



Addendum gesterde delen veiligheidsrapport (VR)

Wilmar Oleochemicals

projectnummer 0459516.100
concept
10 november 2020

Addendum gesterde delen veiligheidsrapport (VR)

Wilmar Oleochemicals

projectnummer 0459516.100

concept revisie 2.0
10 november 2020

Auteur

ir. R.A.M. van Geffen

Opdrachtgever

Wilmar Oleochemicals B.V.
Merseyweg 10
3197 KG BOTLEK ROTTERDAM

Colofon

Projectgroep bestaande uit

bc. A.E.A. (Twan) van den Heijkant
ir. R.A.M. (Rob) van Geffen

datum vrijgave	beschrijving revisie 2.0	goedkeuring	vrijgave
10-11-2020	Concept	T. van den Heijkant	M. Pronk

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Gesterde delen VR	1

Bijlage 1: Site lay-out Wilmar

**Bijlage 2: Stationaire brandweervoorzieningen, EHBO ruimten,
verzamel/evacuatieplaatsen en ruimte bedrijfscrisisteam**

Bijlage 3: Riolerings-tekening met noodopvangsysteem

Bijlage 4: Ontwerpcriteria installaties

Bijlage 5: Stoffenlijst

Bijlage 6: Insluitsystemen

Bijlage 7: Milieurisicoanalyse

1 Inleiding

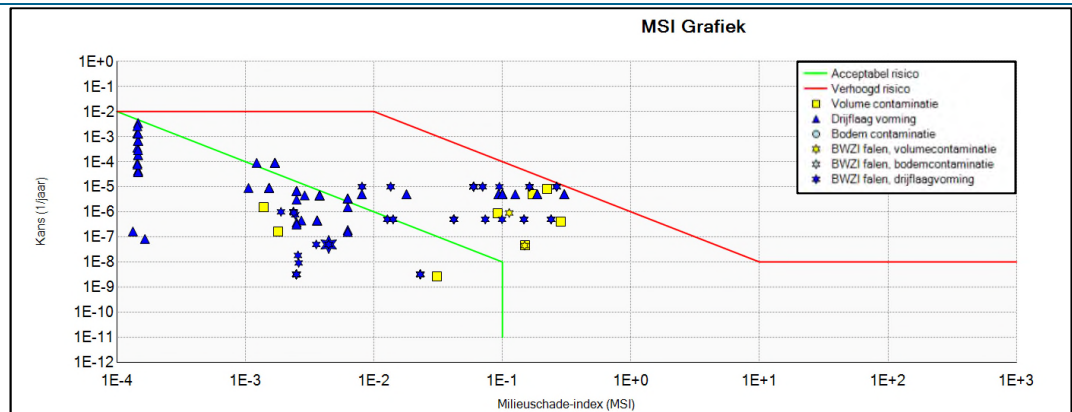
Wilmar Oleochemicals B.V. (hierna Wilmar) is voornemens binnen de inrichting een nieuwe tankput, los-/laadplaatsen voor vrachtwagens en een jetty/steiger te realiseren.

Voor deze wijzigingen is een vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) noodzakelijk. In het kader van deze vergunningaanvraag is onderstaande addendum op de veiligheidsrapportage opgesteld. Het betreft hier de 'gesterde delen' (*) van het VR. Het oorspronkelijk/huidig VR is reeds in het bezit van het bevoegd gezag.

2 Gesterde delen VR

Hieronder is een overzicht van de relevante inhoud van het VR opgenomen, conform PGS 6 tabel 5A t/m E, met daarin alle 'gesterde delen'. Dit addendum geeft per VR onderdeel de noodzakelijke aanvullingen met betrekking tot de genoemde veranderingen.

Samenvatting (VR deel 0)	
0.2	Geen wijzigingen of aanvullingen.
0.3	Geen wijzigingen of aanvullingen.
0.5	Geen wijzigingen of aanvullingen.
0.6	<p>De Milieu Risico Analyse (MRA) is aangepast conform de aanvraag waarbij de voorgenomen uitbreidingen in de MRA zijn opgenomen. De conclusie van de MRA is derhalve gewijzigd, paragraaf 0.6 van het VR luidt derhalve als volgt:</p> <p>Met behulp van een MRA zijn de risico's voor het oppervlaktewater in kaart gebracht. De bedrijfsactiviteiten bij Wilmar voldoen of zijn ten minste gelijkwaardig aan de stand der veiligheidstechniek. Met Proteus 3.3.1.7 zijn de effecten van een eventuele onvoorziene lozing berekend.</p> <p>Risicovolle bedrijfsactiviteiten bij Wilmar zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Scheepsverlading van methylesters, vetzuren en vetalcoholen;• Opslag in tanks onderverdeeld in drie tankputten (methanol tankput en twee tankputten voor de opslag van methylesters, vetzuren, vetalcoholen, 'light ends' en 'heavy ends');• Tankwagenverlading van vetalcoholen, vetzuren en methanol en light en heavy ends;• Continue proces (diverse reactoren met methylester, vetalcoholen en methanol). <p>Met behulp van Proteus is een MSI-grafiek opgesteld met daarin alle milieurisico's. In figuur 0.3 zijn de resultaten grafisch weergegeven.</p>



Figuur 0.3 MSI-grafiek met risico's op uitstromingen

In de grafiek is op de horizontale as het milieueffect en op de verticale as de kans op optreden van het scenario met het milieueffect uitgezet:

- De groene lijn geeft de grens aan tot waarop scenario nog gezien worden als 'verwaarloosbaar';
- Tussen de groene en rode lijn wordt het scenario beschouwd als 'acceptabel' en;
- Boven de rode lijn heeft een scenario een 'verhoogd risico'.

De scenario's zichtbaar in figuur 0.3 zijn allen gelegen in acceptabel of verwaarloosbaar gebied.

Uit de uitgevoerde milieurisicoanalyse blijkt echter dat een aantal scenario's in het verhoogd risicogebied zijn gelegen welke buiten het weergegeven gebied in figuur 0.3 vallen. Daarnaast genereert Proteus ook scenario's met een verhoogd risico op het falen van de AWZI van Huntsman, hier is echter nog geen referentiekader voor beschikbaar.

Op basis van een conservatieve Proteus 3.3-modellering blijkt dat sprake is van verhoogd risico voor de navolgende scenario's:

- Lekkage overslagverbinding (scheepsverlading);
- Overvullen tankauto;
- Breuk slang (tankautoverlading);
- Continu falen bulkopslag.

Op basis van de kans en de milieuschade index blijkt echter dat er voor een aantal scenario's (welke buiten de MSI grafiek zijn gelegen) geen sprake is van een calamiteit maar een voorzienbaar gevaar. Opgemerkt wordt daarbij dat, zoals ook beschreven in de handleiding Proteus, de faalkansen bij Wilmar niet aannemelijk zijn te noemen aangezien er wordt voldaan aan de stand der veiligheidstechniek.

Uit een nadere beschouwing voor de overige scenario's kan op basis van de procedures en werkelijke actuele situatie geconcludeerd worden dat de daadwerkelijke risico's lager zijn liggen dan in het model berekend. Vanwege de ingestelde procedures en de analyse van vloeistoffen is het niet aannemelijk dat de AWZI van Huntsman zal falen door de afstroming naar de AWZI.

Algemene beschrijving inrichting (VR deel 1)	
1.1.1	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.1.2	Toetsing aan hoge drempelwaarden wijzigt door verhoging van de aanwezige hoeveelheid methylesters etc. De aanwijzingsgrond blijft echter onveranderd: waterbezwaarlijkheid aanwezige stoffen.
1.1.3	Dit gesterde VR wordt ingediend als bijlage – onderdeel van de Wabo-vergunningaanvraag.
1.1.4	De datum van indiening voor het VR-ster aan de hand van het addendum is November 2020.
1.1.5	De peildatum voor het VR-ster is 1 november 2020
1.1.6	Versie en datum: revisie 4.0, 10 november 2020
1.2.1	De actuele kaart is opgenomen in bijlage 1, deze vervangt bijlage 3 van het VR.
1.2.2	Een geactualiseerde kaart is opgenomen in bijlage 2, deze vervangt bijlage 4 van het VR.
1.2.3	Een geactualiseerde riolerings-tekening met noodopvangsysteem is opgenomen in bijlage 3, deze vervangt bijlage 5.
1.2.5	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.2.6	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.3.1	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.3.2	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.3.3	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.3.4	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.3.5	Geen wijzigingen of aanvullingen.
1.3.6	Geen wijzigingen of aanvullingen.

Proces- en installatiebeschrijvingen (VR deel 2)	
2.1.1	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.2	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.3	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.4	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.5	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.6	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.7	In bijlage 17 van het VR zijn de nieuwe tanks niet opgenomen; in aanvulling op deze bijlage is een tabel met ontwerpcriteria voor de nieuwe tanks opgesteld (zie bijlage 4).
2.1.8	Geen wijzigingen of aanvullingen.
2.1.9	Een actuele stoffenlijst is opgenomen in bijlage 5, deze vervangt bijlage 18 van het VR.
2.2.1	Een geactualiseerde plattegrond is opgenomen in bijlage 1, deze vervangt bijlage 3 van het VR.
2.2.2	In bijlage 5 is een indicatie van de hoeveelheden gevaarlijke stoffen opgenomen. Deze bijlage vervangt bijlage 18 van het VR.
2.2.4	Bijlage 6 geeft een overzicht van de nieuwe insluitsystemen bij Wilmar. Deze bijlage betreft een aanvulling op bijlage 19 van het huidige VR.

Analyses en uitwerkingen (VR deel 3)	
3.2.1	Geen wijzigingen of aanvullingen.
3.2.2	Met deze wijziging worden geen wijzigingen verwacht in rampscenario's.
3.3	Geen wijzigingen of aanvullingen.
3.4.1	Er worden bodembeschermende voorzieningen getroffen conform de NRB 2012 en PGS-richtlijn 31 voor de nieuwe tankput/activiteiten.
3.4.2	Een geactualiseerde versie van de MRA is opgenomen in bijlage 7. Deze bijlage vervangt bijlage 24 van het VR.
3.6	Geen wijzigingen of aanvullingen.

