



Shin-Etsu PVC Botlek uitbreiding met HTDC-reactor

Onderzoek naar geluid in de omgeving

Concept



Shin-Etsu PVC Botlek uitbreiding met HTDC-reactor

Onderzoek naar geluid in de omgeving

Concept

opdrachtgever Shin-Etsu PVC B.V.
rapportnummer FH 4018-3-RA-001
datum 20 april 2021
referentie GG/GG//FH 4018-3-RA-001
verantwoordelijke ir. 
opsteller ir. 

@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Vergunning	5
2.2	m.e.r beoordeling	6
3	Uitgangspunten en akoestisch randvoorwaarden	7
4	Berekeningen en rekenresultaten	9
4.1	Akoestische modelvorming	9
4.2	Rekenresultaten	9
4.3	Best Beschikbare Technieken	11
5	Conclusies en aanbevelingen	12

1 Inleiding

In opdracht van Shin-Etsu PVC is een akoestisch prognose-onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van de PVC-fabriek met een HTDC-reactor (Hoge Temperatuur Directe Chlorering). De nieuwe HTDC-reactor zal gebouwd worden op de plek van het huidige Nouryon magazijn, gesitueerd aan de Welplaatweg 12 op industrieterrein Botlek in Rotterdam.

De uitbreiding maakt het mogelijk de productiecapaciteit VCM (Vinylchloride) en HP EDC (High Pure 1.2-dichlooretheen) uit te breiden. De uitbreiding is mogelijk omdat Nouryon (voormalig Akzo) haar Chloorcapaciteit gaat uitbreiden. Shin-Etsu heeft ervoor gekozen om gebruik te maken van een eigen ontwerp HTDC-reactor.

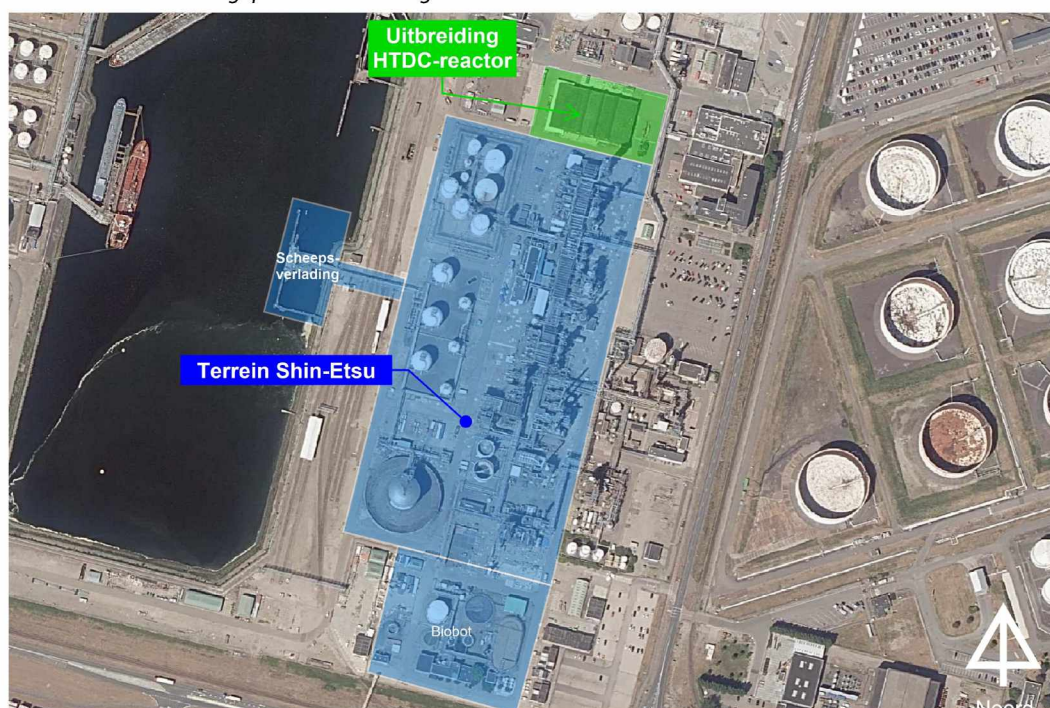
Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor verandering van de inrichting alsmede van de m.e.r. beoordelingsnotitie.

Ten behoeve van het onderzoek is het bestaande akoestische rekenmodel aangepast, waarmee de geluidbelasting in de (woon)omgeving is bepaald.

De rekenresultaten worden getoetst aan de vigerende vergunning. Indien daar aanleiding voor is, wordt het bevoegd gezag verzocht de huidige vergunningsvoorschriften te verruimen.

In figuur 1.1 is de situatie weergegeven en de geplande uitbreiding met HTDC-reactor.

f1.1 Situatie Shin-Etsu met geplande uitbreiding HTDC-reactor



2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Vergunning

Hieronder zijn de geluidvoorschriften uit de vergunning van 2004, hoofdstuk 20 (met kenmerk 240200) voor Shin-Etsu weergegeven. Op basis van de uitbreiding met de HTDC-reactor wordt beoordeeld of de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van Shin-Etsu na verandering van de inrichting passen binnen de in de vigerende vergunning opgenomen geluidgrenswaarden

Gelijktijdig aan het HTDC-project loopt een vergunningprocedure voor de overname van de Biobot (Biologische afvalwaterzuivering) en Scheepsverlading VC en EDC van Nouryon. De akoestische effecten hiervan zijn beschreven in Peutz-rapport FJ 4018-2-RA van 9 maart 2021. Vooralsnog is uitgangspunt dat de overname niet zal leiden tot een aanpassing van de hieronder genoemde geluidgrenswaarden.

20 GELUID

- 20.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt				Waarneem	Dag	Avond	Nacht
Nr	Omschrijving	X	Y	Hoogte [m]	07.00- 19.00 [dB(A)]	19.00- 23.00 [dB(A)]	23.00- 07.00 [dB(A)]
5	Geervliet Midden (ZIP 17)	77385	431107	5	35.8	35.8	35.8
9	Markenburgweg/ Borgweg (VIP 1)	79780	431175	10	37.4	37.4	37.4
10	Botlekweg/ Theemsweg (VIP 2)	77410	433390	10	36.7	36.7	36.7

- 20.2 Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt				Waarneem	Dag	Avond	Nacht
Nr	Omschrijving	X	Y	Hoogte [m]	07.00- 19.00 [dB(A)]	19.00- 23.00 [dB(A)]	23.00- 07.00 [dB(A)]
5	Geervliet Midden (ZIP 17)	77385	431107	5	41	41	41
9	Markenburgweg/ Borgweg (VIP 1)	79780	431175	10	42	42	42
10	Botlekweg/ Theemsweg (VIP 2)	77410	433390	10	42	42	42

Indien niet aan de grenswaarden uit de vergunning kan worden voldaan, kan worden nagegaan of de beschikbare immissiebudgetten voor de inrichting of het kavel van Shin-Etsu vanuit het zonebeheer nog ruimte bieden.

2.2 m.e.r beoordeling

Vooruitlopend op de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting van Shin-Etsu blijft voldoen aan de grenswaarden uit de vigerende vergunning. Voor het milieuaspect geluid kan daarom niet geoordeeld worden dat er belangrijke nadelige milieugevolgen zijn die rechtvaardigen dat een MER moet worden opgesteld.

3 Uitgangspunten en akoestisch randvoorwaarden

Shin-Etsu is voornemens een eigen ontwerp HTDC-reactor te realiseren op de locatie van het voormalige Nouryon magazijn, zie figuur 1.1.

Ten aanzien van deze uitbreiding wordt het akoestische rekenmodel voor Shin-Etsu geactualiseerd met de akoestisch relevante bronnen volgens de aangeleverde technische specificatie. De uitkomsten van deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 1. De posities en bronhoogtes van deze bronnen zijn afgeleid uit de aangeleverde tekeningen van de procesinstallatie.

De procesinstallatie is in beginsel 24 uur per dag in bedrijf. Installatieonderdelen met een aanduiding A/B, waarbij altijd één de functie spare heeft, zijn gemodelleerd als enkele puntbron met 100% effectieve bedrijfstijd (in plaats van twee bronnen A en B met ieder 50% effectieve bedrijfstijd).

De bronsterktes zijn bepaald aan de hand van gegevens van de leverancier en empirische formules uit de literatuur. Voor geluidsbronnen zonder specificatie worden restbronnen ingevoerd. De brongegevens zijn weergegeven in tabel 3.1.

Ten behoeve van de HTDC-reactor uitbreiding zijn ook bronnen toegevoegd aan de huidige installaties van Shin-Etsu.

Op basis van geluidmetingen aan een vergelijkbare HTDC-reactor in Japan is geconcludeerd dat de geluidemissie van de reactor zelf verwaarloosbaar is ten opzichte van de overige geluidbronnen.

t3.1 Brongegevens uitbreiding HTDC-reactor

Bron	Omschrijving	Locatie	Bron hoogte [m]	Maaiveld [m]	Geluidvermogen (continu bedrijf) in dB(A)
145	HTDC Sidecut cooler	HTDC-reactor	15,1	4,5	103
146	HTDC Purification Column Condensor	HTDC-reactor	15,1	4,5	107
147	Recycle EDC Column Air Cooler	HTDC-reactor	17,4	4,5	95
148	Positive Displacement	HTDC-reactor	1,0	4,5	103
149	Reciprocating	HTDC-reactor	1,0	4,5	104
150	HTDC Reactor Circulation Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	92
151	HTDC Reactor Bottom Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	85
152	Catalyst Injection Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	84
153	HTDC Sidecut Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	85
154	HTDC Purification Column Reflux	HTDC-reactor	0,5	4,5	88
155	HTDC Purification Column Bottom Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	85
156	Recycle EDC Column Reflux Pump	HTDC-reactor	0,5	4,5	90
157	Recycle EDC Column Bottom Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	90
158	Tempered Water Circulation Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	94
159	HCl Column Chilled Feed Pump	Overig	1,0	4,5	84
160	R-101 Start-up Pump	Overig	1,0	4,5	84
161	EDC Recycle Pump	Overig	1,0	4,5	85
162	EDC Recycle Pump	Overig	1,0	4,5	85
163	Reboiler Condensate Pump	Overig	1,0	4,5	84
164	Reboiler Condensate Pump	Overig	1,0	4,5	85
165	Pure EDC Feed Pump	Overig	1,0	4,5	93
166	Dry Crude EDC Pump	Overig	1,0	4,5	89
167	Agitator (restbron)	HTDC-reactor	4,0	4,5	70
168	Dryer Package with Electric Motor and Heater	Overig	1,0	4,5	90
169	HE Column Reflux Pump	Overig	1,0	4,5	80
170	HE Column Reflux Pump	Overig	1,0	4,5	80
171	EDC Purification Column Bottom Pump	Overig	0,5	4,5	80
172	EDC Purification Column Reflux Pump	Overig	0,5	4,5	80
173	Liquid Ring Pump	Overig	1,0	4,5	80
174	Liquid Ring Pump	Overig	1,0	4,5	80
175	Refrigeration Package	Overig	2,0	4,5	100
176	Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	80
177	Pump	HTDC-reactor	1,0	4,5	80
178	Pompen/kleppen/leidinggeluid	restbron	5,0	4,5	100
179	Pompen/kleppen/leidinggeluid	restbron	5,0	4,5	100
180	Pompen/kleppen/leidinggeluid	restbron	5,0	4,5	100

In bijlage 1 is de onderbouwing voor de gehanteerde bronvermogens gegeven. In bijlage 2 is het akoestisch rekenmodel grafisch weergegeven.

4 Berekeningen en rekenresultaten

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bron;
- methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Bij de berekeningen is uitgegaan van het zonebeheermodel van de DCMR Milieudienst Rijnmond met kenmerk MVG-2104838, ontvangen op 13 januari 2021. De geluidsbronnen die zijn toegevoegd ten aanzien van de uitbreiding met HTDC-reactor zijn geschematiseerd met behulp van puntbronnen.

De geluidbronnen die samenhangen met de overname van de Biobot (Biologische afvalwaterzuivering) en Scheepsverlading VC en EDC van Nouryon zijn al meegenomen als onderdeel van Shin-Etsu.

In bijlage 3 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 zijn de berekende geluidimmissieniveaus ($L_{A,r,LT}$) in dB(A) gegeven op de vergunningposities 5, 9 en 10. Tevens zijn in de tabel de grenswaarden zoals opgenomen in de vigerende vergunning, weergegeven voor Shin-Etsu als geheel. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

t4.1 Rekenresultaten gelden voor dag-, avond- en nachtoperioden ($L_{A,r,LT}$ in dB(A))

Nr	Omschrijving	Hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			
			Voorafgaand aan uitbreiding		Alleen	Shin-Etsu geheel
			Met Nouryon magazijn (=huidig)	Zonder Nouryon magazijn	HTDC-reactor	aangevraagde situatie (vergund)
5	Geervliet Midden (ZIP 17)	5	35,0	34,9	27,4	35,6 (35,8)
9	Markenburgweg/ Borgtweg (VIP 1)	10	36,5	36,5	28,0	37,1 (37,4)
10	Botlekweg/ Theemsweg (VIP 2)	10	33,7	33,7	30,0	35,2 (36,7)



De beoogde nieuwe installatie veroorzaakt geen relevante nieuwe piekgeluiden. Daarmee voldoen de maximale geluidsniveaus à priori aan de grenswaarden uit de vigerende Wm-vergunning.

4.3 Best Beschikbare Technieken

Bij het afgeven van de vigerende vergunning is al een BBT afweging gemaakt. Destijds is geconcludeerd dat Shin-Etsu voldoet aan het BBT-criterium. Een meer uitgebreide Shin-Etsu, opererend binnen dezelfde geluidgrenswaarden, is dan ook zeker als BBT te kwalificeren.

