52,2	57
26_B	blok C	88547,68	429648,21	4,5	54,6	52,2	57
27_A	blok C	88537,54	429641,81	1,5	45,3	52,2	54
27_B	blok C	88537,54	429641,81	4,5	46,3	52,2	54
28_A	blok C	88551,06	429642,5	1,5	54,2	52,2	57
28_B	blok C	88551,06	429642,5	4,5	54,2	52,2	57
29_A	blok C	88540,94	429636,06	1,5	43,2	52,2	54
29_B	blok C	88540,94	429636,06	4,5	44,8	52,2	54
30_A	blok C	88554,61	429636,49	1,5	53,9	52,2	57
30_B	blok C	88554,61	429636,49	4,5	54,0	52,2	57
31_A	blok C	88544,13	429630,65	1,5	42,1	52,2	54
31_B	blok C	88544,13	429630,65	4,5	43,9	52,2	54
32_A	blok C	88557,85	429631	1,5	53,6	52,2	56
32_B	blok C	88557,85	429631	4,5	53,8	52,2	56
33_A	blok C	88547,59	429624,79	1,5	41,7	52,2	54
33_B	blok C	88547,59	429624,79	4,5	43,6	52,2	54
34_A	blok C	88561,08	429625,54	1,5	53,0	52,2	56
34_B	blok C	88561,08	429625,54	4,5	53,2	52,2	56
35_A	blok C	88550,84	429619,3	1,5	42,8	52,2	54
35_B	blok C	88550,84	429619,3	4,5	44,3	52,2	54
36_A	blok C	88564,49	429619,77	1,5	52,4	52,2	56
36_B	blok C	88564,49	429619,77	4,5	52,6	52,2	56
37_A	blok C	88554,13	429613,73	1,5	44,5	52,2	54
37_B	blok C	88554,13	429613,73	4,5	45,4	52,2	54
38_A	blok C	88560,7	429613,43	1,5	49,5	52,2	55
38_B	blok C	88560,7	429613,43	4,5	49,5	52,2	55
39_A	blok D	88502,88	429595,93	1,5	56,9	52,2	58
39_B	blok D	88502,88	429595,93	4,5	56,9	52,2	58
40_A	blok D	88504,97	429601,35	1,5	51,2	52,2	55
40_B	blok D	88504,97	429601,35	4,5	51,4	52,2	55
41_A	blok D	88512,9	429606,03	1,5	47,0	52,2	54
41_B	blok D	88512,9	429606,03	4,5	47,8	52,2	54
42_A	blok D	88518,59	429605,5	1,5	40,2	52,2	53
42_B	blok D	88518,59	429605,5	4,5	42,1	52,2	54
43_A	blok D	88506,25	429590,23	1,5	56,9	52,2	58
43_B	blok D	88506,25	429590,23	4,5	56,9	52,2	58
44_A	blok D	88522	429599,73	1,5	42,0	52,2	54

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	LVL	LIL	Lcum
44_B	blok D	88522	429599,73	4,5	43,3	52,2	54
45_A	blok D	88509,58	429584,58	1,5	56,9	52,2	58
45_B	blok D	88509,58	429584,58	4,5	57,0	52,2	58
46_A	blok D	88525,29	429594,14	1,5	44,5	52,2	54
46_B	blok D	88525,29	429594,14	4,5	45,2	52,2	54
47_A	blok D	88513,03	429578,73	1,5	57,0	52,2	58
47_B	blok D	88513,03	429578,73	4,5	57,0	52,2	59
48_A	blok D	88528,79	429588,22	1,5	47,4	52,2	54
48_B	blok D	88528,79	429588,22	4,5	47,5	52,2	54
49_A	blok D	88516,21	429573,34	1,5	57,0	52,2	59
49_B	blok D	88516,21	429573,34	4,5	57,1	52,2	59
50_A	blok D	88521,97	429572,26	1,5	51,8	52,2	56
50_B	blok D	88521,97	429572,26	4,5	52,4	52,2	56
51_A	blok D	88530,52	429577,31	1,5	46,8	52,2	54
51_B	blok D	88530,52	429577,31	4,5	47,8	52,2	54
52_A	blok D	88532,1	429582,61	1,5	49,7	52,2	55
52_B	blok D	88532,1	429582,61	4,5	49,3	52,2	55