Bijlage 1: Site lay-out Wilmar

Bijlage 1: Site lay-out Wilmar



STEIGER / JETTY

LEIDINGBRUG

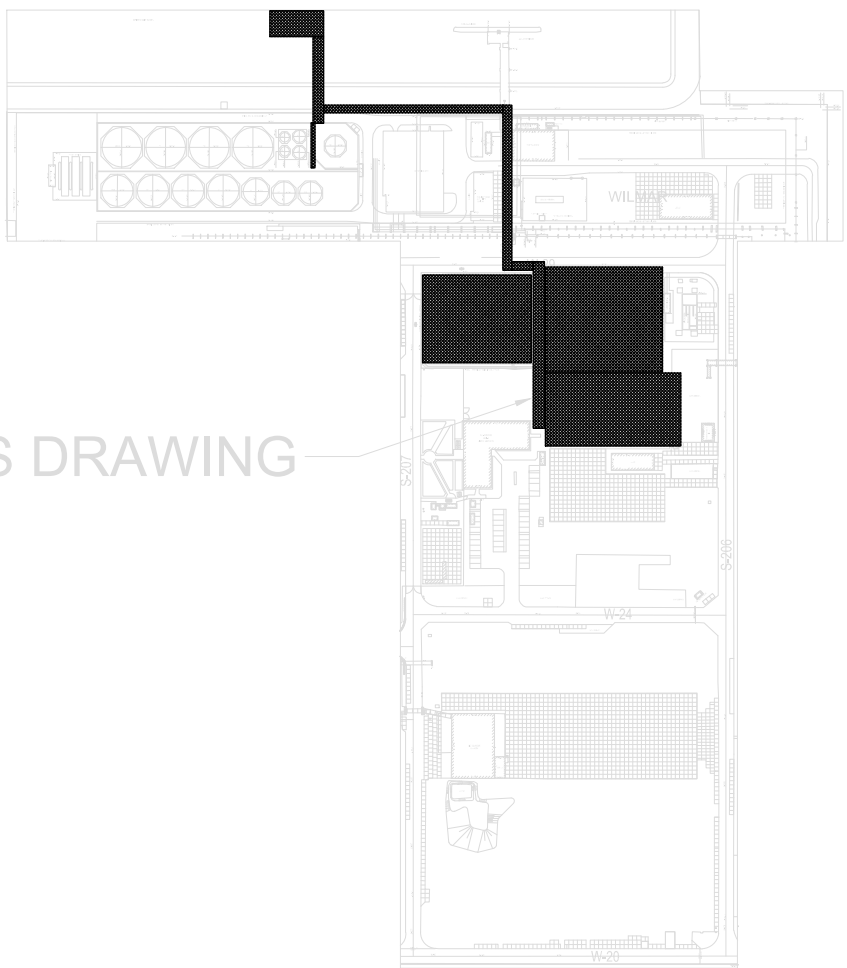
TRUCKLOADING

MCC Operator ruimte

INSPECTIE BORDES

TANKPUT

ALGEMENE OPMERKINGEN

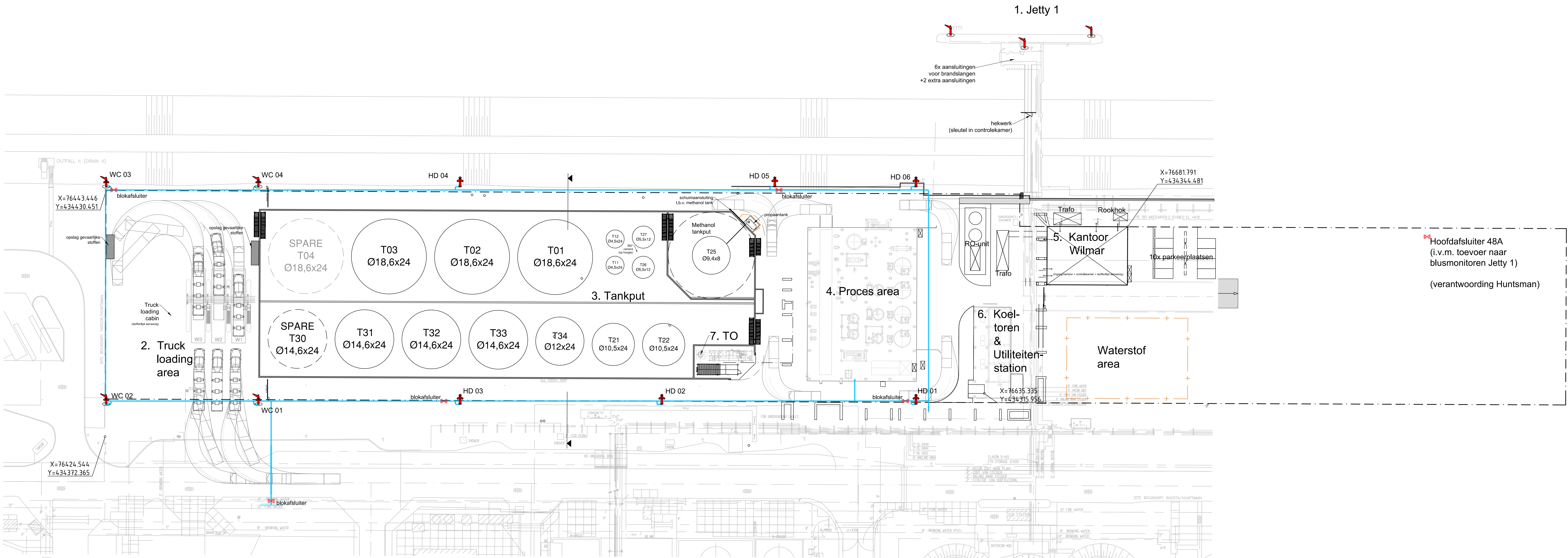


AREA OF THIS DRAWING

00	19-05-2020	Eerste uitgave	HvM		
Rev.	Date	Description	Drawn	Checked	Approved by
Status:	Ter informatie				
Project:	Wilmar Oleochemicals B.V. Cup of Tea				
Drawing:	Overall layout nieuwe indeling terrein				
		This drawing is property of client, reproduction is not allowed without first obtained written permission of the company.		 <i>Project Management & Consultancy</i>	
Drawingnr. client:		Adres: Geurdeland 1c 6673DR Andelst		Postadres: Postbus 31 6670AA Zetten Tel.: +31(0)488-420620 Fax.: +31(0)488-452885 Email: info@tanc.nl	
460 A 003		Scale:		1:500	Size: A1

**Bijlage 2: Stationaire brandweervoorzieningen,
EHBO ruimten, verzamel/evacuatieplaatsen en
ruimte bedrijfscrisisteam**

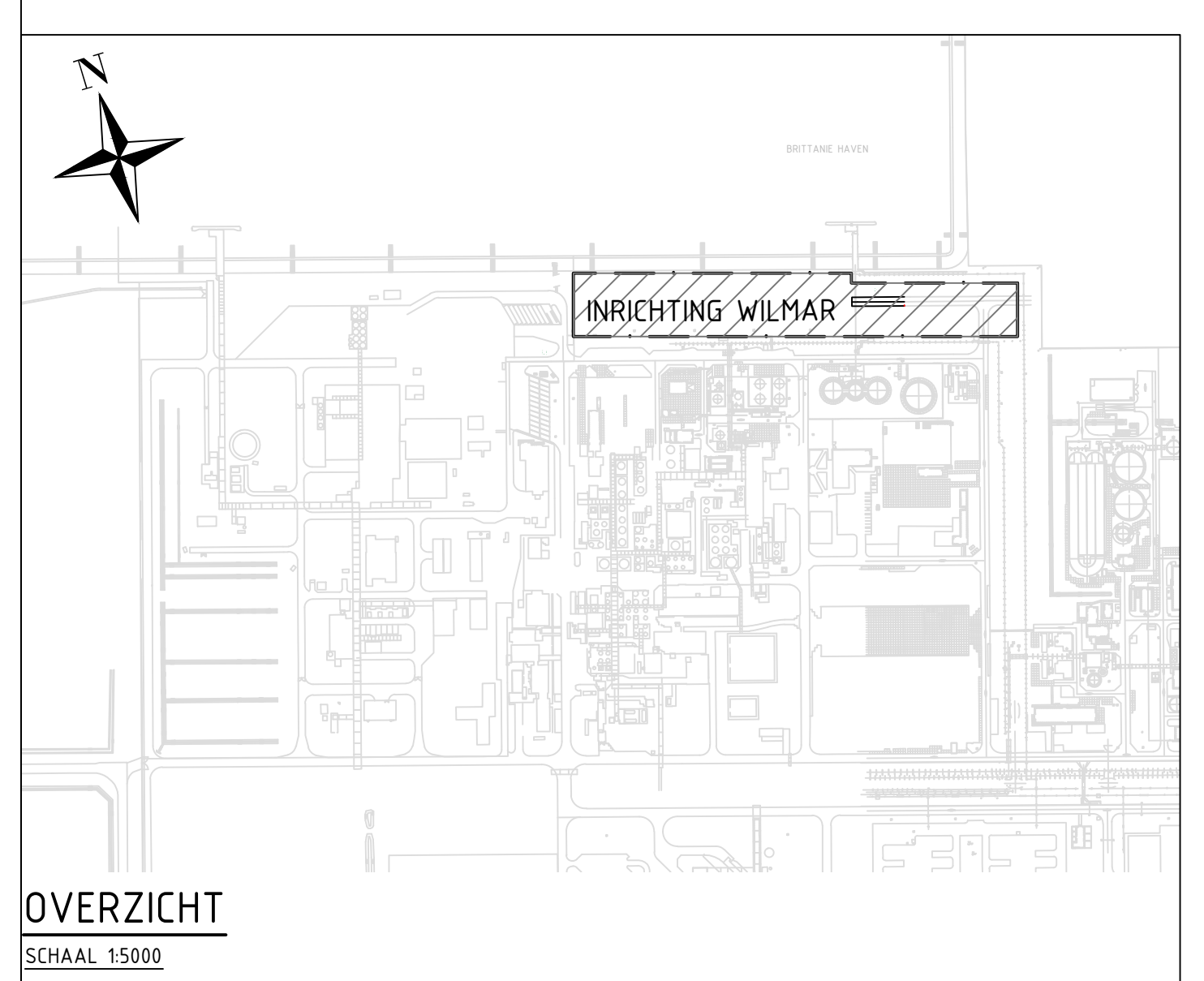
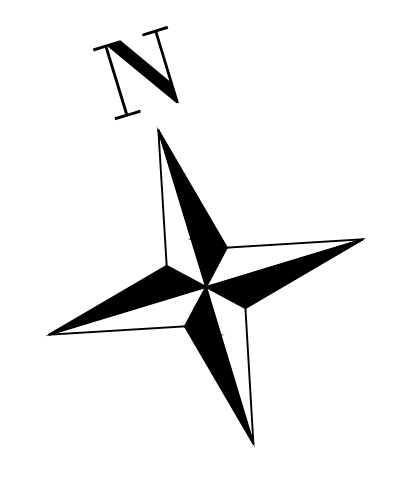
Bijlage 2: Stationaire brandweervoorzieningen, EHBO ruimten, verzamel/evacuatieplaatsen en ruimte bedrijfscrisisteam