5 Conclusies en aanbevelingen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidimmissieniveaus ($L_{A,r,LT}$) voldoen aan de geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de vigerende vergunning. Verder toetsing aan de zonegrens of aan immissiebudgetten kan daarom achterwege blijven.

Gelet op de onderzoeksresultaten zijn er geen belemmeringen vanwege geluid voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het aspect milieu.

Het blijkt dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het plan, die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige akoestische gevolgen voor het milieu ter plaatse. Er wordt immers voldaan aan de vigerende vergunning. Geconcludeerd kan worden dat er voor geluid geen m.e.r. noodzakelijk is.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 12 pagina's

Bijlage 1 bevat 3 pagina's

Bijlage 2 bevat 3 pagina's

Bijlage 3 bevat 13 pagina's

Bijlage 4 bevat 12 pagina's

Bron in model	Equipment number	Count	Type/Service	Power (P) [kW]	Empirische Formule [Lw dB(A)]	Afgerond [Lw dB(A)]	Bron Hoogte
	Bron volgens technische specificatie & positie op tekenwerk						
	Restbron aanname, positie volgens tekenwerk, wel opgenomen in technische specificatie						
	Restbron aanname, alleen positie op tekenwerk, niet opgenomen in technische specificatie						
Agitators							
167	AM-131	1	Agitator	2,2	-	70	4,00
Air Cooled HX							
					76+10*LOG(P)		
145	AH-140	1	HTDC Sidecut cooler	517	103,13	103	15,10
146	AH-142	1	HTDC Purification Column Condensor	3692	111,67	107*	15,10
147	AH-162A/B	1	Recycle EDC Column Air Cooler	74	94,69	95	17,40
-	H-202A/J	1	Quench Column Condenser	-	-	-	-
Compressors							
					99,5+2,5*LOG(P)		
148	AK-130	1	Positive Displacement	37	103,42	103	1,00
149	AK-140	1	Reciprocating	45	103,63	104	1,00
Filters							
-	AS-170	1	Self Cleaning	-	-	-	1,00
Flame Arrestors Silencer							
-	AA-131	1	-	-	-	-	21,40
Heat Exchangers							
-	H-103 (existing)	1	EDC Vent Condenser	-	-	-	16,00
-	H-108D	1	C-103B Reboiler	6207	-	-	8,80
-	H-151	1	EDC Purification Column Condensor	2245	-	-	6,75
-	H-152	1	Purified EDC Cooler	295	-	-	1,00
-	H-211	1	HCl Interchanger	521	-	-	16,00
-	H-211 (existing)	1	HCl Interchanger	-	-	-	16,00
-	AH-163	1	Recycle EDC Column Reboiler	6843	-	-	8,00
Miscellaneous							
-	AM-160	1	Static Mixer	-	-	-	-
168	AD-130A/B	1	Dryer Package with Electric Motor and Heater	-	-	90	1,00
Package Units							
175	BL-270	1	Refrigeration Package	560	-	100	2,00
-	BL-270-Hx Skid	-	Heat Exchanger Skid	NA	-	-	2,00
Pumps							
					77+8*LOG(P)		
150	AP-130A/B	2	HTDC Reactor Circulation Pump	75	92,00	92	1,00
151	AP-131	1	HTDC Reactor Bottom Pump	11	85,33	85	1,00
152	AP-132	1	Catalyst Injection Pump	7,5	84,00	84	1,00
153	AP-140A/B	2	HTDC Sidecut Pump	11	85,33	85	1,00
154	AP-141A/B	2	HTDC Purification Column Reflux	21	87,58	88	0,50
155	AP-142A/B	2	HTDC Purification Column Bottom Pump	11	85,33	85	1,00
156	AP-160A/B	2	Recycle EDC Column Reflux Pump	37	89,55	90	0,50
157	AP-161A/B	2	Recycle EDC Column Bottom Pump	37	89,55	90	1,00
158	AP-170A/B	2	Tempered Water Circulation Pump	132	93,96	94	1,00
159	AP-270A/B	2	HCl Column Chilled Feed Pump	7,5	84,00	84	1,00
160	P-101A/B	2	R-101 Start-up Pump	7,5	84,00	84	1,00
169	P-106A/B	2	HE Column Reflux Pump	-	-	80	1,00
170	P-106C/D	2	HE Column Reflux Pump	-	-	80	1,00
171	P-150A/B	2	EDC Purification Column Bottom Pump	-	-	80	0,50
172	P-151A/B	2	EDC Purification Column Reflux Pump	-	-	80	0,50

*Ten opzichte van de empirische formule, 5 dB(A) gereduceerd.

Bijlage 1 Bronsterkte berekeningen



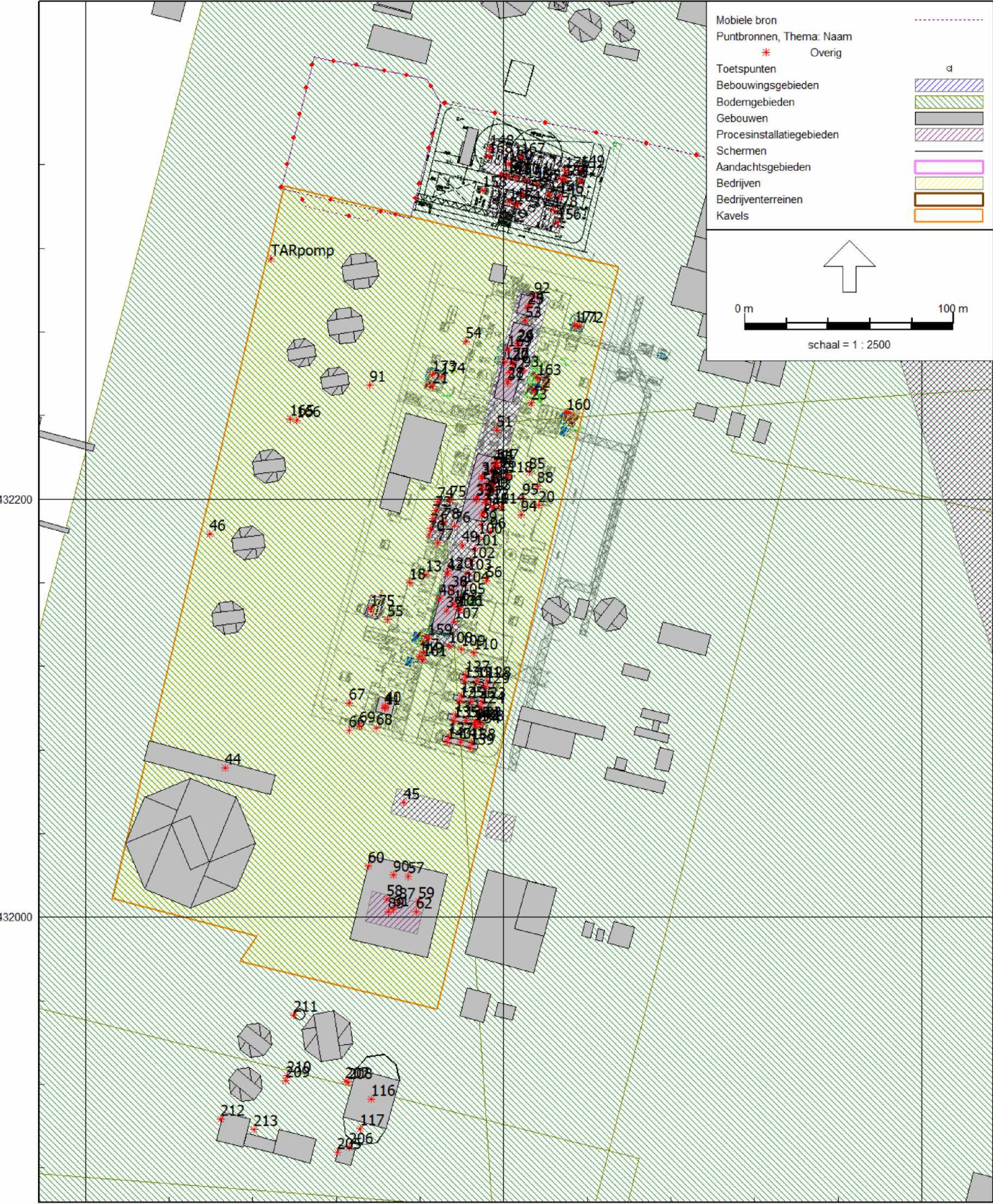
Bron in model	Equipment number	Count	Type/Service	Power (P) [kW]	Empirische Formule [Lw dB(A)]	Afgerond [Lw dB(A)]	Bron Hoogte
	Bron volgens technische specificatie & positie op tekenwerk						
	Restbron aanname, positie volgens tekenwerk, wel opgenomen in technische specificatie						
	Restbron aanname, alleen positie op tekenwerk, niet opgenomen in technische specificatie						
Pumps (vervolg)					77+8*LOG(P)		
173	P-1750	1	Liquid Ring Pump	-	-	80	1,00
174	P-1753	1	Liquid Ring Pump	-	-	80	1,00
161	P-207A/B	2	EDC Recycle Pump	11	85,33	85	1,00
162	P-207C/D	2	EDC Recycle Pump	11	85,33	85	1,00
163	P-3330A/B	2	Reboiler Condensate Pump	7,5	84,00	84	1,00
164	P-3331A/B	2	Reboiler Condensate Pump	11	85,33	85	1,00
166	P-450C/D	2	Dry Crude EDC Pump	30	88,82	89	1,00
165	P-453A/B	2	Pure EDC Feed Pump	90	92,63	93	1,00
Tanks							
-	T-453	1	Pure EDC Storage Tank	-	-	-	-
Vessel Drum Column Reactor							
-	V-101	1	R-101 Start-up Vessel	-	-	-	-
-	V-3330	1	Reboiler Condensate Vessel	-	-	-	-
-	V-3331	1	Reboiler Condensate Vessel	-	-	-	4,00
Restbronnen (niet opgenomen in technische specificatie)							
-	AC-140	1	Column?	-	-	-	21,00
-	AC-160	1	Column?	-	-	-	30,00
176	AP-143A/B	2	Pump	-	-	80	1,00
177	AP-147A/B	2	Pump	-	-	80	1,00
-	AR-160	1	Reactor?	-	-	-	15,00
-	AS-130	1	?	-	-	-	8,00
-	AS-140	1	?	-	-	-	6,00
-	AS-160	1	?	-	-	-	5,00
-	AT-130	1	Tank?	-	-	-	2,00
-	AT-170	1	Tank?	-	-	-	17,00
-	AH-130A/B	2	Heat Exchange?	-	-	-	1,00
-	AH-131A/B	2	Heat Exchange?	-	-	-	17,00
-	AH-132	1	Heat Exchange?	-	-	-	1,00
-	AH-133	1	Heat Exchange?	-	-	-	1,00
-	AH-143	1	Heat Exchange?	-	-	-	11,00
-	AH-144	1	Heat Exchange?	-	-	-	13,00
-	AH-145	1	Heat Exchange?	-	-	-	8,00
-	AH-146	1	Heat Exchange?	-	-	-	5,00
-	AH-161	1	Heat Exchange?	-	-	-	11,00
-	AH-170A/B	2	Heat Exchange?	-	-	-	1,00
Overige restbronnen							
178	rest	1	pompen/kleppen	-	-	100	5,00
179	rest	1	pompen/kleppen	-	-	100	5,00
180	rest	1	pompen/kleppen	-	-	100	5,00

Bijlage 2 Weergave rekenmodel



Figuur 1: Shin-Etsu totaal

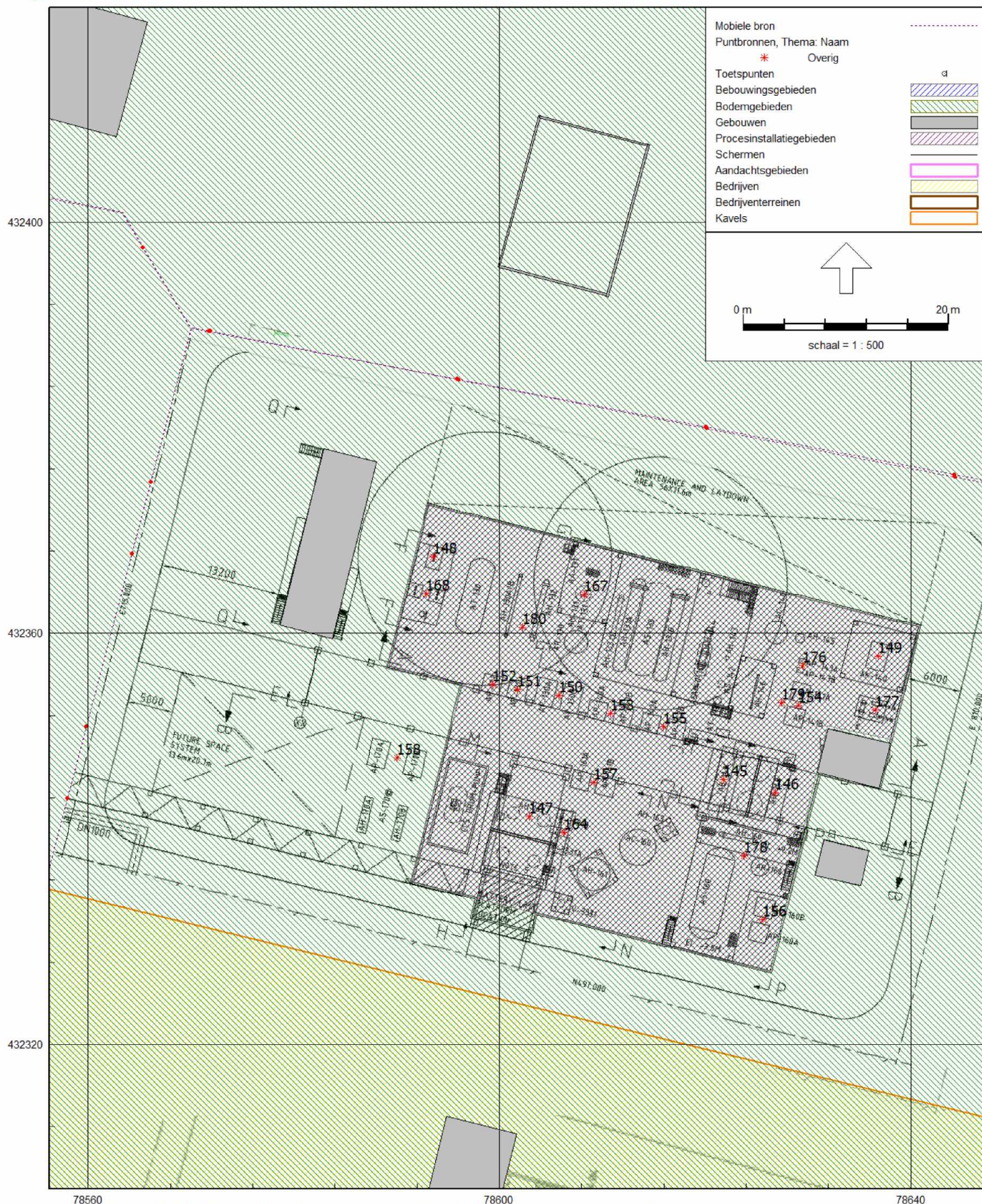
Figuur 2: Uitbreiding HTDC-reactor



[FH4018-3-RA] versie 2 [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)