Hoofdafsluiter 48A
(i.v.m. toevoer naar
blusmonitoren Jetty 1)
(verantwoording Huntsman)

Legenda

- schuimaansluiting (l.v.v. T25 tank)
- blokafsluiter
- drijfhydrant (incl. nummering)
- drijfhydrant met blusmonitor (incl. nummering)
- blusmonitor (in haven)
- inrichtingsgrens
- hekwerk
- bluswaterleiding



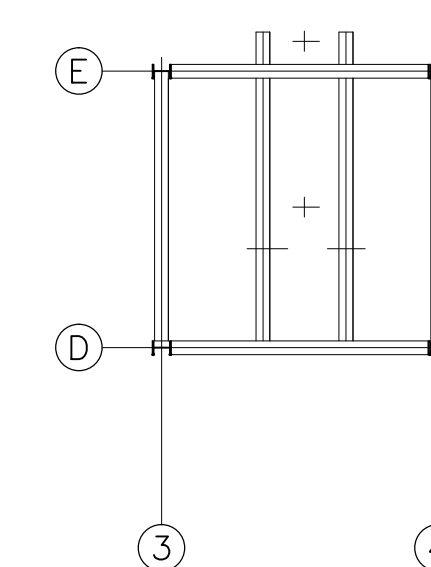
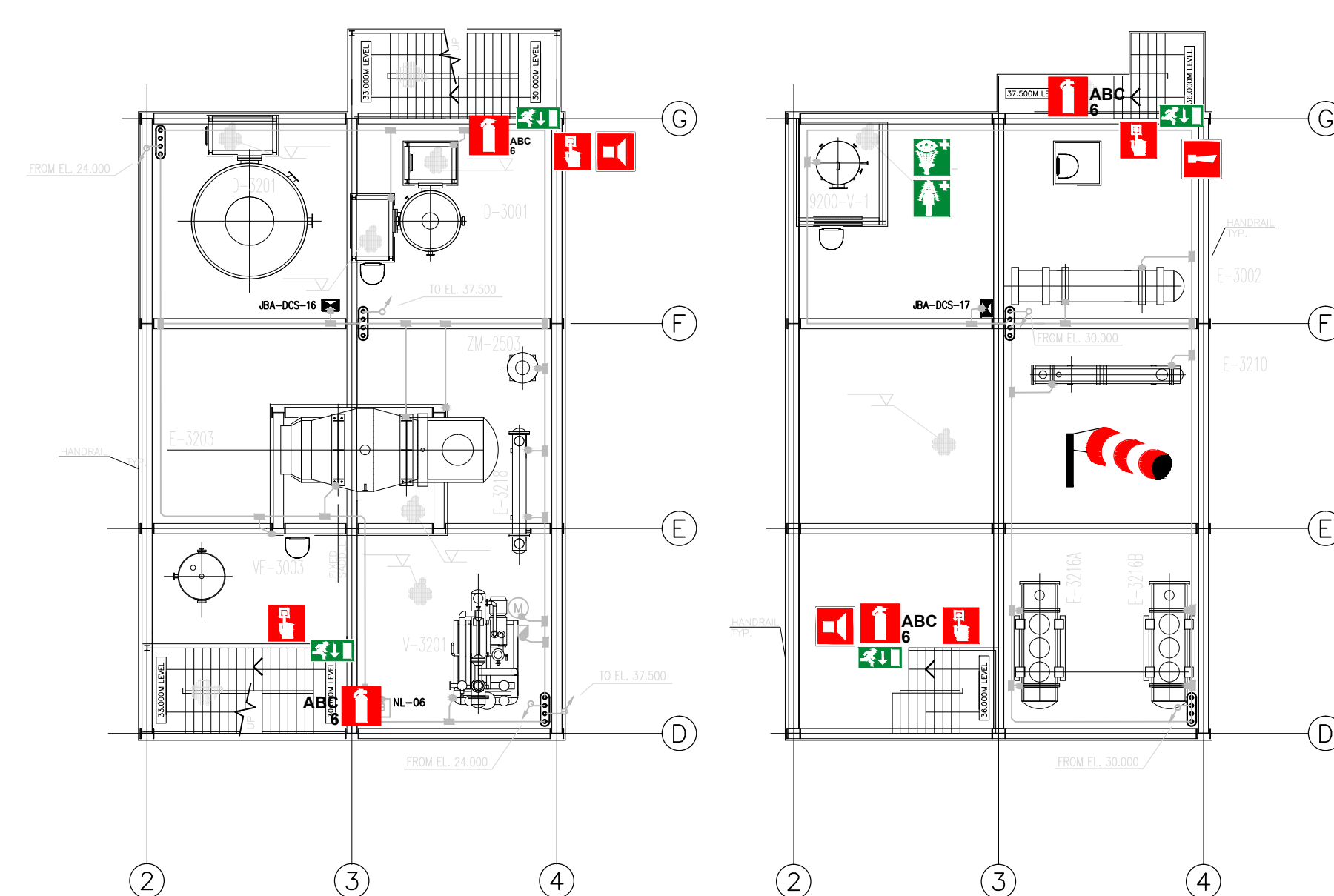
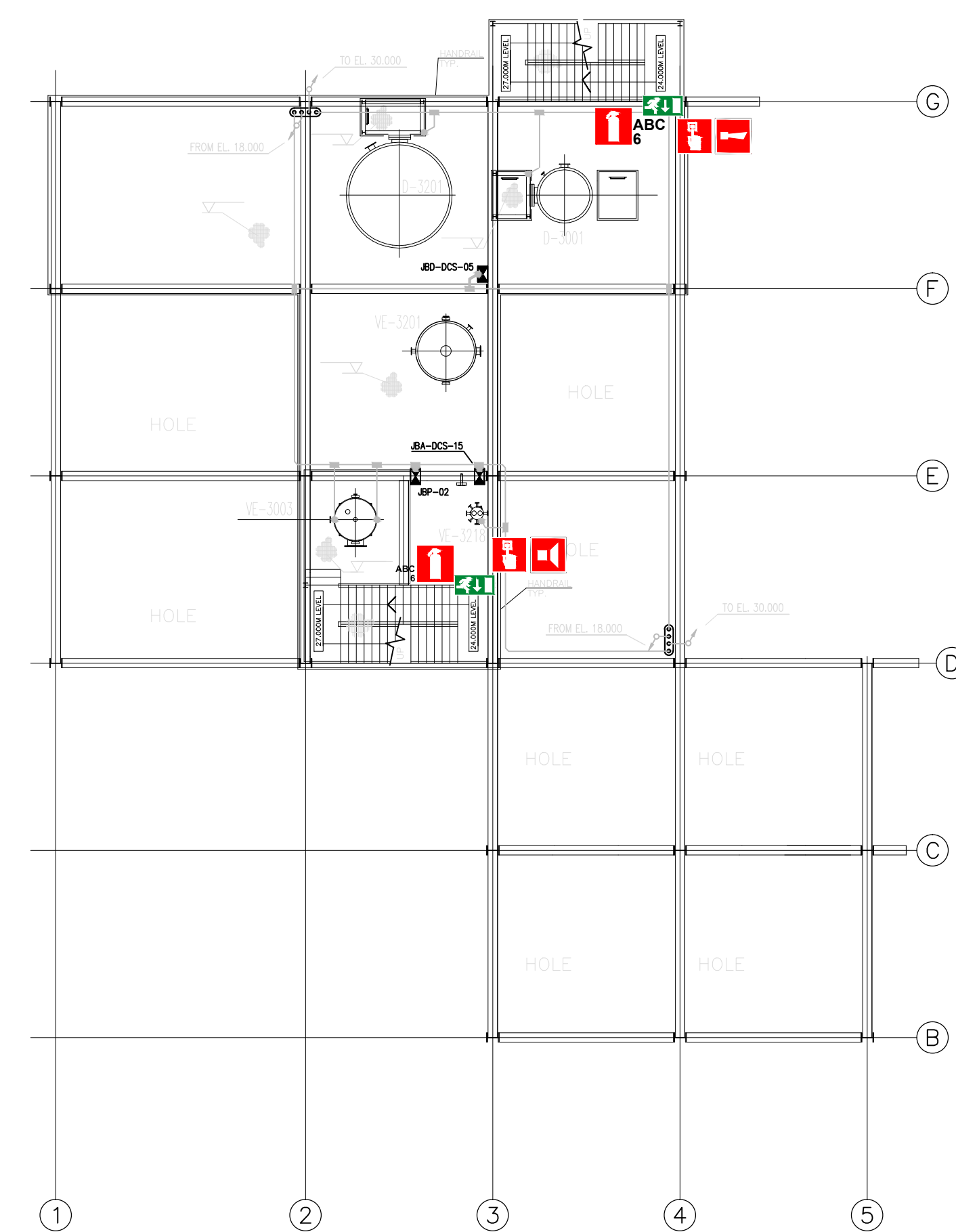
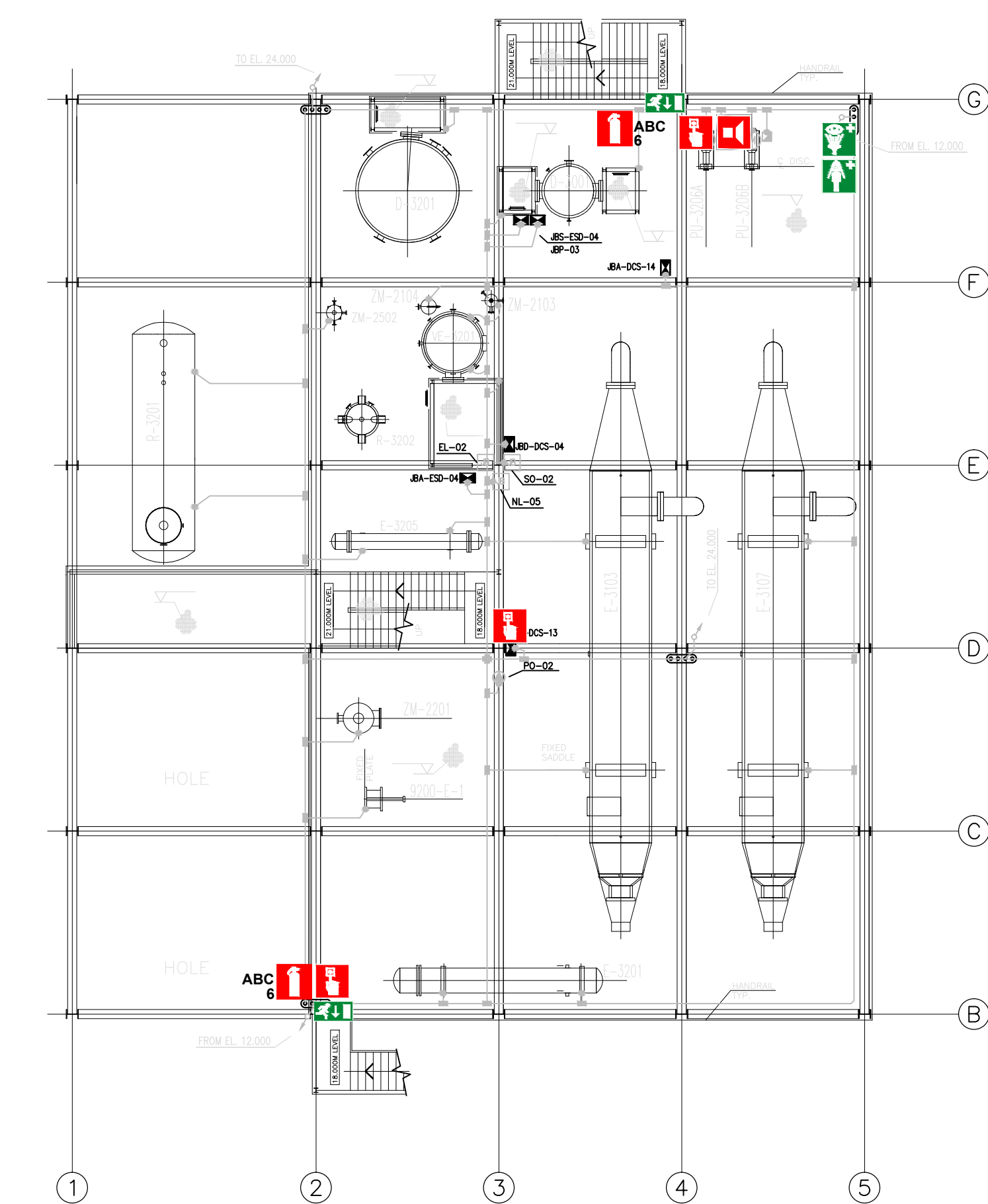
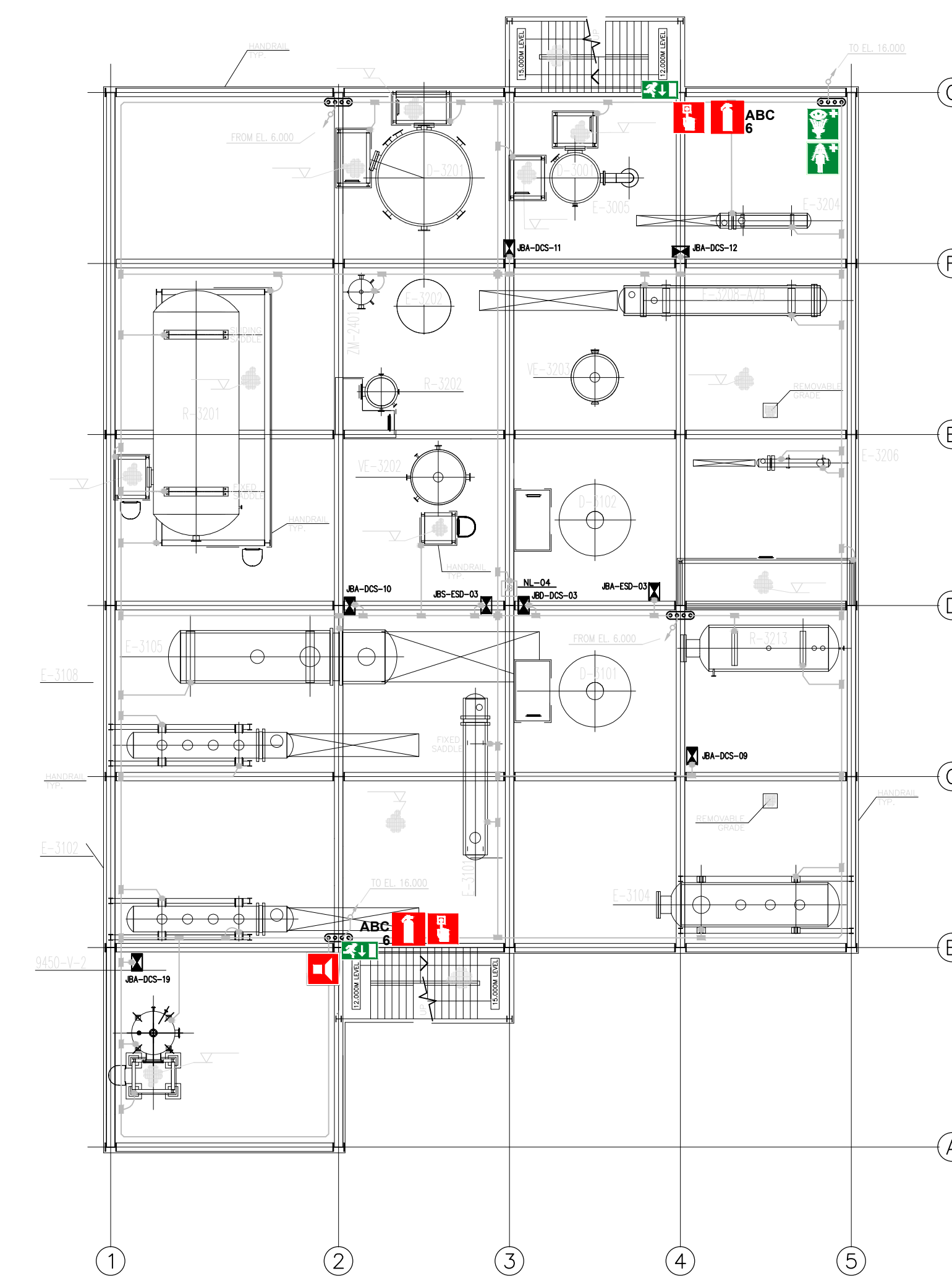
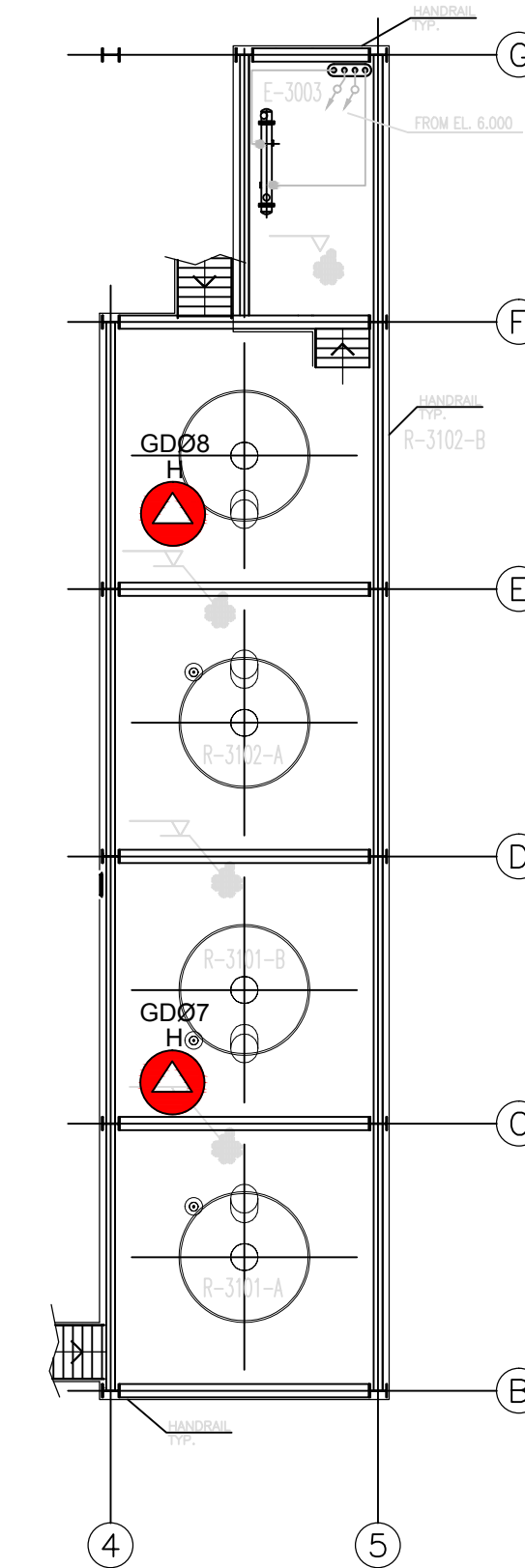
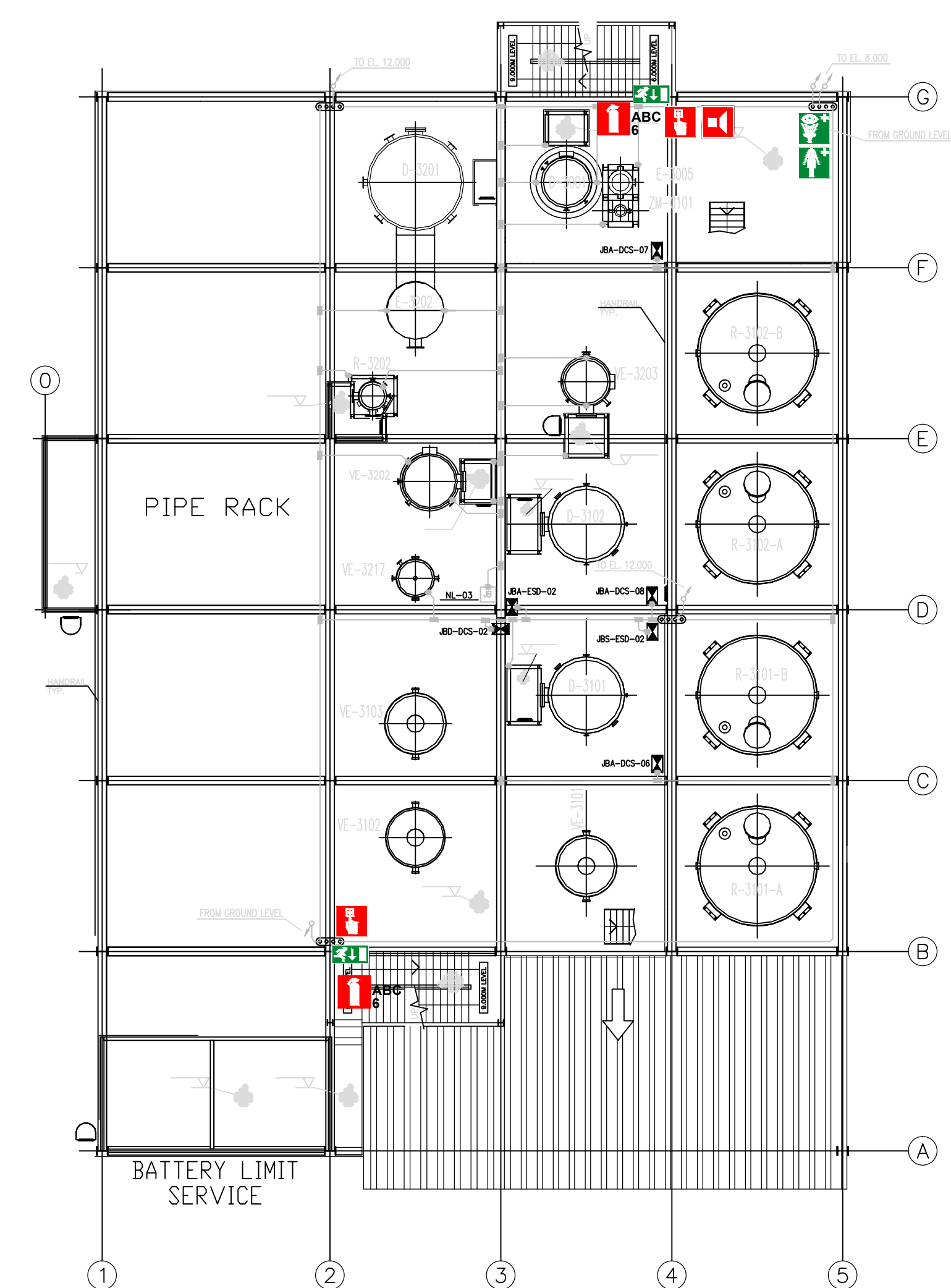
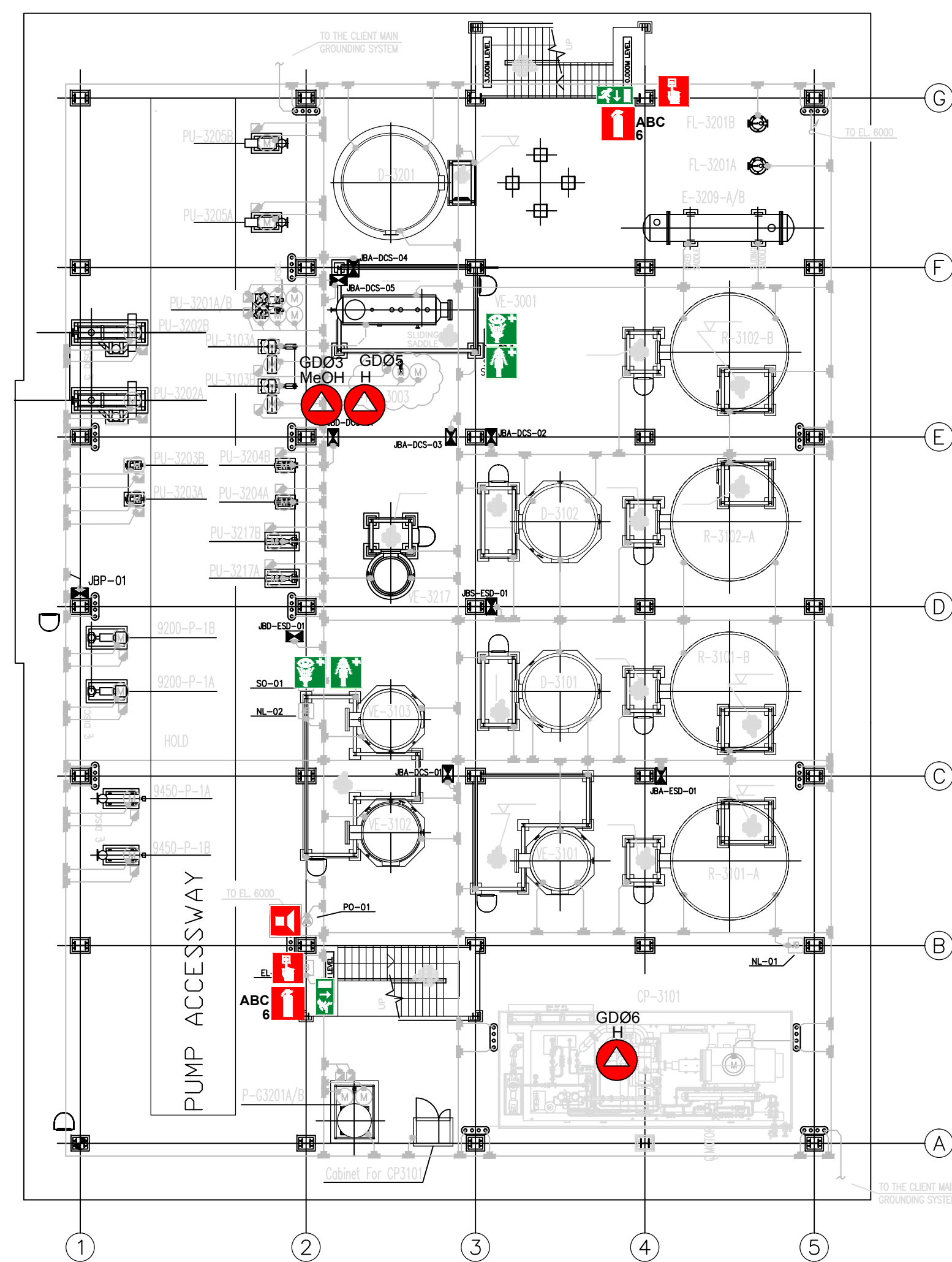