Peutz bv

2 apr 2021, 16:33



78560 78600 78640
Industrielawaai - IL, [Versie 13-1-2021 - [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)], Geomilieu V4.41



Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaai - II

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatveld	Richt.
76	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78576,58	432187,24	3,50	4,50	0,00
77	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78568,52	432178,90	5,00	4,50	0,00
78	Uitstraling dak en wanden lood	Shin-Etsu	78571,35	432188,79	10,00	4,50	0,00
79	03 LRCA 302 B	Shin-Etsu	78594,20	432213,56	5,00	4,50	0,00
80	Stoomlekage MR 301 A	Shin-Etsu	78594,48	432203,67	0,20	4,50	0,00
81	Diverse leidingen kolom MR 301	Shin-Etsu	78595,38	432207,82	5,00	4,50	0,00
82	03 LICA 302 A	Shin-Etsu	78595,92	432210,89	1,50	4,50	0,00
83	Diverse leidingen MR 301 B	Shin-Etsu	78594,66	432205,84	5,00	4,50	0,00
84	Waste gas naar HCG ketel; 03 P	Shin-Etsu	78597,07	432217,16	9,00	4,50	0,00
85	Waste gas via Stack (HCV 03 31	Shin-Etsu	78612,27	432213,11	9,00	4,50	0,00
87	Stoomafblaas 03 PC 848 naar at	Shin-Etsu	78550,03	432007,13	15,00	4,50	0,00
88	Stoomklep 03 PRCA 303 A & B	Shin-Etsu	78616,06	432206,23	1,00	4,50	0,00
89	Ethyleen fijnregeling (Oxy C)	Shin-Etsu	78544,87	432002,47	8,00	4,50	0,00
90	Ethyleen drukreducer PCV 829	Shin-Etsu	78547,33	432020,39	1,50	4,50	0,00
91	04 PIC 412 (EDC overstort T451	Shin-Etsu	78536,15	432254,65	3,00	4,50	0,00
92	01 FRC 184 (leidingen + stoomk	Shin-Etsu	78614,77	432297,04	2,00	4,50	0,00
93	Pomp P 1724 A	Shin-Etsu	78609,51	432261,70	1,50	4,50	0,00
94	03 FRCA 402 (uichtklep Oxy A)	Shin-Etsu	78608,23	432192,63	2,00	4,50	0,00
95	03 FRCA 404 (uichtklep Oxy B)	Shin-Etsu	78609,06	432200,46	2,00	4,50	0,00
96	Knock out drum V1703	Shin-Etsu	78593,62	432184,22	4,00	4,50	0,00
97	Steun 3	Shin-Etsu	78592,31	432199,41	9,00	4,50	0,00
98	Steun 4	Shin-Etsu	78590,75	432193,56	9,00	4,50	0,00
99	Steun 5	Shin-Etsu	78589,31	432187,69	9,00	4,50	0,00
100	Steun 6	Shin-Etsu	78587,82	432181,93	9,00	4,50	0,00
101	Steun 7	Shin-Etsu	78586,17	432176,11	9,00	4,50	0,00
102	Steun 8	Shin-Etsu	78584,53	432170,29	9,00	4,50	0,00
103	Steun 9	Shin-Etsu	78582,90	432164,49	9,00	4,50	0,00
104	Steun 10	Shin-Etsu	78581,48	432158,73	9,00	4,50	0,00
105	Steun 11	Shin-Etsu	78579,87	432152,92	9,00	4,50	0,00
106	Steun 12	Shin-Etsu	78578,34	432147,12	9,00	4,50	0,00
107	Steun 13	Shin-Etsu	78576,80	432141,42	9,00	4,50	0,00
108	Steun 15	Shin-Etsu	78573,88	432129,64	9,00	4,50	0,00
109	Steun 16	Shin-Etsu	78579,88	432128,11	9,00	4,50	0,00
110	Steun 17	Shin-Etsu	78585,80	432126,57	9,00	4,50	0,00
111	1e deel header boven TA305B 6&	Shin-Etsu	78589,58	432192,69	15,50	4,50	0,00
112	T-stuk na 1e afsluiter (3-HIC-	Shin-Etsu	78591,11	432198,53	15,50	4,50	0,00
113	3e deel header boven TA305B 2&	Shin-Etsu	78592,14	432202,62	15,50	4,50	0,00
114	Voedingsleiding header	Shin-Etsu	78598,71	432196,41	15,50	4,50	0,00
115	1e deel header boven TA305A 6&	Shin-Etsu	78593,23	432207,37	15,50	4,50	0,00
116	T-stuk na 1e afsluiter (3-HIC-	Shin-Etsu	78594,76	432213,21	15,50	4,50	0,00
117	3e deel header boven TA305A 2&	Shin-Etsu	78595,79	432217,30	15,50	4,50	0,00
118	Voedingsleiding header	Shin-Etsu	78602,36	432211,09	15,50	4,50	0,00
119	Crossover 2-FRC-511	Shin-Etsu	78559,65	432124,75	0,50	4,50	0,00
120	Regelklep 1-LRLA-111	Shin-Etsu	78573,44	432165,28	0,50	4,50	0,00
121	Stoom reboiler 2 TCV 205	Shin-Etsu	78579,56	432147,13	0,50	4,50	0,00
122	modelbron branders fornuis A	Shin-Etsu	78579,82	432105,96	3,00	4,50	0,00
123	modelbron branders fornuis A	Shin-Etsu	78589,70	432103,12	3,00	4,50	0,00
124	modelbron branders fornuis A	Shin-Etsu	78588,92	432100,59	3,00	4,50	0,00
125	modelbron branders fornuis A	Shin-Etsu	78579,15	432103,36	3,00	4,50	0,00
126	Stack fornuis A	Shin-Etsu	78584,56	432103,18	40,00	4,50	0,00
127	modelbron branders fornuis B	Shin-Etsu	78582,05	432115,79	3,00	4,50	0,00
128	modelbron branders fornuis B	Shin-Etsu	78592,21	432112,95	3,00	4,50	0,00
129	modelbron branders fornuis B	Shin-Etsu	78591,45	432110,35	3,00	4,50	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
76	360,00	78,30	85,60	91,30	94,30	103,00	105,10	101,00	88,90	108,46	0,00	0,00	0,00
77	360,00	75,20	85,20	92,20	96,40	106,30	108,10	100,50	88,40	110,99	0,00	0,00	0,00
78	360,00	71,80	75,80	80,80	81,00	85,90	83,70	82,10	70,00	90,41	0,00	0,00	0,00
79	360,00	59,70	64,80	68,20	76,70	84,30	86,80	84,10	85,10	91,42	0,00	0,00	0,00
80	360,00	68,00	68,80	75,60	86,00	92,10	94,70	96,40	90,40	100,21	0,00	0,00	0,00
81	360,00	66,50	70,50	76,80	86,00	93,50	98,00	94,30	84,90	100,80	0,00	0,00	0,00
82	360,00	58,60	64,00	69,30	77,90	85,10	89,30	89,10	82,10	93,47	0,00	0,00	0,00
83	360,00	66,50	70,50	76,80	86,00	93,50	98,00	94,30	84,90	100,80	0,00	0,00	0,00
84	360,00	75,70	79,90	84,40	94,50	99,60	98,00	90,20	79,40	102,97	0,00	0,00	0,00
85	360,00	87,90	94,60	98,90	105,00	110,20	111,40	107,50	96,10	115,39	--	--	--
87	360,00	94,60	101,70	104,00	104,70	107,50	110,80	115,70	113,00	119,14	--	--	--
88	360,00	65,30	68,70	72,90	93,10	88,50	93,50	92,70	83,80	98,53	0,00	0,00	0,00
89	360,00	67,20	72,30	74,60	76,90	92,20	95,30	87,70	80,60	97,67	0,00	0,00	0,00
90	360,00	68,00	77,80	78,70	81,00	93,60	99,60	91,20	87,00	101,30	0,00	0,00	0,00
91	360,00	66,00	71,60	78,50	85,60	107,90	103,30	100,70	93,20	109,88	0,00	0,00	0,00
92	360,00	73,50	80,30	84,50	88,00	98,10	104,70	106,10	94,10	109,05	0,00	0,00	0,00
93	360,00	67,00	75,40	81,50	84,70	87,90	88,40	87,00	88,40	94,74	0,00	0,00	0,00
94	360,00	59,50	64,30	72,60	79,10	87,10	88,50	84,10	74,60	92,07	0,00	0,00	0,00
95	360,00	59,50	64,30	72,60	79,10	87,10	88,50	84,10	74,60	92,07	0,00	0,00	0,00
96	360,00	86,40	104,60	112,20	107,40	113,30	108,80	95,70	81,70	117,35	--	--	--
97	360,00	61,90	68,30	71,30	75,50	81,40	83,50	81,20	74,10	87,61	0,00	0,00	0,00
98	360,00	60,80	67,10	69,20	73,50	83,40	84,10	77,80	67,80	87,63	0,00	0,00	0,00
99	360,00	59,20	64,50	67,50	76,20	86,00	86,30	77,40	68,30	89,72	0,00	0,00	0,00
100	360,00	57,20	62,70	63,10	70,60	78,70	77,70	72,90	62,50	82,31	0,00	0,00	0,00
101	360,00	54,80	60,60	63,50	72,00	81,60	79,60	73,40	61,40	84,45	0,00	0,00	0,00
102	360,00	56,80	65,00	66,80	70,30	76,20	76,80	71,60	61,60	80,96	0,00	0,00	0,00
103	360,00	54,40	63,50	68,10	82,60	89,60	85,90	80,80	70,40	92,10	0,00	0,00	0,00
104	360,00	53,30	63,20	69,40	74,50	81,60	84,80	78,60	69,70	87,54	0,00	0,00	0,00
105	360,00	54,60	64,10	72,10	78,70	84,90	82,40	77,40	70,10	88,07	0,00	0,00	0,00
106	360,00	55,00	63,80	72,70	80,80	85,20	81,50	78,70	70,60	88,45	0,00	0,00	0,00
107	360,00	55,10	64,00	72,90	75,40	81,10	79,50	77,10	70,00	85,27	0,00	0,00	0,00
108	360,00	56,60	66,00	72,10	79,00	83,90	84,20	79,60	67,70	88,49	0,00	0,00	0,00
109	360,00	52,40	60,50	66,90	74,60	83,10	85,20	79,00	68,60	88,18	0,00	0,00	0,00
110	360,00	51,10	58,90	65,50	72,50	80,10	86,30	74,60	64,30	87,65	0,00	0,00	0,00
111	360,00	73,90	78,90	80,90	85,90	89,20	90,70	85,40	74,00	94,76	0,00	0,00	0,00
112	360,00	66,50	73,40	77,10	87,30	90,50	91,50	88,20	77,60	95,87	0,00	0,00	0,00
113	360,00	72,90	79,70	82,70	88,70	91,80	93,60	88,50	77,50	97,49	0,00	0,00	0,00
114	360,00	71,40	77,60	75,60	89,60	91,20	92,10	84,90	74,30	96,33	0,00	0,00	0,00
115	360,00	73,90	78,90	80,90	85,90	89,20	90,70	85,40	74,00	94,76	0,00	0,00	0,00
116	360,00	66,50	73,40	77,10	87,30	90,50	91,50	88,20	77,60	95,87	0,00	0,00	0,00
117	360,00	72,90	79,70	82,70	88,70	91,80	93,60	88,50	77,50	97,49	0,00	0,00	0,00
118	360,00	71,40	77,60	75,60	89,60	91,20	92,10	84,90	74,30	96,33	0,00	0,00	0,00
119	360,00	70,60	76,30	81,70	86,80	90,20	99,60	104,20	99,90	106,71	0,00	0,00	0,00
120	360,00	66,80	71,90	77,80	81,20	91,50	97,60	96,90	90,20	101,25	0,00	0,00	0,00
121	360,00	69,40	77,30	82,80	86,50	90,50	100,10	104,70	100,00	107,12	0,00	0,00	0,00
122	360,00	59,50	75,20	73,90	80,00	77,80	83,10	87,50	86,10	91,44	0,00	0,00	0,00
123	360,00	59,50	75,20	73,90	80,00	77,80	83,10	87,50	86,10	91,44	0,00	0,00	0,00
124	360,00	59,50	75,20	73,90	80,00	77,80	83,10	87,50	86,10	91,44	0,00	0,00	0,00
125	360,00	59,50	75,20	73,90	80,00	77,80	83,10	87,50	86,10	91,44	0,00	0,00	0,00
126	360,00	62,00	73,00	79,00	85,00	87,00	81,00	72,00	59,00	90,26	0,00	0,00	0,00
127	360,00	61,10	74,40	74,20	83,60	78,50	83,70	88,10	86,60	92,29	0,00	0,00	0,00
128	360,00	61,10	74,40	74,20	83,60	78,50	83,70	88,10	86,60	92,29	0,00	0,00	0,00
129	360,00	61,10	74,40	74,20	83,60	78,50	83,70	88,10	86,60	92,29	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatveld	Richt.
130	modelbron branders fornuis B	Shin-Etsu	78581,27	432113,18	3,00	4,50	0,00
131	Stack fornuis B	Shin-Etsu	78587,26	432112,97	40,00	4,50	0,00
137	modelbron branders fornuis D	Shin-Etsu	78573,96	432086,39	3,00	4,50	0,00
138	modelbron branders fornuis D	Shin-Etsu	78584,72	432083,55	3,00	4,50	0,00
139	modelbron branders fornuis D	Shin-Etsu	78584,13	432080,89	3,00	4,50	0,00
140	modelbron branders fornuis D	Shin-Etsu	78573,22	432083,80	3,00	4,50	0,00
141	Stack fornuis D	Shin-Etsu	78579,28	432083,72	40,00	4,50	0,00
1	Propylene compressor BL221B	Shin-Etsu	78543,58	432100,34	3,60	4,50	0,00
13	Propylene compressor BL221	Shin-Etsu	78562,91	432163,99	3,60	4,50	0,00
18	S-224/S-223 Propylene econom.	Shin-Etsu	78555,15	432160,11	3,30	4,50	0,00
19	Ethyleen reduceer 3 PRCA305	Shin-Etsu	78594,99	432196,36	1,00	4,50	0,00
20	Pomp P301 A+B (bij MS-302B ate	Shin-Etsu	78616,86	432197,13	1,00	4,50	0,00