Tauf

Postbus 153
1400 AC, Dordrecht
Telefoon 0311 89 99 11
www.tauf.nl

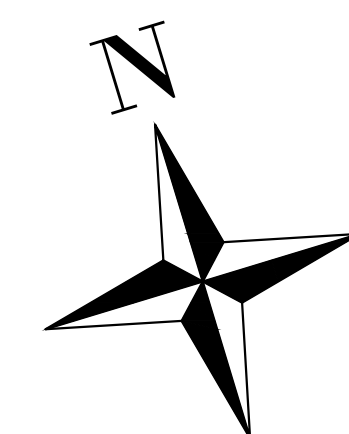
Oprachtgever
Wilmar Oleochemicals
Project
Tekeningen
Onderdeel
Blusleidingsysteem inrichting Wilmar

Documentnummer		Blad van	Documenttype
Datum 16-12-2015 Teken. A2 Gec. PMA		Schale	1 - 358
Projectnummer	Tekeningnummer	Status	Formaat
1227433	2	DEFINITIEF	A0
Aard der wijziging		Datum	Get. Gec.
A B C D			



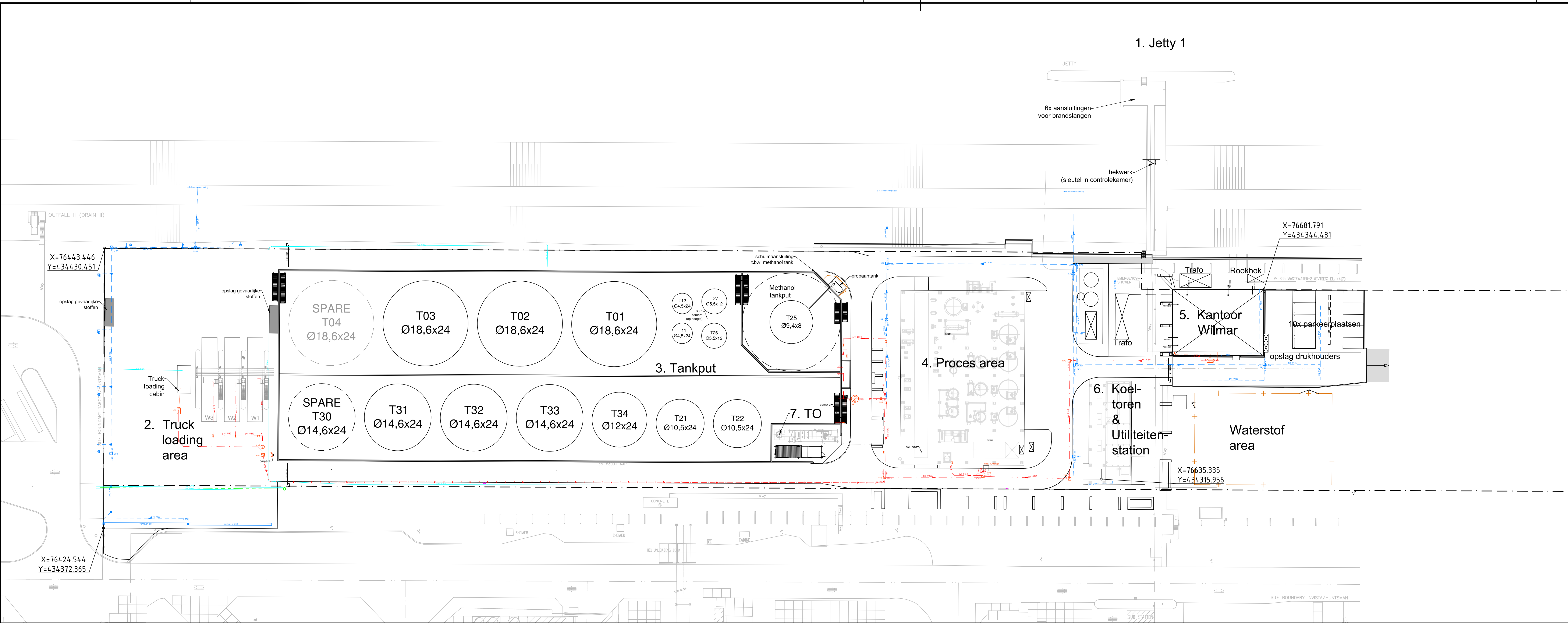
Legenda

- | | |
|---|---|
|  | handbrandmelder |
|  | Methanol detector |
|  | Hydrogen (waterstof) detector |
|  | alarmhoorn (grijs)
(gesproken tekst + alarm signaal) |
|  | alarmhoorn (rood)
(alleen alarm signaal) |
|  | ABC poederblusser 6 kg |
|  | oogspoelstation |
|  | nooddouche |
|  | windvanger |
|  | vluchtroute |



Bijlage 3: Riolerings-tekening met noodopvangsysteem

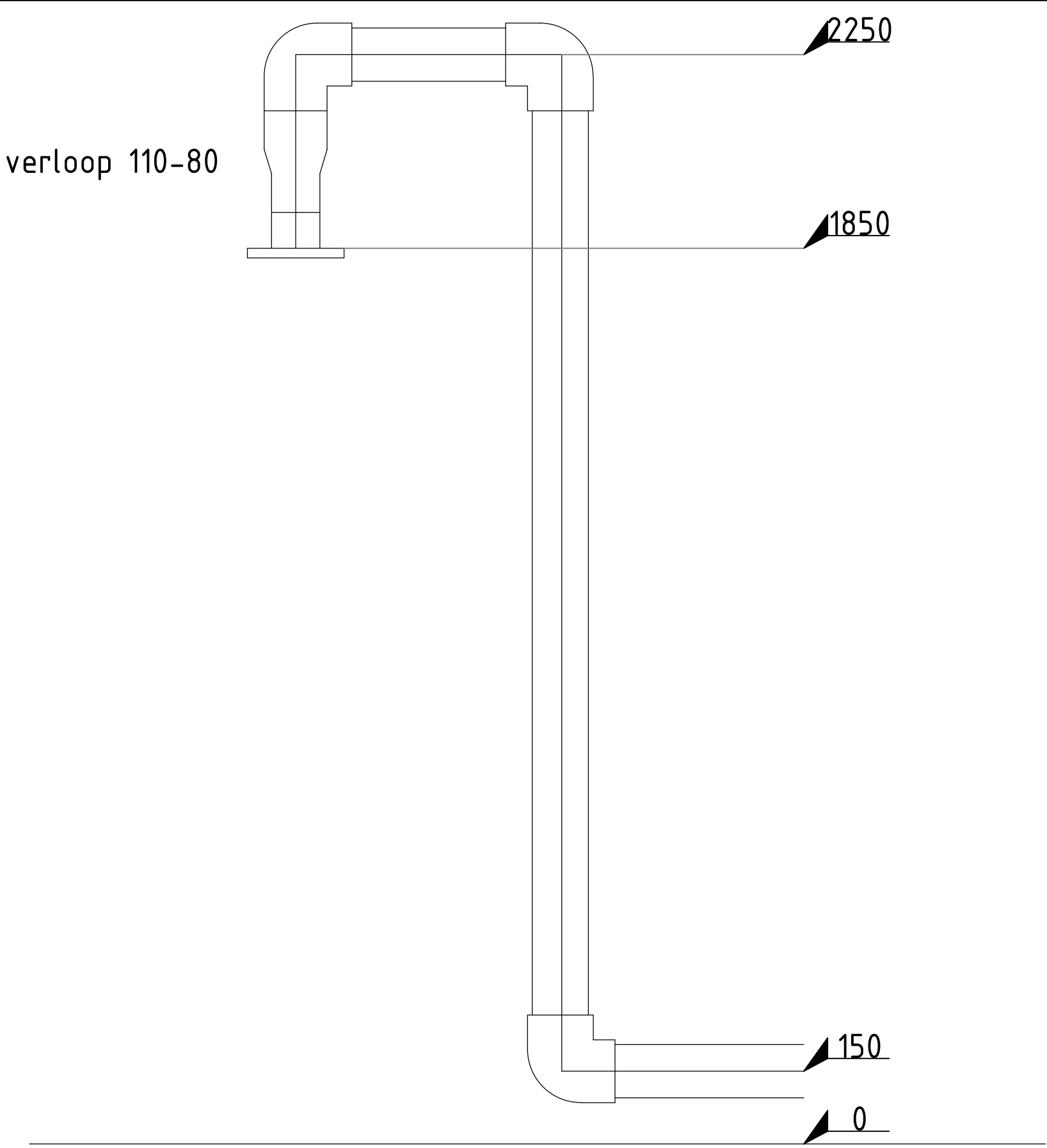
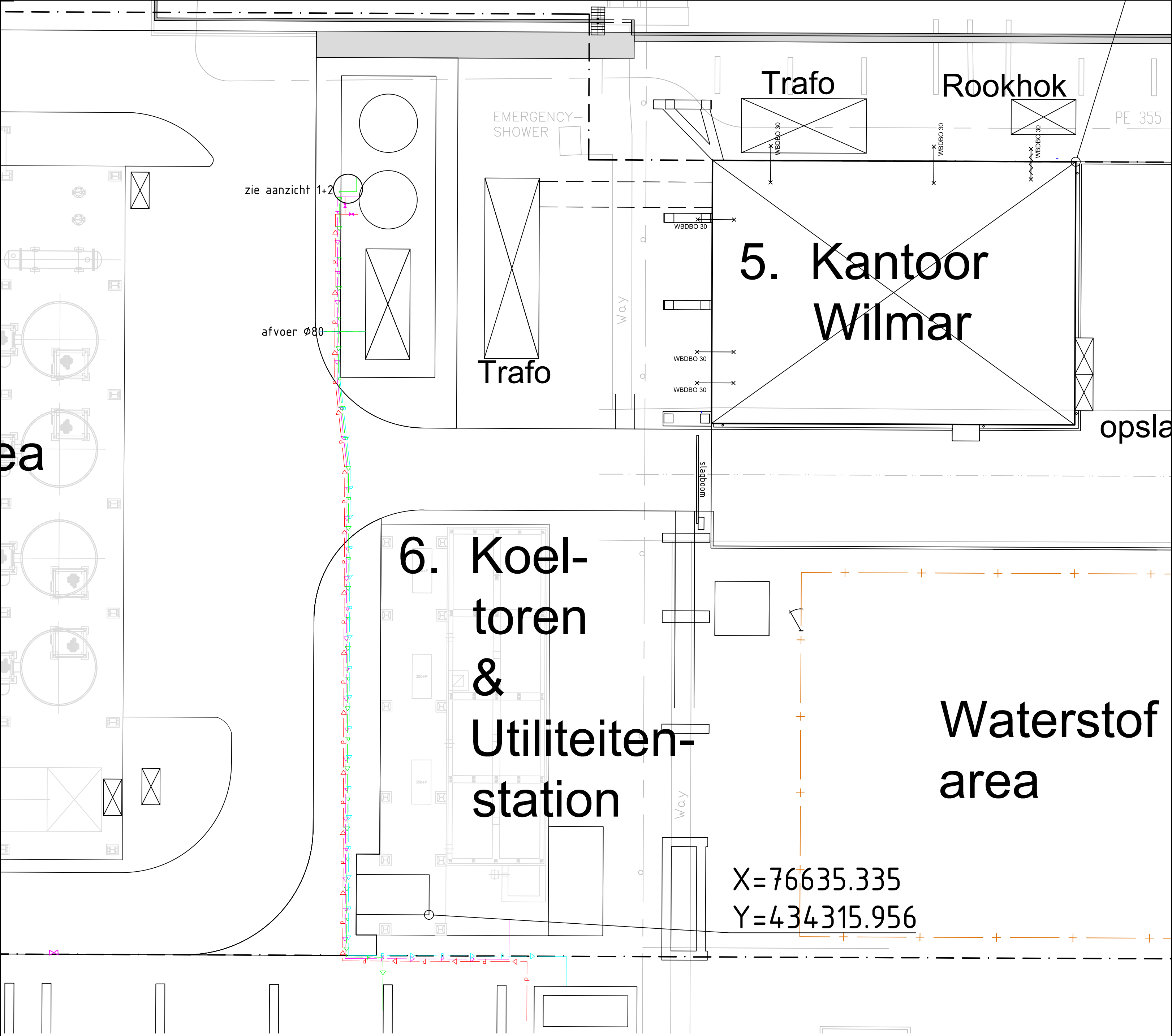
Bijlage 3: Riolerings-tekening met noodopvangsysteem