21	Regelkleppen Travaniunit	Shin-Etsu	78566,20	432253,75	5,00	4,50	0,00
22	Ethleen regelklep 1 FRC-101	Shin-Etsu	78614,92	432251,81	1,50	4,50	0,00
23	Regelklep H102AB	Shin-Etsu	78613,40	432246,16	1,50	4,50	0,00
24	Airfanbank H110/209 (bovenvl.)	Shin-Etsu	78611,90	432292,55	15,00	4,50	0,00
25	Airfanbank H110/209 (onderz.)	Shin-Etsu	78611,65	432291,57	12,50	4,50	0,00
26	Airfanbank H109 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78607,02	432274,45	15,00	4,50	0,00
27	Airfanbank H109 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78604,60	432265,42	15,00	4,50	0,00
28	Airfanbank H109 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78602,13	432256,30	15,00	4,50	0,00
29	Airfanbank H109 (onderzijde)	Shin-Etsu	78606,76	432273,49	12,50	4,50	0,00
30	Airfanbank H109 (onderzijde)	Shin-Etsu	78604,34	432264,45	12,50	4,50	0,00
31	Airfanbank H109 (onderzijde)	Shin-Etsu	78601,87	432255,33	12,50	4,50	0,00
32	Airfanbank TA305 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78589,83	432210,69	15,00	4,50	0,00
33	Airfanbank TA305 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78587,15	432200,70	15,00	4,50	0,00
34	Airfanbank TA305 (onderzijde)	Shin-Etsu	78589,57	432209,72	12,50	4,50	0,00
35	Airfanbank TA305 (onderzijde)	Shin-Etsu	78586,90	432199,73	12,50	4,50	0,00
36	Airfanbank H202 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78575,26	432156,38	15,00	4,50	0,00
37	Airfanbank H202 (bovenvlak)	Shin-Etsu	78572,61	432146,49	15,00	4,50	0,00
38	Airfanbank H202 (onderzijde)	Shin-Etsu	78575,26	432156,38	12,50	4,50	0,00
39	Airfanbank H202 (onderzijde)	Shin-Etsu	78572,61	432146,49	12,50	4,50	0,00
40	Airfanbank H202 KLMNOP (boven)	Shin-Etsu	78543,39	432101,04	18,50	4,50	0,00
41	Airfanbank H202 KLMNOP (onder)	Shin-Etsu	78543,15	432100,11	16,00	4,50	0,00
42	Regelklep HCV311A+B	Shin-Etsu	78596,59	432216,06	12,50	4,50	0,00
43	Regelklep 17 F1C31	Shin-Etsu	78573,09	432164,19	17,50	4,50	0,00
44	Koelcompressor BL402 A/B	Shin-Etsu	78466,91	432071,41	1,00	4,50	0,00
45	Afgasincinerator/HIC-305A/B	Shin-Etsu	78552,32	432054,66	8,00	4,50	0,00
46	Pompen/leidingen VC pompput	Shin-Etsu	78459,43	432183,19	1,00	4,50	0,00
47	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78561,39	432126,60	5,00	4,50	0,00
48	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78569,27	432152,23	5,00	4,50	0,00
49	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78580,11	432177,85	5,00	4,50	0,00
50	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78589,96	432205,45	5,00	4,50	0,00
51	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78596,86	432233,05	5,00	4,50	0,00
52	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78602,77	432260,65	5,00	4,50	0,00
53	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78610,65	432285,29	5,00	4,50	0,00
54	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78582,08	432275,43	5,00	4,50	0,00
55	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78544,64	432142,37	5,00	4,50	0,00
56	Pompen/kleppen - restbron	Shin-Etsu	78591,93	432161,10	5,00	4,50	0,00
57	Omkasting/demper(geisol.)AK371	Shin-Etsu	78554,25	432019,46	2,00	4,50	0,00
58	Reactorkoel. pomp AP371 A/B	Shin-Etsu	78544,25	432008,46	1,00	4,50	0,00
59	Pompen AP372/373/374/377/378	Shin-Etsu	78559,25	432007,46	0,80	4,50	0,00
60	Temp. waterpomp AP375 A/B	Shin-Etsu	78535,25	432024,46	1,00	4,50	0,00
61	Regelklepp. 03 LCV 813	Shin-Etsu	78547,25	432003,46	10,00	4,50	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
130	360,00	61,10	74,40	74,20	83,60	78,50	83,70	88,10	86,60	92,29	0,00	0,00	0,00
131	360,00	62,00	73,00	79,00	85,00	87,00	81,00	72,00	59,00	90,26	0,00	0,00	0,00
137	360,00	64,50	69,80	76,00	78,60	82,10	82,30	82,30	76,40	88,27	0,00	0,00	0,00
138	360,00	64,50	69,80	76,00	78,60	82,10	82,30	82,30	76,40	88,27	0,00	0,00	0,00
139	360,00	64,50	69,80	76,00	78,60	82,10	82,30	82,30	76,40	88,27	0,00	0,00	0,00
140	360,00	64,50	69,80	76,00	78,60	82,10	82,30	82,30	76,40	88,27	0,00	0,00	0,00
141	360,00	62,00	73,00	79,00	85,00	87,00	81,00	72,00	59,00	90,26	0,00	0,00	0,00
1	360,00	67,80	77,70	87,30	88,70	97,80	97,20	97,70	89,30	102,87	0,00	0,00	0,00
13	360,00	75,10	84,60	90,80	96,80	100,50	105,50	100,20	90,50	108,10	0,00	0,00	0,00
18	360,00	68,20	79,80	84,20	91,10	93,00	93,90	88,60	80,90	98,42	0,00	0,00	0,00
19	360,00	69,80	73,70	79,90	86,70	93,50	99,50	100,60	93,40	104,05	0,00	0,00	0,00
20	360,00	70,00	75,20	84,70	90,60	93,30	93,20	89,00	81,40	98,23	0,00	0,00	0,00
21	360,00	74,10	78,80	87,40	92,70	98,50	107,50	103,90	94,20	109,69	0,00	0,00	0,00
22	360,00	79,40	84,10	89,30	92,60	105,10	108,40	105,90	99,10	111,81	0,00	0,00	0,00
23	360,00	69,60	78,00	84,80	89,10	93,90	102,90	105,60	101,00	108,58	0,00	0,00	0,00
24	360,00	75,70	80,20	86,10	87,60	89,30	90,50	81,70	70,90	95,14	0,00	0,00	0,00
25	360,00	72,80	79,20	83,50	86,20	89,00	92,60	85,10	78,30	95,75	0,00	0,00	0,00
26	360,00	80,60	87,40	95,20	97,50	96,80	95,00	91,40	86,20	102,87	0,00	0,00	0,00
27	360,00	80,60	87,40	95,20	97,50	96,80	95,00	91,40	86,20	102,87	0,00	0,00	0,00
28	360,00	80,60	87,40	95,20	97,50	96,80	95,00	91,40	86,20	102,87	0,00	0,00	0,00
29	360,00	85,00	92,00	98,00	98,00	97,00	95,00	90,00	83,00	103,79	0,00	0,00	0,00
30	360,00	85,00	92,00	98,00	98,00	97,00	95,00	90,00	83,00	103,79	0,00	0,00	0,00
31	360,00	85,00	92,00	98,00	98,00	97,00	95,00	90,00	83,00	103,79	0,00	0,00	0,00
32	360,00	85,70	91,00	93,30	95,30	96,90	96,70	88,40	82,00	102,46	0,00	0,00	0,00
33	360,00	85,40	91,40	93,50	95,50	95,50	94,70	90,00	81,10	101,81	0,00	0,00	0,00
34	360,00	87,80	92,70	96,00	97,40	99,50	96,90	91,10	84,90	104,39	0,00	0,00	0,00
35	360,00	88,70	92,30	97,10	98,70	100,30	96,30	93,50	83,80	105,14	0,00	0,00	0,00
36	360,00	79,50	87,50	95,50	95,50	94,50	91,50	85,50	78,50	100,94	0,00	0,00	0,00
37	360,00	79,50	87,50	95,50	95,50	94,50	91,50	85,50	78,50	100,94	0,00	0,00	0,00
38	360,00	84,50	93,50	99,50	101,50	103,50	100,50	95,50	88,50	108,02	0,00	0,00	0,00
39	360,00	84,50	93,50	99,50	101,50	103,50	100,50	95,50	88,50	108,02	0,00	0,00	0,00
40	360,00	75,40	79,50	82,70	84,80	86,20	86,00	82,40	75,50	92,16	0,00	0,00	0,00
41	360,00	76,00	82,00	86,00	87,00	87,00	86,00	83,00	72,00	93,47	0,00	0,00	0,00
42	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,54	--	--	--
43	360,00	67,70	70,80	77,80	88,60	89,90	90,50	96,40	89,00	99,06	0,00	0,00	0,00
44	360,00	72,90	81,10	84,20	91,20	94,40	88,70	84,30	78,60	97,46	0,00	0,00	0,00
45	360,00	77,90	87,80	93,80	90,70	88,90	94,90	95,10	96,20	101,91	0,00	0,00	0,00
46	360,00	67,40	81,60	83,40	91,90	94,10	93,60	88,60	81,40	98,83	0,00	0,00	0,00
47	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
48	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
49	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
50	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
51	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
52	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
53	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
54	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
55	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
56	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
57	360,00	70,00	73,00	77,00	79,00	77,00	80,00	76,00	66,00	85,50	0,00	0,00	0,00
58	360,00	58,00	66,00	76,00	85,00	94,00	93,00	88,00	77,00	97,44	0,00	0,00	0,00
59	360,00	70,90	72,10	77,30	81,20	86,90	89,40	80,70	71,40	92,32	0,00	0,00	0,00
60	360,00	55,00	64,00	72,00	77,00	81,00	80,00	75,00	67,00	85,20	0,00	0,00	0,00
61	360,00	69,50	79,10	78,40	74,40	86,30	92,30	95,60	91,30	98,63	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatveld	Richt.
62	Regelklep PCV 826 A/B	Shin-Etsu	78558,25	432002,46	16,00	4,50	0,00
66	Verbr.luchtvent. K1 + aanzuig	Shin-Etsu	78526,25	432089,46	15,00	4,50	0,00
67	Airfinbank H202 Q/Z	Shin-Etsu	78526,25	432102,46	18,00	4,50	0,00
68	Pompen met aandrijv. (5x)	Shin-Etsu	78539,25	432090,46	1,50	4,50	0,00
69	Regelafsluiters met leidingw.	Shin-Etsu	78531,25	432091,46	10,00	4,50	0,00
70	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78564,14	432182,86	3,50	4,50	0,00
71	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78564,99	432186,25	3,50	4,50	0,00
72	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78566,12	432190,63	3,50	4,50	0,00
73	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78567,39	432194,73	3,50	4,50	0,00
74	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78568,52	432198,68	3,50	4,50	0,00
75	Uitstraling loods luchtcompr.	Shin-Etsu	78574,46	432199,53	3,50	4,50	0,00
132	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	Fornuis C (8-2020)	78576,91	432096,73	5,30	4,50	0,00
133	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	Fornuis C (8-2020)	78587,45	432093,91	5,30	4,50	0,00
134	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	Fornuis C (8-2020)	78586,91	432091,28	5,30	4,50	0,00
135	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	Fornuis C (8-2020)	78576,20	432094,10	5,30	4,50	0,00
136	Fornuis C; Stack	Fornuis C (8-2020)	78581,98	432093,90	40,00	4,50	0,00
144	Fornuis C; Luchtaanzuig ventilator K201C	Fornuis C (8-2020)	78586,51	432093,27	21,00	4,50	0,00
142	Fornuis C; Ventilator rookgas K202C	Fornuis C (8-2020)	78585,94	432092,49	16,50	4,50	0,00
143	Fornuis C; Ventilator branderlucht K201C	Fornuis C (8-2020)	78588,87	432092,39	16,50	4,50	0,00
TARpomp	Nieuwe pomp voor TAR overladen	TAR	78488,87	432314,87	2,00	0,00	0,00
145	AH-140 - HTDC Sidecut cooler	HTDC-reactor	78621,82	432345,77	15,10	4,50	0,00
146	AH-142 - HTDC Purification Column Condensor	HTDC-reactor	78626,85	432344,52	15,10	4,50	0,00
147	AH-162A/B - Recycle EDC Column Air Cooler	HTDC-reactor	78602,86	432342,17	17,40	4,50	0,00
148	AK-130 - Positive Displacement	HTDC-reactor	78593,60	432367,43	1,00	4,50	0,00
149	AK-140 - Reciprocating	HTDC-reactor	78636,84	432357,75	1,00	4,50	0,00
150	AP-130A/B - HTDC Reactor Circulation Pump	HTDC-reactor	78605,80	432353,94	1,00	0,00	0,00
151	AP-131 - HTDC Reactor Bottom Pump	HTDC-reactor	78601,76	432354,49	1,00	4,50	0,00
152	AP-132 - Catalyst Injection Pump	HTDC-reactor	78599,37	432355,04	1,00	4,50	0,00
153	AP-140A/B - HTDC Sidecut Pump	HTDC-reactor	78610,80	432352,16	1,00	4,50	0,00
154	AP-141A/B - HTDC Purification Column Reflux	HTDC-reactor	78629,08	432352,99	0,50	4,50	0,00
155	AP-142A/B - HTDC Purifi. Column Bottom Pump	HTDC-reactor	78615,96	432350,94	1,00	4,50	0,00
156	AP-160A/B - Recycle EDC Column Reflux Pump	HTDC-reactor	78625,61	432332,11	0,50	4,50	0,00
157	AP-161A/B - Recycle EDC Column Bottom Pump	HTDC-reactor	78609,19	432345,50	1,00	4,50	0,00
158	AP-170A/B - Tempered Water Circulation Pump	HTDC-reactor	78590,01	432347,92	1,00	4,50	0,00
164	P-3331A/B - Reboiler Condensate Pump	HTDC-reactor	78606,25	432340,59	1,00	4,50	0,00
163	P-3330A/B - Reboiler Condensate Pump	HTDC-reactor	78616,21	432257,66	1,00	0,00	0,00
160	P-101A/B - R-101 Start-up Pump	HTDC-reactor	78630,10	432241,35	1,00	0,00	0,00
159	AP-270A/B - HCl Column Chilled Feed Pump	HTDC-reactor	78564,01	432133,42	1,00	0,00	0,00
162	P-270C/D - EDC Recycle Pump	HTDC-reactor	78576,35	432149,61	1,00	0,00	0,00
165	P-453A/B - Pure EDC Feed Pump	HTDC-reactor	78497,88	432238,39	1,00	0,00	0,00
161	P-207A/B - EDC Recycle Pump	HTDC-reactor	78561,59	432123,30	1,00	0,00	0,00
166	P-450C/D - Dry Crude EDC Pump	HTDC-reactor	78501,15	432237,64	1,00	0,00	0,00
168	AD-130A/B Dryer Package (restbron)	HTDC-reactor	78592,86	432363,84	1,00	4,50	0,00
167	AM-131 Agitator (restbron)	HTDC-reactor	78608,23	432363,80	4,00	4,50	0,00
175	BL-270 Refrigeration Package (restbron)	HTDC-reactor	78536,46	432147,18	1,00	4,50	0,00
173	P-1750 Liquid Ring Pump (restbron)	HTDC-reactor	78566,13	432259,50	1,00	4,50	0,00
174	P-1753 Liquid Ring Pump (restbron)	HTDC-reactor	78570,12	432258,34	1,00	4,50	0,00
170	P-106C/D HE Column Reflux Pump (restbron)	HTDC-reactor	78600,65	432265,60	1,00	4,50	0,00
169	P-106A/B HE Column Reflux Pump (restbron)	HTDC-reactor	78602,08	432271,44	1,00	4,50	0,00
171	P-150A/B (restbron)	HTDC-reactor	78634,17	432283,35	0,50	4,50	0,00
172	P-151A/B (restbron)	HTDC-reactor	78636,43	432282,74	0,50	4,50	0,00
177	AP-147A/B (restbron)	HTDC-reactor	78636,56	432352,51	1,00	4,50	0,00
178	Pompen/kleppen - restbron	HTDC-reactor	78623,77	432338,32	5,00	4,50	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
62	360,00	59,00	65,00	70,00	80,00	86,00	92,00	93,00	82,00	96,28	0,00	0,00	0,00
66	360,00	78,20	79,60	83,90	82,80	81,60	80,70	79,30	79,10	90,38	0,00	0,00	0,00
67	360,00	79,90	83,50	87,50	86,40	82,30	81,90	76,90	65,50	92,33	0,00	0,00	0,00
68	360,00	60,80	68,90	79,70	84,00	89,20	88,50	83,30	73,60	93,28	0,00	0,00	0,00
69	360,00	70,00	80,00	88,00	90,00	91,00	88,00	85,00	80,00	96,07	0,00	0,00	0,00
70	360,00	80,30	89,60	91,20	90,50	99,80	101,80	94,70	83,00	104,95	0,00	0,00	0,00
71	360,00	76,60	84,40	86,40	88,30	97,80	100,00	93,80	82,00	103,01	0,00	0,00	0,00
72	360,00	76,60	82,00	86,30	88,30	96,10	98,50	93,80	80,80	101,75	0,00	0,00	0,00
73	360,00	73,60	80,40	85,10	87,60	95,30	97,60	93,20	80,60	100,93	0,00	0,00	0,00
74	360,00	76,60	83,30	87,80	91,40	98,40	100,40	96,70	86,50	104,02	0,00	0,00	0,00
75	360,00	75,20	82,70	88,20	91,20	100,10	102,20	98,10	86,80	105,56	0,00	0,00	0,00
132	360,00	67,90	75,10	79,20	84,90	88,80	91,40	93,40	85,50	97,09	0,00	0,00	0,00
133	360,00	67,90	75,10	79,20	84,90	88,80	91,40	93,40	85,50	97,09	0,00	0,00	0,00
134	360,00	67,90	75,10	79,20	84,90	88,80	91,40	93,40	85,50	97,09	0,00	0,00	0,00
135	360,00	67,90	75,10	79,20	84,90	88,80	91,40	93,40	85,50	97,09	0,00	0,00	0,00
136	360,00	73,97	82,62	86,22	87,82	88,79	84,52	74,73	65,46	93,63	0,00	0,00	0,00
144	360,00	65,00	69,80	71,30	79,20	81,40	81,90	79,40	68,80	86,96	0,00	0,00	0,00
142	360,00	64,40	71,70	80,50	86,10	86,50	81,60	86,60	70,50	92,03	0,00	0,00	0,00
143	360,00	59,70	68,20	69,90	81,00	83,80	83,10	82,70	69,10	88,93	0,00	0,00	0,00
TARpomp	360,00	40,30	53,00	59,30	63,80	73,60	77,60	71,70	62,20	80,02	6,02	1,25	4,26
145	360,00	79,16	88,16	95,16	98,16	97,16	94,66	90,16	83,16	103,00	0,00	0,00	0,00
146	360,00	83,16	92,16	99,16	102,16	101,16	98,66	94,16	87,16	107,00	0,00	0,00	0,00
147	360,00	71,16	80,16	87,16	90,16	89,16	86,66	82,16	75,16	95,00	0,00	0,00	0,00
148	360,00	88,33	93,33	95,13	96,93	97,23	94,53	88,43	81,13	103,00	0,00	0,00	0,00
149	360,00	89,33	94,33	96,13	97,93	98,23	95,53	89,43	82,13	104,00	0,00	0,00	0,00
150	360,00	51,38	57,28	62,18	91,98	64,18	62,38	59,08	51,68	92,00	0,00	0,00	0,00
151	360,00	44,38	50,28	55,18	84,98	57,18	55,38	52,08	44,68	85,00	0,00	0,00	0,00
152	360,00	43,38	49,28	54,18	83,98	56,18	54,38	51,08	43,68	84,00	0,00	0,00	0,00
153	360,00	44,38	50,28	55,18	84,98	57,18	55,38	52,08	44,68	85,00	0,00	0,00	0,00
154	360,00	47,38	53,28	58,18	87,98	60,18	58,38	55,08	47,68	88,00	0,00	0,00	0,00
155	360,00	44,38	50,28	55,18	84,98	57,18	55,38	52,08	44,68	85,00	0,00	0,00	0,00
156	360,00	49,38	55,28	60,18	89,98	62,18	60,38	57,08	49,68	90,00	0,00	0,00	0,00
157	360,00	49,38	55,28	60,18	89,98	62,18	60,38	57,08	49,68	90,00	0,00	0,00	0,00
158	360,00	53,38	59,28	64,18	93,98	66,18	64,38	61,08	53,68	94,00	0,00	0,00	0,00
164	360,00	44,38	50,28	55,18	84,98	57,18	55,38	52,08	44,68	85,00	0,00	0,00	0,00
163	360,00	46,00	60,00	68,00	75,00	80,00	79,00	75,00	60,00	84,00	0,00	0,00	0,00
160	360,00	46,00	60,00	68,00	75,00	80,00	79,00	75,00	60,00	84,00	0,00	0,00	0,00
159	360,00	46,00	60,00	68,00	75,00	80,00	79,00	75,00	60,00	84,00	0,00	0,00	0,00
162	360,00	47,33	61,33	69,33	76,33	81,33	80,33	76,33	61,33	85,33	0,00	0,00	0,00
165	360,00	54,64	68,64	76,64	83,64	88,64	87,64	83,64	68,64	92,64	0,00	0,00	0,00
161	360,00	47,33	61,33	69,33	76,33	81,33	80,33	76,33	61,33	85,33	0,00	0,00	0,00
166	360,00	51,00	65,00	73,00	80,00	85,00	84,00	80,00	65,00	89,00	0,00	0,00	0,00
168	360,00	75,04	80,08	82,06	84,21	84,15	81,46	75,48	68,20	90,00	0,00	0,00	0,00
167	360,00	55,04	60,08	62,06	64,21	64,15	61,46	55,48	48,20	70,00	0,00	0,00	0,00
175	360,00	85,04	90,08	92,06	94,21	94,15	91,46	85,48	78,20	100,00	0,00	0,00	0,00
173	360,00	39,38	45,28	50,18	79,98	52,18	50,38	47,08	39,68	80,00	0,00	0,00	0,00
174	360,00	39,38	45,28	50,18	79,98	52,18	50,38	47,08	39,68	80,00	0,00	0,00	0,00
170	360,00	39,38	45,28	50,18	79,98	52,18	50,38	47,08	39,68	80,00	0,00	0,00	0,00
169	360,00	39,38	45,28	50,18	79,98	52,18	50,38	47,08	39,68	80,00	0,00	0,00	0,00
171	360,00	39,38	45,28	50,18	79,98	52,18	50,38	47,08	39,68	80,00	0,00	0,00	0,00
172	360,00	39,38	45,28	50,18	79,98	52,18	50,38	47,08	39,68	80,00	0,00	0,00	0,00
177	360,00	65,04	70,08	72,06	74,21	74,15	71,46	65,48	58,20	80,00	0,00	0,00	0,00
178	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maatveld	Richt.
179	Pompen/kleppen - restbron	HTDC-reactor	78627,44	432353,22	5,00	4,50	0,00
176	AP-147A/B (restbron)	HTDC-reactor	78629,49	432356,84	1,00	4,50	0,00
180	Pompen/kleppen - restbron	HTDC-reactor	78602,25	432360,56	5,00	4,50	0,00
213	pompjes zoutzuur tankput P2517	Biobot	78480,49	431898,62	1,00	4,50	0,00
212	overkapping slibverwerking	Biobot	78464,78	431903,40	4,00	4,50	0,00
211	stromingsgeluid T2536	Biobot	78499,76	431953,03	2,00	4,50	0,00
210	P2521B	Biobot	78496,41	431924,09	1,00	4,50	0,00
209	P2510B	Biobot	78495,78	431921,86	1,00	4,50	0,00
208	retourslibpomp P2512A	Biobot	78525,91	431920,89	1,00	4,50	0,00
207	slibpomp P2515	Biobot	78524,31	431921,29	1,00	4,50	0,00
206	rooster compressieruimte	Biobot	78526,23	431889,86	1,00	4,50	0,00
205	deur compressieruimte	Biobot	78520,49	431887,57	1,50	4,50	0,00
117	Roerwerkaandr. beluchtingsb.	Biobot	78531,28	431898,83	6,10	4,50	0,00
116	Beluchtingsbassin	Biobot	78536,81	431913,09	6,50	4,50	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: Shin-Etsu
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
179	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
176	360,00	65,04	70,08	72,06	74,21	74,15	71,46	65,48	58,20	80,00	0,00	0,00	0,00
180	360,00	60,30	73,00	79,30	83,80	93,60	97,60	91,70	82,20	100,02	0,00	0,00	0,00
213	360,00	46,60	54,90	63,90	70,30	77,30	75,60	70,70	62,90	80,69	0,00	0,00	0,00
212	360,00	61,30	72,20	81,90	82,10	83,50	79,50	71,70	60,20	88,22	0,00	0,00	0,00
211	360,00	53,10	66,20	60,20	80,70	82,50	83,90	75,50	67,60	87,69	0,00	0,00	0,00
210	360,00	42,80	53,70	62,40	75,20	72,90	68,60	58,30	46,90	77,96	0,00	0,00	0,00
209	360,00	56,40	60,50	81,00	93,90	93,80	89,80	84,40	75,30	97,96	0,00	0,00	0,00
208	360,00	42,90	49,20	60,30	82,00	72,50	75,30	71,10	61,90	83,54	0,00	0,00	0,00
207	360,00	45,00	52,00	56,20	79,10	74,10	72,50	67,50	63,30	81,24	0,00	0,00	0,00
206	360,00	54,70	74,50	73,00	63,70	75,20	67,90	56,90	45,10	79,57	0,00	0,00	0,00
205	360,00	56,20	78,60	75,70	71,00	73,40	74,70	63,70	55,60	82,47	0,00	0,00	0,00
117	360,00	46,40	60,70	64,90	76,50	77,00	71,80	66,00	57,70	80,75	0,00	0,00	0,00
116	360,00	76,40	77,70	84,30	88,10	87,00	87,20	83,60	81,40	93,82	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)

Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS

Groep: Shin-Etsu

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	H-1	M-1	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Aantpuntbr	Aantal(D)
Vrachtwgn	Afleveren TAR met wegen	TAR	0,75	0,00	0,75	0,00	27	934,66	38	3

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
Groep: Shin-Etsu
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Vrechtwgn	3	3	30	36,88	32,11	35,12	--	84,00	88,20	93,70	98,10	102,30

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
Groep: Shin-Etsu
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vrechtwgn	100,50	93,30	83,20	106,05

Invoergegevens

Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 Versie 13-1-2021 - BOTLEKPERNIS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
G70713	Zwartewaai Haven (ZIP 19)	75193,61	433106,66	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70702	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	84029,14	435940,57	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70700	Vlaardingen West (ZIP 6)	81256,21	435682,29	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70711	Geervliet Midden (ZIP 17)	77384,97	431106,92	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70712	Heenvliet Midden (ZIP 18)	76307,25	431754,24	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70707	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	83652,52	432237,15	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70706	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	84797,56	431969,12	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70708	Hoogvliet West (ZIP 14)	82951,79	431717,33	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70705	Pernis West (ZIP 11)	85818,51	433840,65	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70715	Rozenburg Midden (ZIP 21)	76198,75	435272,94	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70714	Rozenburg Oost (ZIP 20)	77540,46	435167,43	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G83683	Rozenburg West woon (ZIP 31)	75300,00	436375,00	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G83821	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	76890,00	435060,00	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70703	Schiedam West (ZIP 9)	85913,21	436222,59	0,00	5,00	--	--	--	Ja
G70704	Schiedam Midden (ZIP 10)	87163,21	435318,84	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70709	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	81813,05	430841,02	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70710	Spijkenisse West (ZIP 16)	80550,39	430424,02	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70701	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	83304,05	435008,15	0,00	5,00	--	--	--	Nee
G70711	Geervliet Midden (ZIP 17)	77384,97	431106,92	0,00	5,00	--	--	--	Nee
V109839	ShEt VIP1 Markenburgerw/Borgtwg	79780,00	431175,00	0,00	10,00	--	--	--	Nee
V109840	ShEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg	77410,40	433389,70	5,50	10,00	--	--	--	Nee

Rekenresultaten Shin-Etsu totaal

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	23,5	23,5	23,5	33,5
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	20,8	20,8	20,8	30,8
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	17,7	17,7	17,7	27,7
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	14,4	14,4	14,4	24,4
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	13,8	13,8	13,8	23,8
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	15,7	15,7	15,7	25,7
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	18,2	18,2	18,2	28,2
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	21,1	21,1	21,1	31,1
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	23,3	23,3	23,3	33,3
G70709_A	Spijkensisse Oost (ZIP 15)	5,00	25,9	25,9	25,9	35,9
G70710_A	Spijkensisse West (ZIP 16)	5,00	29,1	29,1	29,1	39,1
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	35,6	35,6	35,6	45,6
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	35,6	35,6	35,6	45,6
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	31,9	31,9	31,9	41,9
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	26,3	26,3	26,3	36,3
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	27,1	27,1	27,1	37,1
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	24,5	24,5	24,5	34,5
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	20,0	20,0	20,0	30,0
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	26,4	26,4	26,4	36,4
V109839_A	ShE: VIP1 Markenburgw/Borgtwg	10,00	37,1	37,1	37,1	47,1
V109840_A	ShE: VIP2 Botlekweg/Theemsweg	10,00	35,2	35,2	35,2	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:10:21

Rekenresultaten HTDC-reactor

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HTDC-reactor
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	16,4	16,4	16,4	26,4
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	14,4	14,4	14,4	24,4
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	10,9	10,9	10,9	20,9
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	8,3	8,3	8,3	18,3
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	7,6	7,6	7,6	17,6
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	9,2	9,2	9,2	19,2
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	12,0	12,0	12,0	22,0
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	14,4	14,4	14,4	24,4
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	16,8	16,8	16,8	26,8
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	18,0	18,0	18,0	28,0
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	20,9	20,9	20,9	30,9
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	27,4	27,4	27,4	37,4
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	27,4	27,4	27,4	37,4
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	24,2	24,2	24,2	34,2
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	19,1	19,1	19,1	29,1
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	19,6	19,6	19,6	29,6
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	17,3	17,3	17,3	27,3
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	12,8	12,8	12,8	22,8
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	18,8	18,8	18,8	28,8
V109839_A	ShE: VIP1 Markenburgerw/Borgtwg	10,00	28,0	28,0	28,0	38,0
V109840_A	ShE: VIP2 Botlekweg/Theemsweg	10,00	30,0	30,0	30,0	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:11:08

Rekenresultaten LAmax

Shin-Etsu totaal

Rapport: Resultatentabel
 Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Shin-Etsu

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	13,44	13,44	13,44
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	11,14	11,14	11,14
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	7,40	7,40	7,40
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	4,31	4,31	4,31
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	3,01	3,01	3,01
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	4,52	4,52	4,52
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	7,07	7,07	7,07
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	9,64	9,64	9,64
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	11,44	11,44	11,44
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	14,28	14,28	14,28
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	17,45	17,45	17,45
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	24,72	24,72	24,72
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	24,72	24,72	24,72
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	20,11	20,11	20,11
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	14,99	14,99	14,99
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	16,78	16,78	16,78
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	13,62	13,62	13,62
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	8,65	8,65	8,65
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	15,98	15,98	15,98
V109839_A	ShEt VIP1 Markenburgw/Borgtwg	10,00	25,45	25,45	25,45
V109840_A	ShEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg	10,00	26,07	26,07	26,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:17:38

Rekenresultaten VIP1 Markenburg/Borgtwg

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
LAg bij Bron voor toetspunt: V109839_A - ShEt VIP1 Markenburg/Borgtwg
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
V109839_A	ShEt VIP1 Markenburg/Borgtwg	10,00	37,10	37,10	37,10	47,10
39	Airfanbank H202 (onderzijde)	12,50	25,45	25,45	25,45	35,45
38	Airfanbank H202 (onderzijde)	12,50	25,41	25,41	25,41	35,41
146	AH-142 - HTDC Purification Column Condensor	15,10	25,13	25,13	25,13	35,13
35	Airfanbank TA305 (onderzijde)	12,50	23,74	23,74	23,74	33,74
22	Ethleen regelklep 1 FRC-101	1,50	23,64	23,64	23,64	33,64
34	Airfanbank TA305 (onderzijde)	12,50	22,79	22,79	22,79	32,79
77	Uitstraling loads luchtcompr.	5,00	22,65	22,65	22,65	32,65
31	Airfanbank H109 (onderzijde)	12,50	22,41	22,41	22,41	32,41
30	Airfanbank H109 (onderzijde)	12,50	22,38	22,38	22,38	32,38
29	Airfanbank H109 (onderzijde)	12,50	22,35	22,35	22,35	32,35
28	Airfanbank H109 (bovenvlak)	15,00	21,27	21,27	21,27	31,27
27	Airfanbank H109 (bovenvlak)	15,00	21,24	21,24	21,24	31,24
26	Airfanbank H109 (bovenvlak)	15,00	21,21	21,21	21,21	31,21
32	Airfanbank TA305 (bovenvlak)	15,00	21,21	21,21	21,21	31,21
145	AH-140 - HTDC Sidecut cooler	15,10	21,10	21,10	21,10	31,10
33	Airfanbank TA305 (bovenvlak)	15,00	21,06	21,06	21,06	31,06
37	Airfanbank H202 (bovenvlak)	15,00	20,56	20,56	20,56	30,56
36	Airfanbank H202 (bovenvlak)	15,00	20,53	20,53	20,53	30,53
76	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	19,89	19,89	19,89	29,89
13	Propylene compressor BL221	3,60	19,51	19,51	19,51	29,51
148	AK-130 - Positive Displacement	1,00	19,28	19,28	19,28	29,28
75	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	18,92	18,92	18,92	28,92
84	Waste gas naar HCG ketel: 03 P	9,00	18,65	18,65	18,65	28,65
74	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	17,88	17,88	17,88	27,88
70	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	17,72	17,72	17,72	27,72
21	Regelkleppen Travanini-unit	5,00	17,56	17,56	17,56	27,56
1	Propylene compressor BL221B	3,60	16,95	16,95	16,95	26,95
69	Regelafsluiters met leidingw.	10,00	16,85	16,85	16,85	26,85
92	01 FRC 184 (leidingen + stoomk	2,00	16,75	16,75	16,75	26,75
23	Regelklep H102AB	1,50	15,87	15,87	15,87	25,87
51	Pompen/kleppen - restbron	5,00	14,82	14,82	14,82	24,82
90	Ethyleen drukreducer PCV 829	1,50	14,66	14,66	14,66	24,66
175	BL-270 Refrigeration Package (restbron)	1,00	14,60	14,60	14,60	24,60
71	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	14,58	14,58	14,58	24,58
81	Diverse leidingen kolom MR 301	5,00	13,88	13,88	13,88	23,88
83	Diverse leidingen MR 301 B	5,00	13,87	13,87	13,87	23,87
149	AK-140 - Reciprocating	1,00	13,66	13,66	13,66	23,66
67	Airfanbank H202 Q/Z	18,00	13,63	13,63	13,63	23,63
56	Pompen/kleppen - restbron	5,00	13,41	13,41	13,41	23,41
72	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	13,41	13,41	13,41	23,41
113	3e deel header boven TA305B 2&	15,50	13,39	13,39	13,39	23,39
117	3e deel header boven TA305A 2&	15,50	13,34	13,34	13,34	23,34
136	Fornuis C; Stack	40,00	13,25	13,25	13,25	23,25
147	AH-162A/B - Recycle EDC Column Air Cooler	17,40	13,07	13,07	13,07	23,07
50	Pompen/kleppen - restbron	5,00	13,04	13,04	13,04	23,04
114	Voedingsleiding header	15,50	12,82	12,82	12,82	22,82
24	Airfanbank H110/209 (bovenvl.)	15,00	12,79	12,79	12,79	22,79
41	Airfanbank H202 KLMNOP (onder)	16,00	12,79	12,79	12,79	22,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:22:27