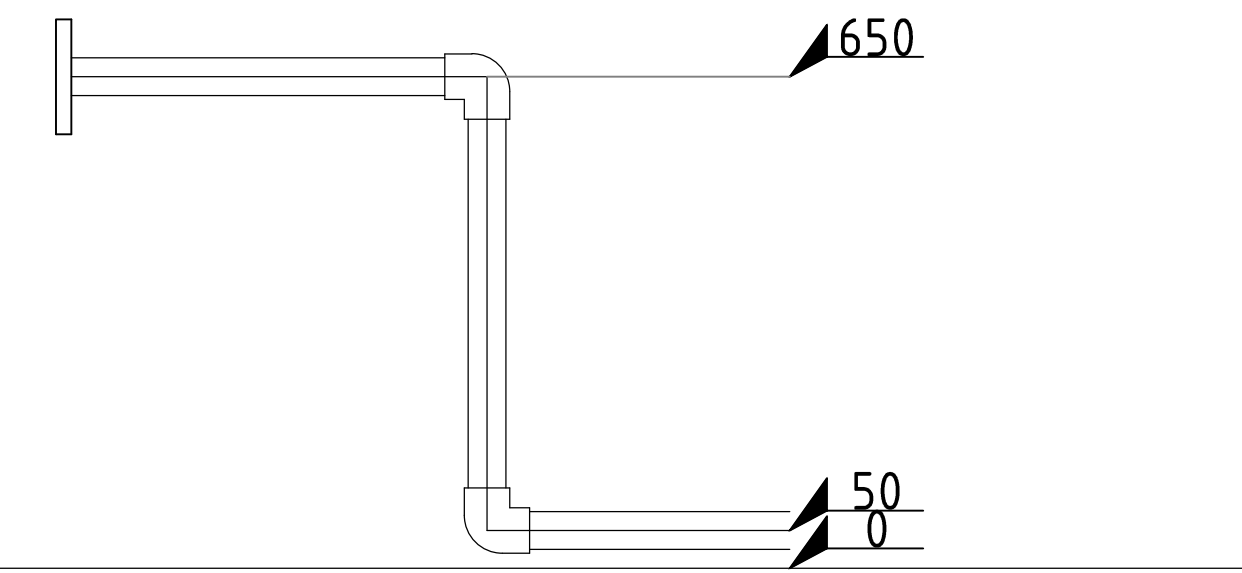
LEGENDA

- vetafscheider
- pompput
besturingskast
- septic tank
- vuilwater inspectieput
prefab beton inw. 80x80, zonder stroomprofiel
- monsternameput
kunststof Ø400 mm
- afsluiter
- schoonwater inspectieput
prefab beton inw. 80x80, zonder stroomprofiel
- afsluiter
- drainage - drainput
- mantelbuis
- afsluiter

Riolering overzichtstekening schaal 1:350



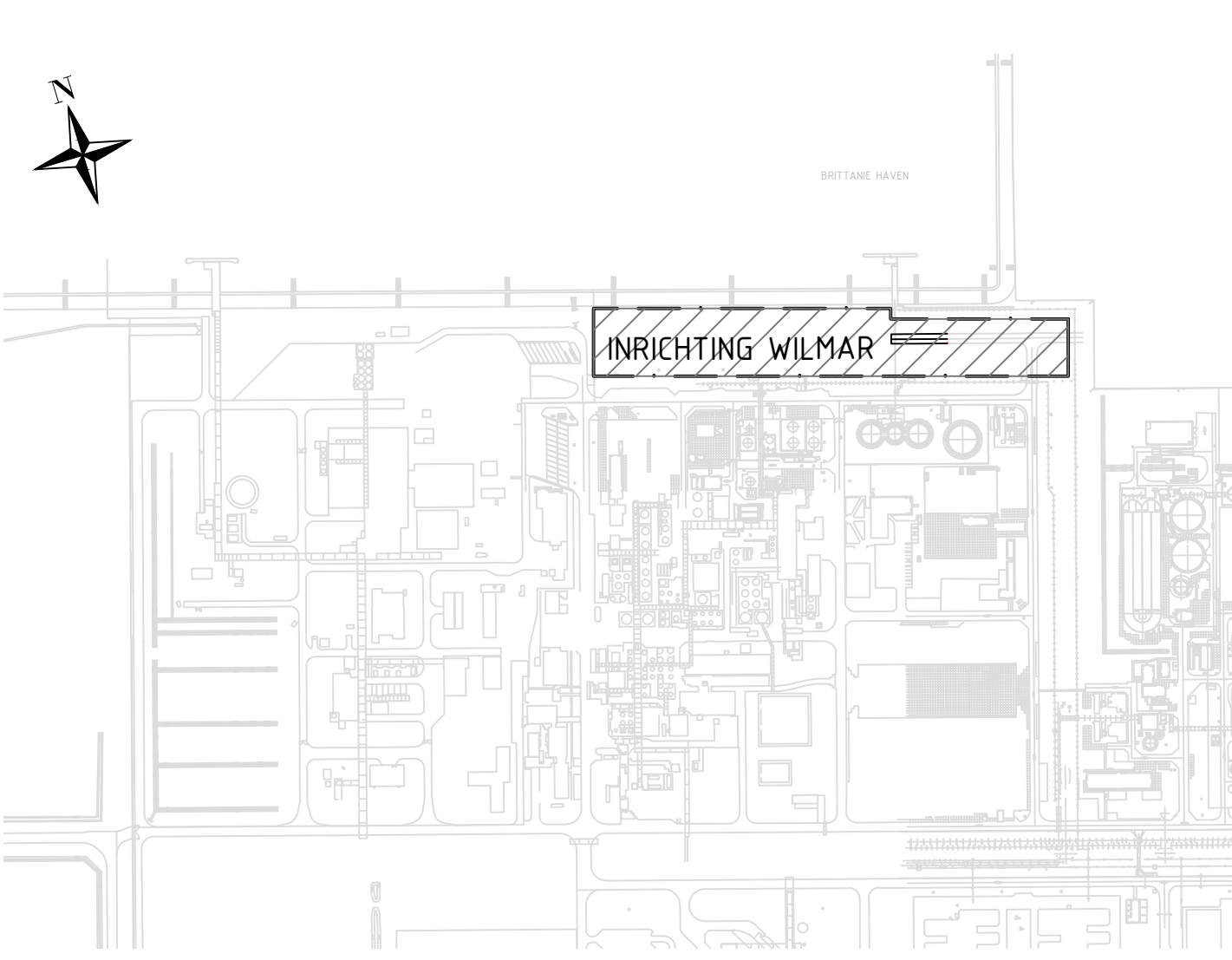
Aanzicht 1
aansluiting HDPE Ø110 (cooling tower)
schaal 1:100



Aanzicht 2
aansluiting HDPE Ø50 (proces plant)
schaal 1:100

LEGENDA

- HDPE Ø50
Proces Plant
- HDPE Ø110
Cooling Tower
- HDPE Ø110
Woerding condensaat
- afsluiter

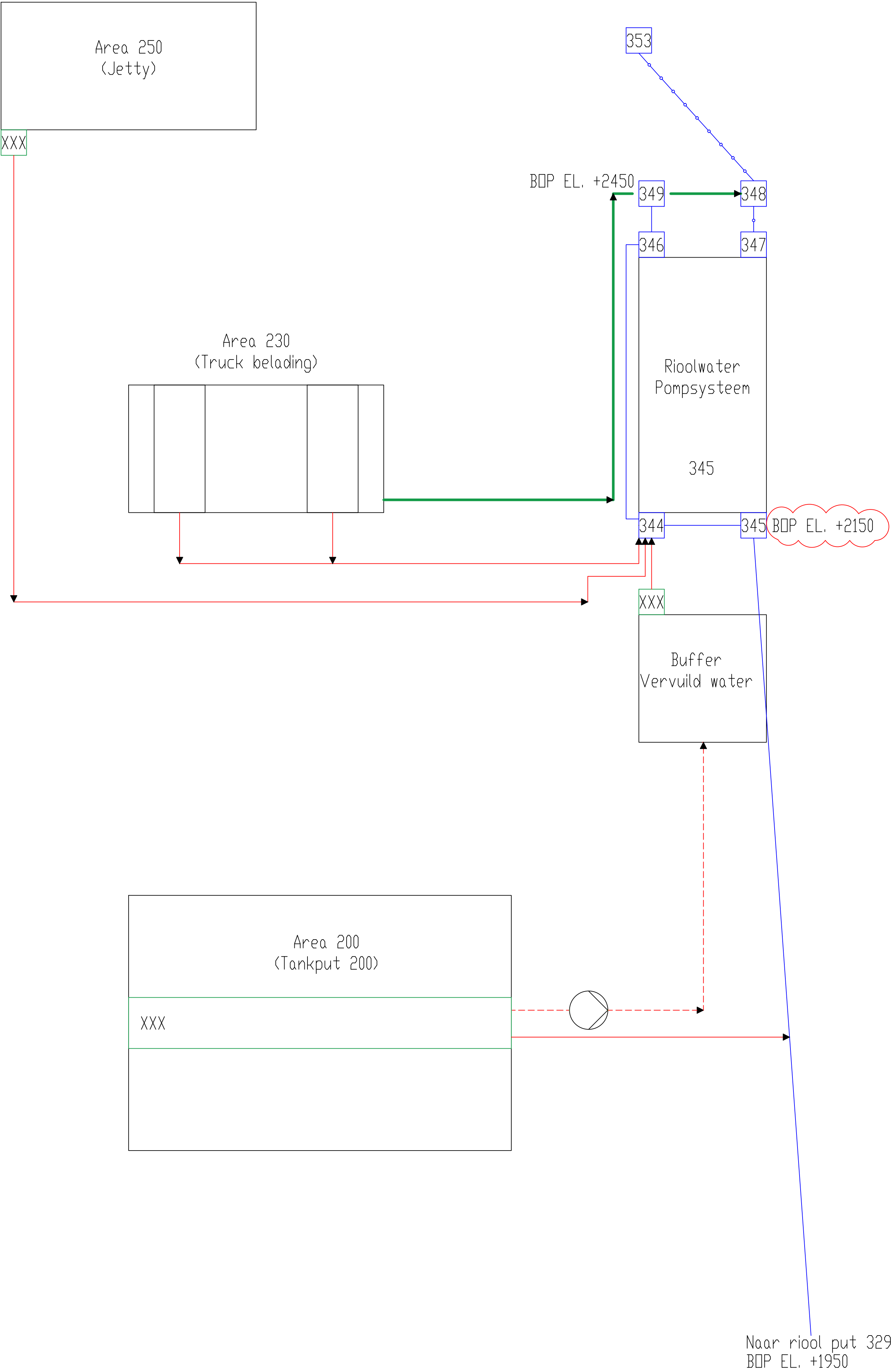


OVERZICHT
SCHAAL 1:5000

Postbus 153
Tauf AC Developer
Telefoon 09156 89 99 11
www.tauf.nl

Opdrachtgever
Wilmar Oleochemicals
Project
Tekeningen
Onderdeel
Rioleringstekening overzicht + leidingwerk R0-unit