Rekenresultaten VIP1 Markenburgw/Borgtwg

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
LAg bij Bron voor toetspunt: V109839_A - SnEt VIP1 Markenburgw/Borgtwg
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
118	Voedingsleiding header	15,50	12,76	12,76	12,76	22,76
121	Stoom reboiler 2 TCV 205	0,50	12,39	12,39	12,39	22,39
18	S-224/S-223 Propylene econom.	3,30	12,30	12,30	12,30	22,30
73	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	12,27	12,27	12,27	22,27
44	Koelcompressor BL402 A/B	1,00	12,18	12,18	12,18	22,18
66	Verbr.luchtvent. K1 + aanzuig	15,00	12,01	12,01	12,01	22,01
43	Regelklep 17 F1C31	17,50	11,58	11,58	11,58	21,58
49	Pompen/kleppen - restbron	5,00	11,48	11,48	11,48	21,48
111	1e deel header boven TA305B 6&	15,50	11,28	11,28	11,28	21,28
53	Pompen/kleppen - restbron	5,00	11,28	11,28	11,28	21,28
112	T-stuk na 1e afsluiter (3-HIC-	15,50	11,23	11,23	11,23	21,23
115	1e deel header boven TA305A 6&	15,50	11,23	11,23	11,23	21,23
116	T-stuk na 1e afsluiter (3-HIC-	15,50	11,17	11,17	11,17	21,17
52	Pompen/kleppen - restbron	5,00	11,17	11,17	11,17	21,17
116	Beluchttingsbassin	6,50	10,97	10,97	10,97	20,97
48	Pompen/kleppen - restbron	5,00	10,89	10,89	10,89	20,89
40	Airfanbank H202 KLMNOP (boven)	18,50	10,87	10,87	10,87	20,87
46	Pompen/leidingen VC pompput	1,00	10,67	10,67	10,67	20,67
25	Airfanbank H110/209 (onderz.)	12,50	10,58	10,58	10,58	20,58
88	Stoomklep 03 PRCA 303 A & B	1,00	10,52	10,52	10,52	20,52
134	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	10,50	10,50	10,50	20,50
135	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	10,40	10,40	10,40	20,40
54	Pompen/kleppen - restbron	5,00	9,84	9,84	9,84	19,84
142	Fornuis C; Ventilator rookgas K202C	16,50	9,53	9,53	9,53	19,53
58	Reactorkoel. pomp AP371 A/B	1,00	9,49	9,49	9,49	19,49
89	Ethyleen fijnregeling (Oxy C)	8,00	9,17	9,17	9,17	19,17
141	Stack fornuis D	40,00	8,87	8,87	8,87	18,87
126	Stack fornuis A	40,00	8,82	8,82	8,82	18,82
131	Stack fornuis B	40,00	8,80	8,80	8,80	18,80
68	Pompen met aandrijv. (5x)	1,50	8,29	8,29	8,29	18,29
120	Regelklep 1-LRLA-111	0,50	8,03	8,03	8,03	18,03
45	Afgasincinerator/HIC-305A/B	8,00	8,01	8,01	8,01	18,01
62	Regelklep PCV 826 A/B	16,00	7,84	7,84	7,84	17,84
103	Steun 9	9,00	7,74	7,74	7,74	17,74
93	Pomp P 1724 A	1,50	7,51	7,51	7,51	17,51
61	Regelklepp. 03 LCV 813	10,00	7,49	7,49	7,49	17,49
47	Pompen/kleppen - restbron	5,00	7,26	7,26	7,26	17,26
78	Uitstraling dak en wanden lood	10,00	6,74	6,74	6,74	16,74
80	Stoomlekage MR 301 A	0,20	6,73	6,73	6,73	16,73
139	modelbron branders fornuis D	3,00	6,67	6,67	6,67	16,67
168	AD-130A/B Dryer Package (restbron)	1,00	6,64	6,64	6,64	16,64
158	AP-170A/B - Tempered Water Circulation Pump	1,00	6,61	6,61	6,61	16,61
140	modelbron branders fornuis D	3,00	6,58	6,58	6,58	16,58
59	Pompen AP372/373/374/377/378	0,80	6,55	6,55	6,55	16,55
55	Pompen/kleppen - restbron	5,00	6,34	6,34	6,34	16,34
20	Pomp P301 A+B (bij MS-302B ste	1,00	6,27	6,27	6,27	16,27
143	Fornuis C; Ventilator branderlucht K201C	16,50	5,10	5,10	5,10	15,10
19	Ethyleen reduceer 3 PRCA305	1,00	5,05	5,05	5,05	15,05
91	04 PIC 412 (EDC overstort T451	3,00	5,02	5,02	5,02	15,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:22:27

Rekenresultaten VIP1 Markenburgw/Borgtwg

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
LAg bij Bron voor toetspunt: V109839_A - SnEt VIP1 Markenburgw/Borgtwg
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128	modelbron branders fornuis B	3,00	4,89	4,89	4,89	14,89
106	Steun 12	9,00	4,67	4,67	4,67	14,67
209	P2510B	1,00	4,52	4,52	4,52	14,52
79	03 LRCA 302 B	5,00	4,23	4,23	4,23	14,23
99	Steun 5	9,00	4,13	4,13	4,13	14,13
108	Steun 15	9,00	4,11	4,11	4,11	14,11
105	Steun 11	9,00	3,83	3,83	3,83	13,83
144	Fornuis C; Luchtaanzuig ventilator K201C	21,00	3,82	3,82	3,82	13,82
180	Pompen/kleppen - restbron	5,00	3,64	3,64	3,64	13,64
57	Omkastings/demper(geisol.)AK371	2,00	3,48	3,48	3,48	13,48
119	Crossover 2-FRC-511	0,50	3,45	3,45	3,45	13,45
156	AP-160A/B - Recycle EDC Column Reflux Pump	0,50	3,37	3,37	3,37	13,37
109	Steun 16	9,00	2,63	2,63	2,63	12,63
157	AP-161A/B - Recycle EDC Column Bottom Pump	1,00	2,54	2,54	2,54	12,54
98	Steun 4	9,00	2,00	2,00	2,00	12,00
178	Pompen/kleppen - restbron	5,00	1,97	1,97	1,97	11,97
97	Steun 3	9,00	1,57	1,57	1,57	11,57
104	Steun 10	9,00	1,21	1,21	1,21	11,21
110	Steun 17	9,00	1,19	1,19	1,19	11,19
107	Steun 13	9,00	1,04	1,04	1,04	11,04
150	AP-130A/B - HTDC Reactor Circulation Pump	1,00	0,95	0,95	0,95	10,95
82	03 LICA 302 A	1,50	0,13	0,13	0,13	10,13
205	deur compressieruimte	1,50	0,10	0,10	0,10	10,10
60	Temp. waterpomp AP375 A/B	1,00	-0,33	-0,33	-0,33	9,67
94	03 FRCA 402 (luchtklep Oxy A)	2,00	-0,33	-0,33	-0,33	9,67
101	Steun 7	9,00	-0,46	-0,46	-0,46	9,54
179	Pompen/kleppen - restbron	5,00	-0,66	-0,66	-0,66	9,34
133	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	-0,78	-0,78	-0,78	9,22
164	P-3331A/B - Reboiler Condensate Pump	1,00	-1,71	-1,71	-1,71	8,29
95	03 FRCA 404 (luchtklep Oxy B)	2,00	-1,93	-1,93	-1,93	8,07
130	modelbron branders fornuis B	3,00	-2,03	-2,03	-2,03	7,97
117	Roerwerkaandr. beluchtungs b.	6,10	-2,20	-2,20	-2,20	7,80
160	P-101A/B - R-101 Start-up Pump	1,00	-2,23	-2,23	-2,23	7,77
163	P-3330A/B - Reboiler Condensate Pump	1,00	-2,33	-2,33	-2,33	7,67
129	modelbron branders fornuis B	3,00	-2,52	-2,52	-2,52	7,48
100	Steun 6	9,00	-2,55	-2,55	-2,55	7,45
102	Steun 8	9,00	-3,42	-3,42	-3,42	6,58
124	modelbron branders fornuis A	3,00	-3,49	-3,49	-3,49	6,51
206	rooster compressieruimte	1,00	-3,94	-3,94	-3,94	6,06
151	AP-131 - HTDC Reactor Bottom Pump	1,00	-4,47	-4,47	-4,47	5,53
211	stromingsgeluid T2536	2,00	-4,74	-4,74	-4,74	5,26
132	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	-5,10	-5,10	-5,10	4,90
138	modelbron branders fornuis D	3,00	-5,38	-5,38	-5,38	4,62
153	AP-140A/B - HTDC Sidecut Pump	1,00	-5,65	-5,65	-5,65	4,35
152	AP-132 - Catalyst Injection Pump	1,00	-5,67	-5,67	-5,67	4,33
170	P-106C/D HE Column Reflux Pump (restbron)	1,00	-5,99	-5,99	-5,99	4,01
165	P-453A/B - Pure EDC Feed Pump	1,00	-6,16	-6,16	-6,16	3,84
171	P-150A/B (restbron)	0,50	-6,23	-6,23	-6,23	3,77
172	P-151A/B (restbron)	0,50	-6,25	-6,25	-6,25	3,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:22:27

Rekenresultaten VIP1 Markenburgw/Borgtwg

Rapport: Resultatentabel
 Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V109839_A - SnEt VIP1 Markenburgw/Borgtwg
 Groep: Shin-Etsu
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
173	P-1750 Liquid Ring Pump (restbron)	1,00	-6,30	-6,30	-6,30	3,70
155	AP-142A/B - HTDC Purifi. Column Bottom Pump	1,00	-6,35	-6,35	-6,35	3,65
Vrachtwgn	Afleveren TAR met wegen	0,75	-6,43	-1,66	-4,67	5,33
123	modelbron branders fornuis A	3,00	-6,56	-6,56	-6,56	3,44
169	P-106A/B HE Column Reflux Pump (restbron)	1,00	-6,59	-6,59	-6,59	3,41
154	AP-141A/B - HTDC Purification Column Reflux	0,50	-6,65	-6,65	-6,65	3,35
174	P-1753 Liquid Ring Pump (restbron)	1,00	-6,98	-6,98	-6,98	3,02
127	modelbron branders fornuis B	3,00	-8,58	-8,58	-8,58	1,42
137	modelbron branders fornuis D	3,00	-8,99	-8,99	-8,99	1,01
207	slibpomp P2515	1,00	-9,02	-9,02	-9,02	0,98
212	overkapping slibverwerking	4,00	-9,09	-9,09	-9,09	0,91
122	modelbron branders fornuis A	3,00	-9,65	-9,65	-9,65	0,35
161	P-207A/B - EDC Recycle Pump	1,00	-10,36	-10,36	-10,36	-0,36
176	AP-147A/B (restbron)	1,00	-10,41	-10,41	-10,41	-0,41
177	AP-147A/B (restbron)	1,00	-10,49	-10,49	-10,49	-0,49
166	P-450C/D - Dry Crude EDC Pump	1,00	-11,38	-11,38	-11,38	-1,38
210	P2521B	1,00	-13,51	-13,51	-13,51	-3,51
125	modelbron branders fornuis A	3,00	-13,76	-13,76	-13,76	-3,76
159	AP-270A/B - HCl Column Chilled Feed Pump	1,00	-13,86	-13,86	-13,86	-3,86
208	retourslibpomp P2512A	1,00	-17,03	-17,03	-17,03	-7,03
167	AM-131 Agitator (restbron)	4,00	-18,64	-18,64	-18,64	-8,64
162	P-270C/D - EDC Recycle Pump	1,00	-19,28	-19,28	-19,28	-9,28
213	pompjes zoutzuur tankput P2517	1,00	-19,28	-19,28	-19,28	-9,28
TARpomp	Nieuwe pomp voor TAR overladen	2,00	-29,71	-24,94	-27,95	-17,95
42	Regelklep HCV311A+B	12,50	--	--	--	--
85	Waste gas via Stack (HCV 03 31	9,00	--	--	--	--
87	Stoomafblaas 03 PC 848 naar at	15,00	--	--	--	--
96	Knock out drum V1703	4,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:22:27

Rekenresultaten VIP2 Botlekweg/Theemsweg

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
LAg bij Bron voor toetspunt: V109840_A - ShEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
V109840_A	ShEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg	10,00	35,21	35,21	35,21	45,21
146	AH-142 - HTDC Purification Column Condensor	15,10	26,07	26,07	26,07	36,07
22	Etheen regelklep 1 FRC-101	1,50	24,07	24,07	24,07	34,07
149	AK-140 - Reciprocating	1,00	23,59	23,59	23,59	33,59
29	Airfanbank H109 (onderzijde)	12,50	22,73	22,73	22,73	32,73
30	Airfanbank H109 (onderzijde)	12,50	22,67	22,67	22,67	32,67
31	Airfanbank H109 (onderzijde)	12,50	22,62	22,62	22,62	32,62
145	AH-140 - HTDC Sidecut cooler	15,10	22,10	22,10	22,10	32,10
26	Airfanbank H109 (bovenvlak)	15,00	21,42	21,42	21,42	31,42
27	Airfanbank H109 (bovenvlak)	15,00	21,37	21,37	21,37	31,37
28	Airfanbank H109 (bovenvlak)	15,00	21,32	21,32	21,32	31,32
39	Airfanbank H202 (onderzijde)	12,50	20,25	20,25	20,25	30,25
148	AK-130 - Positive Displacement	1,00	19,49	19,49	19,49	29,49
38	Airfanbank H202 (onderzijde)	12,50	19,43	19,43	19,43	29,43
35	Airfanbank TA305 (onderzijde)	12,50	19,25	19,25	19,25	29,25
34	Airfanbank TA305 (onderzijde)	12,50	18,94	18,94	18,94	28,94
92	01 FRC 184 (leidingen + stoomk)	2,00	18,18	18,18	18,18	28,18
32	Airfanbank TA305 (bovenvlak)	15,00	17,09	17,09	17,09	27,09
91	04 PIC 412 (EDC overstort T451	3,00	16,79	16,79	16,79	26,79
23	Regelklep H102AB	1,50	16,49	16,49	16,49	26,49
33	Airfanbank TA305 (bovenvlak)	15,00	16,37	16,37	16,37	26,37
175	BL-270 Refrigeration Package (restbron)	1,00	15,54	15,54	15,54	25,54
37	Airfanbank H202 (bovenvlak)	15,00	15,45	15,45	15,45	25,45
36	Airfanbank H202 (bovenvlak)	15,00	14,74	14,74	14,74	24,74
13	Propylene compressor BL221	3,60	14,62	14,62	14,62	24,62
147	AH-162A/B - Recycle EDC Column Air Cooler	17,40	14,13	14,13	14,13	24,13
21	Regelkleppen Travanini-unit	5,00	13,80	13,80	13,80	23,80
84	Waste gas naar HCG ketel: 03 P	9,00	13,57	13,57	13,57	23,57
52	Pompen/kleppen - restbron	5,00	13,41	13,41	13,41	23,41
24	Airfanbank H110/209 (bovenvl.)	15,00	13,11	13,11	13,11	23,11
54	Pompen/kleppen - restbron	5,00	13,07	13,07	13,07	23,07
117	3e deel header boven TA305A 2&	15,50	12,96	12,96	12,96	22,96
118	Voedingsleiding header	15,50	12,24	12,24	12,24	22,24
136	Fornuis C; Stack	40,00	11,83	11,83	11,83	21,83
53	Pompen/kleppen - restbron	5,00	11,67	11,67	11,67	21,67
45	Afgasincinerator/HIC-305A/B	8,00	11,34	11,34	11,34	21,34
25	Airfanbank H110/209 (onderz.)	12,50	11,11	11,11	11,11	21,11
158	AP-170A/B - Tempered Water Circulation Pump	1,00	9,81	9,81	9,81	19,81
179	Pompen/kleppen - restbron	5,00	9,68	9,68	9,68	19,68
46	Pompen/leidingen VC pompput	1,00	9,67	9,67	9,67	19,67
18	S-224/S-223 P Propylene econom.	3,30	9,04	9,04	9,04	19,04
67	Airfanbank H202 Q/Z	18,00	8,90	8,90	8,90	18,90
1	Propylene compressor BL221B	3,60	8,87	8,87	8,87	18,87
66	Verbr.luchtvent. K1 + aanzuig	15,00	8,13	8,13	8,13	18,13
142	Fornuis C; Ventilator rookgas K202C	16,50	7,99	7,99	7,99	17,99
44	Koelcompressor BL402 A/B	1,00	7,83	7,83	7,83	17,83
113	3e deel header boven TA305B 2&	15,50	7,82	7,82	7,82	17,82
41	Airfanbank H202 KLMNOP (onder)	16,00	7,69	7,69	7,69	17,69
47	Pompen/kleppen - restbron	5,00	7,63	7,63	7,63	17,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:25:23

Rekenresultaten VIP2 Botlekweg/Theemsweg

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
LAg bij Bron voor toetspunt: V109840_A - SnEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
55	Pompen/kleppen - restbron	5,00	7,39	7,39	7,39	17,39
131	Stack fornuis B	40,00	7,36	7,36	7,36	17,36
126	Stack fornuis A	40,00	7,32	7,32	7,32	17,32
141	Stack fornuis D	40,00	7,23	7,23	7,23	17,23
69	Regelafsluiters met leidingw.	10,00	7,02	7,02	7,02	17,02
114	Voedingsleiding header	15,50	6,98	6,98	6,98	16,98
119	Crossover 2-FRC-511	0,50	6,89	6,89	6,89	16,89
93	Pomp P 1724 A	1,50	6,73	6,73	6,73	16,73
178	Pompen/kleppen - restbron	5,00	6,61	6,61	6,61	16,61
115	1e deel header boven TA305A 6&	15,50	6,53	6,53	6,53	16,53
116	T-stuk na 1e afsluiter (3-HIC-	15,50	6,46	6,46	6,46	16,46
20	Pomp P301 A+B (bij MS-302B ste	1,00	6,21	6,21	6,21	16,21
51	Pompen/kleppen - restbron	5,00	6,15	6,15	6,15	16,15
180	Pompen/kleppen - restbron	5,00	6,09	6,09	6,09	16,09
40	Airfanbank H202 KLMNOP (boven)	18,50	5,84	5,84	5,84	15,84
88	Stoomklep 03 PRCA 303 A & B	1,00	5,81	5,81	5,81	15,81
58	Reactorkoel. pomp AP371 A/B	1,00	5,63	5,63	5,63	15,63
168	AD-130A/B Dryer Package (restbron)	1,00	5,56	5,56	5,56	15,56
48	Pompen/kleppen - restbron	5,00	5,52	5,52	5,52	15,52
111	1e deel header boven TA305B 6&	15,50	5,09	5,09	5,09	15,09
77	Uitstraling loads luchtcompr.	5,00	4,90	4,90	4,90	14,90
112	T-stuk na 1e afsluiter (3-HIC-	15,50	4,56	4,56	4,56	14,56
132	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	4,56	4,56	4,56	14,56
90	Ethyleen drukreducer PCV 829	1,50	4,48	4,48	4,48	14,48
212	overkapping slibverwerking	4,00	4,20	4,20	4,20	14,20
121	Stoom reboiler 2 TCV 205	0,50	4,04	4,04	4,04	14,04
128	modelbron branders fornuis B	3,00	3,91	3,91	3,91	13,91
43	Regelklep 17 F1C31	17,50	3,67	3,67	3,67	13,67
134	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	3,46	3,46	3,46	13,46
156	AP-160A/B - Recycle EDC Column Reflux Pump	0,50	2,72	2,72	2,72	12,72
143	Fornuis C; Ventilator branderlucht K201C	16,50	2,65	2,65	2,65	12,65
89	Ethyleen fijnregeling (Oxy C)	8,00	2,63	2,63	2,63	12,63
209	P2510B	1,00	2,45	2,45	2,45	12,45
127	modelbron branders fornuis B	3,00	2,41	2,41	2,41	12,41
76	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	2,26	2,26	2,26	12,26
144	Fornuis C; Luchtaanzuig ventilator K201C	21,00	2,13	2,13	2,13	12,13
78	Uitstraling dak en wanden lood	10,00	2,08	2,08	2,08	12,08
61	Regelklepp. 03 LCV 813	10,00	1,74	1,74	1,74	11,74
137	modelbron branders fornuis D	3,00	1,65	1,65	1,65	11,65
122	modelbron branders fornuis A	3,00	1,55	1,55	1,55	11,55
165	P-453A/B - Pure EDC Feed Pump	1,00	1,10	1,10	1,10	11,10
157	AP-161A/B - Recycle EDC Column Bottom Pump	1,00	0,93	0,93	0,93	10,93
68	Pompen met aandrijv. (5x)	1,50	0,89	0,89	0,89	10,89
59	Pompen AP372/373/374/377/378	0,80	0,72	0,72	0,72	10,72
70	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	0,20	0,20	0,20	10,20
129	modelbron branders fornuis B	3,00	-0,09	-0,09	-0,09	9,91
154	AP-141A/B - HTDC Purification Column Reflux	0,50	-0,70	-0,70	-0,70	9,30
176	AP-147A/B (restbron)	1,00	-0,97	-0,97	-0,97	9,03
75	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	-0,99	-0,99	-0,99	9,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:25:23

Rekenresultaten VIP2 Botlekweg/Theemsweg

Rapport: Resultatentabel
Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
Laeq bij Bron voor toetspunt: V109840_A - SnEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg
Groep: Shin-Etsu
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
57	Omkastings/demper(geisoi.)AK371	2,00	-1,38	-1,38	-1,38	8,62
62	Regelklep PCV 826 A/B	16,00	-1,79	-1,79	-1,79	8,21
74	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	-1,97	-1,97	-1,97	8,03
Vrachtwgn	Afleveren TAR met wegen	0,75	-2,20	2,57	-0,44	9,56
108	Steun 15	9,00	-2,36	-2,36	-2,36	7,64
95	03 FRCA 404 (luchtklep Oxy B)	2,00	-2,36	-2,36	-2,36	7,64
124	modelbron branders fornuis A	3,00	-2,52	-2,52	-2,52	7,48
150	AP-130A/B - HTDC Reactor Circulation Pump	1,00	-2,67	-2,67	-2,67	7,33
71	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	-2,69	-2,69	-2,69	7,31
166	P-450C/D - Dry Crude EDC Pump	1,00	-2,86	-2,86	-2,86	7,14
170	P-106C/D HE Column Reflux Pump (restbron)	1,00	-3,28	-3,28	-3,28	6,72
155	AP-142A/B - HTDC Purifi. Column Bottom Pump	1,00	-3,36	-3,36	-3,36	6,64
103	Steun 9	9,00	-3,56	-3,56	-3,56	6,44
177	AP-147A/B (restbron)	1,00	-3,61	-3,61	-3,61	6,39
174	P-1753 Liquid Ring Pump (restbron)	1,00	-3,81	-3,81	-3,81	6,19
72	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	-3,84	-3,84	-3,84	6,16
173	P-1750 Liquid Ring Pump (restbron)	1,00	-3,91	-3,91	-3,91	6,09
56	Pompen/kleppen - restbron	5,00	-3,91	-3,91	-3,91	6,09
106	Steun 12	9,00	-3,93	-3,93	-3,93	6,07
116	Beluchtingsbassin	6,50	-3,96	-3,96	-3,96	6,04
151	AP-131 - HTDC Reactor Bottom Pump	1,00	-4,07	-4,07	-4,07	5,93
169	P-106A/B HE Column Reflux Pump (restbron)	1,00	-4,30	-4,30	-4,30	5,70
164	P-3331A/B - Reboiler Condensate Pump	1,00	-4,56	-4,56	-4,56	5,44
107	Steun 13	9,00	-4,71	-4,71	-4,71	5,29
73	Uitstraling loads luchtcompr.	3,50	-5,00	-5,00	-5,00	5,00
60	Temp. waterpomp AP375 A/B	1,00	-5,18	-5,18	-5,18	4,82
152	AP-132 - Catalyst Injection Pump	1,00	-5,38	-5,38	-5,38	4,62
97	Steun 3	9,00	-5,38	-5,38	-5,38	4,62
105	Steun 11	9,00	-5,68	-5,68	-5,68	4,32
109	Steun 16	9,00	-5,75	-5,75	-5,75	4,25
81	Diverse leidingen kolom MR 301	5,00	-5,96	-5,96	-5,96	4,04
99	Steun 5	9,00	-6,18	-6,18	-6,18	3,82
83	Diverse leidingen MR 301 B	5,00	-6,22	-6,22	-6,22	3,78
153	AP-140A/B - HTDC Sidecut Pump	1,00	-6,40	-6,40	-6,40	3,60
98	Steun 4	9,00	-6,48	-6,48	-6,48	3,52
172	P-151A/B (restbron)	0,50	-6,76	-6,76	-6,76	3,24
171	P-150A/B (restbron)	0,50	-7,03	-7,03	-7,03	2,97
50	Pompen/kleppen - restbron	5,00	-7,14	-7,14	-7,14	2,86
110	Steun 17	9,00	-7,73	-7,73	-7,73	2,27
49	Pompen/kleppen - restbron	5,00	-8,27	-8,27	-8,27	1,73
104	Steun 10	9,00	-9,22	-9,22	-9,22	0,78
120	Regelklep 1-LRLA-111	0,50	-9,70	-9,70	-9,70	0,30
19	Ethyleen reduceer 3 PRCA305	1,00	-10,10	-10,10	-10,10	-0,10
138	modelbron branders fornuis D	3,00	-10,13	-10,13	-10,13	-0,13
133	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	-10,49	-10,49	-10,49	-0,49
135	Fornuis C; Branderfront 1-4 verd.	5,30	-11,29	-11,29	-11,29	-1,29
167	AM-131 Agitator (restbron)	4,00	-11,32	-11,32	-11,32	-1,32
117	Roerwerkaandr. beluchtingsb.	6,10	-11,36	-11,36	-11,36	-1,36
101	Steun 7	9,00	-11,42	-11,42	-11,42	-1,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:25:23

Rekenresultaten VIP2 Botlekweg/Theemsweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: [FH4018-3-RA-001] [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-2104838 (werkmodel)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V109840_A - SnEt VIP2 Botlekweg/Theemsweg
 Groep: Shin-Etsu
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
161	P-207A/B - EDC Recycle Pump	1,00	-11,72	-11,72	-11,72	-1,72
102	Steun 8	9,00	-11,81	-11,81	-11,81	-1,81
100	Steun 6	9,00	-11,86	-11,86	-11,86	-1,86
79	03 LRCA 302 B	5,00	-12,47	-12,47	-12,47	-2,47
80	Stoomlekage MR 301 A	0,20	-12,62	-12,62	-12,62	-2,62
205	deur compressieruimte	1,50	-13,66	-13,66	-13,66	-3,66
94	03 FRCA 402 (luchtklep Oxy A)	2,00	-13,73	-13,73	-13,73	-3,73
160	P-101A/B - R-101 Start-up Pump	1,00	-13,79	-13,79	-13,79	-3,79
82	03 LICA 302 A	1,50	-14,88	-14,88	-14,88	-4,88
130	modelbron branders fornuis B	3,00	-15,58	-15,58	-15,58	-5,58
206	rooster compressieruimte	1,00	-16,25	-16,25	-16,25	-6,25
211	stromingsgeluid T2536	2,00	-16,99	-16,99	-16,99	-6,99
140	modelbron branders fornuis D	3,00	-17,00	-17,00	-17,00	-7,00
139	modelbron branders fornuis D	3,00	-17,06	-17,06	-17,06	-7,06
125	modelbron branders fornuis A	3,00	-17,27	-17,27	-17,27	-7,27
123	modelbron branders fornuis A	3,00	-17,41	-17,41	-17,41	-7,41
TARpomp	Nieuwe pomp voor TAR overladen	2,00	-18,24	-13,47	-16,48	-6,48
163	P-3330A/B - Reboiler Condensate Pump	1,00	-18,34	-18,34	-18,34	-8,34
210	P2521B	1,00	-19,70	-19,70	-19,70	-9,70
159	AP-270A/B - HCI Column Chilled Feed Pump	1,00	-19,96	-19,96	-19,96	-9,96
208	retourslibpomp P2512A	1,00	-20,45	-20,45	-20,45	-10,45
207	slibpomp P2515	1,00	-22,46	-22,46	-22,46	-12,46
213	pompjes zoutzuur tankput P2517	1,00	-22,98	-22,98	-22,98	-12,98
162	P-270C/D - EDC Recycle Pump	1,00	-24,73	-24,73	-24,73	-14,73
42	Regelklep HCV311A+B	12,50	--	--	--	--
85	Waste gas via Stack (HCV 03 31	9,00	--	--	--	--
87	Stoomafblaas 03 PC 848 naar at	15,00	--	--	--	--
96	Knock out drum V1703	4,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

20-04-2021 17:25:23