Documentnummer	11-12-2015	Blad	van	Documenttype
Datum	11-12-2015	Schaal	1:350 / 1:500	
Geplaatst	A.J.Z.			
Projectnummer	1227433	Tekeningnummer	3	Status
Misc.	Aard der vloeging			DEFINITIEF
		Datum	Gepl.	Dec.
A				
B				
C				
D				



00	17-06-2020	First Issue	TP	JvdH	Wilmor /
Rev.	Date	Description	Draun	Checked	Approved by
Status:	For Approval				
Project:	Wilmar Oleochemicals B.V. Cup of Tea				
Drawing:	UFD Rioolwater				
		This drawing is property of client, reproduction is not allowed without first obtained written permission of the company.			
Draaiing: 460 P 040		Adres: Geurdeland 1c 6673BK Andelst Postadres: 6670AA Zetten		Tel: +31(0)488-420620 Fax: +31(0)488-452885 Email: info@tanc.nl	
Draaiing: client		Scale: n.o.		Size: A1	

Bijlage 4: Ontwerpcriteria installaties

Bijlage 4: Ontwerpcriteria installaties

Insluitsysteem	Type	Inhoud	Volume	Operationele druk	Operationele temperatuur	Design druk	Design temperatuur
[-]	[-]	[-]	[m ³]	[mbarg]	[°C]	[mbarg]	[°C]
TK201	Tank	Vetzuur -Palmitinezuur / Vetzuur - Laurinezuur / Glycerine	1700	20	80	-5 - 50	-10 - 100
TK202	Tank		1700	20	80	-5 - 50	-10 - 100
TK203	Tank		1700	20	80	-5 - 50	-10 - 100
TK204	Tank		1700	20	50	-5 - 50	-10 - 100
TK205	Tank		1700	20	40	-5 - 50	-10 - 100
TK206	Tank		1700	20	40	-5 - 50	-10 - 100
TK207	Tank		1700	20	80	-5 - 50	-10 - 100
TK208	Tank		1700	20	80	-5 - 50	-10 - 100
TK209	Tank		1700	20	80	-5 - 50	-10 - 100
TK210	Tank		1700	20	50	-5 - 50	-10 - 100
TK211	Tank		1700	20	50	-5 - 50	-10 - 100
TK212	Tank		1700	20	40	-5 - 50	-10 - 100

Insluitsysteem	Type	Inhoud	Debiet
[-]	[-]	[-]	[m ³ /h]
PU201	Centrifugaal pomp	Vetzuur -Palmitinezuur / Vetzuur – Laurinezuur / Glycerine	80
PU 202	Centrifugaal pomp		80
PU 203	Centrifugaal pomp		80
PU 204	Centrifugaal pomp		80
PU 205	Centrifugaal pomp		80
PU 206	Centrifugaal pomp		80
PU 207	Centrifugaal pomp		80

Addendum gesterde delen veiligheidsrapport (VR)










Wilmar Oleochemicals
projectnummer 0459516.100
10 november 2020 revisie 2.0
Wilmar Oleochemicals B.V.





















Insluitsysteem	Type	Inhoud	Debiet
[-]	[-]	[-]	[m ³ /h]
PU 208	Centrifugaal pomp	Vetzuur -Palmitinezuur / Vetzuur – Laurinezuur / Glycerine	80
PU 209	Centrifugaal pomp		80
PU 210	Centrifugaal pomp		80
PU 211	Centrifugaal pomp		80
PU 212	Centrifugaal pomp		80
PU200A	Centrifugaal pomp		350
PU200B	Centrifugaal pomp		350
PU200C	Centrifugaal pomp		350










Bijlage 5: Stoffenlijst




Bijlage 5: Stoffenlijst










Productnaam	Productcode	K-ID	Leverancier / Producent	Verpakking	Opslag locatie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Viampunt [°C]	Aggregatie toestand	Dichtheid [kg/m³]	ADR klasse	 GHS01 Explosief	 GHS02 Vlam	 GHS03 Oxiderend	 GHS04 Gasclinder	 GHS05 Bijtend	 GHS06 Ernstige toxiciteit	 GHS07 Acute toxiciteit	 GHS08 Gezondheids gevaar	 GHS09 Milieu	H-zinnen	P-zinnen		
GRONDSTOFFEN																													
Waterstof (H ₂)			Air Liquide	Bulk Leiding	-	Proces Area	Proces Operator Maintenance	1-07-17		Waterstof	1333-74-0	1049	-	Gas	-	2.1		X		X							H220; H280	P210; P377; P381; P403	
Wilfarol 1698, Wilfarol 1699	6.73000070100	MZB-LMVD	Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T22	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	30-04-18		Hexadecaan-1-ol	36653-82-4		168 [open cup]	Vloeistof	817,6 [50°C]	-										-	-		
Wilmarin ME 12-14	6.7210500	DWV-QMQQ XBJ-MMWF	Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T01, T02, T03 T11, T12	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	17-04-19		50% - 70% Methyllauraat (111-82-0) 10% - 30% Methylmyristaat (124-10-7) 5% - 10% Methylpalmitaat (112-39-0)	308065-15-8	-	141	Vloeistof	867,1 - 870,2 [20°C]	-										-	-		
Wilmarin ME 1299. Methyllauraat.	6.7210504	BDL-RPWW XBR-PPWG	Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T01, T02, T03 T11, T12	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	26-07-17		Methyllauraat	111-82-0	3082	139	Vloeistof	867 [20°C]	9									X	H410	P273; P391; P501		
Wilmarin ME 1498. Methylmyristaat.	6.7210510	BDN-SNDS SNJ-FPLT	Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T01, T02, T03 T11, T12	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	6-07-16		Methylmyristaat	124-10-7		115,6 [closed cup]	Vloeistof	870 [25°C]	-										-	-		
Wilmarin ME1610			Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T01, T02, T03 T11, T12	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	17-04-19		50% - 70% Methyllauraat (111-82-0) 5% - 10% Methylpalmitaat (112-39-0)	308065-15-8	-	-	Vloeistof	867,2 [20°C]	-										-	-		
Wilmarin ME1618 (50:50)	6.72105N	KWN-WTWQ	Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T01, T02, T03 T11, T12	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	8-05-19		90% Vetzuren, C16-18- en C18-onverzadigde, methylesters (67762-38-3) 10% Vetzuren, C16-18-, methylesters (85586- 21-6)	-		102 [closed cup]	Vloeistof	850 [40°C]	-										-	-		
Wilmarin ME-1699	6.7300102	BDS-CSMD	Wilmar Europe Wilmar Nabati	Bulk	T01, T02, T03 T11, T12	Jetty Tankpark Proces Area	Proces Operator Maintenance	22-03-18		Methylpalmitaat	112-39-0	-	176	Vloeistof	870 [25°C]	-										-	-		
EINDPRODUCTEN																													
Wilfarol 1214, 1214 RSPO Segregated / RSPO Mass Balance	6.7300005	RFB-MDGK	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T21 T31, T32, T33, T34	Jetty Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	26-07-17		70% - 90% dodecaan-1-ol (112-53-8) 10% - 30% tetradecaan-1-ol (112-72-1)	80206-82-2	3082	134	Vloeistof	830 [20°C]	9							X		X	H319; H410	P273; P280; P305+P351+P338; P337+P313; P391; P501		
Wilfarol 1216, 1216 RSPO Segregated / RSPO Mass Balance	6.73000016000	RFH-DXLW	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T21 T31, T32, T33, T34	Jetty Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	19-11-19		72% dodecaan-1-ol (112-53-8) 21% tetradecaan-1-ol (112-72-1) 5% hexadecaan-1-ol (36653-82-4) 1% octadecaan-1ol (112-92-5)	68855-56-1	3082	134	Vloeistof	830 [.°C]	9						X		X	H319; H410	P280; P337+P313; P391; P501			
Wilfarol 1298 ; Wilfarol 1298 RSPO (MB)	6.73000050200	SMC-KVNN	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T21 T31, T32, T33, T34	Jetty Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	5-02-20		Dodecaan-1-ol	112-53-8	3082	130	Vloeistof	827 [20°C]	9						X		X	H319; H410	P273; P280; P337+P313; P391			
Wilfarol C16C18 ; Wilfarol 1618 RSPO (MB)	6.73000020000	OXT-KZPD	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T21 T31, T32, T33, T34	Jetty Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	3-11-16		Alcoholen C16-18	67762-27-0	-	180 - 185	Vast Vloeistof	811 [60°C]	-									-	-			
BIJPRODUCTEN																													
Methanol	6.73000130700	QCC-NFFH	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T25	Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	21-11-19		Methanol	67-56-1	1230	11	Vloeistof	796,0 [15°C]	3 6.1		X					X		X	H225; H301+H311+H331; H370	P210; P260; P280; P301+P310; P303+P361+P353; P304+P340; P308+P311; P312; P330; P363; P370+J378; P403+P233; P405+ P501		
Fatty Alcohol Heavy End	6.73000600000	QSK-TWMC	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T26	Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	30-09-16		Alcoholen, C6-24, destillatieresiduen	102242-49-9	-	180	Vast Vloeistof	791,7 [25°C]	-									-	-			
Fatty Alcohol Light End	6.73000610000	QCD-HPFV	Wilmar Oleochemicals	Bulk	T27	Tankpark Proces Area Truckloading	Proces Operator Truck Loading Operator Maintenance	21-05-19		70% - 78% Dodecaan-1-ol (112-53-8) 12% - 20% tetradecaan-1-ol (112-72-1)	-	3082	94	Vloeistof	791,2 [25°C]	9						X		X	H319; H410	P273; P280; P337+P313; P391			










Productnaam	Productcode	Leverancier / Producent	Verpakking	Opslag locatie	Frequentie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Viampunt [°C]	Aggregatie toestand	ADR klasse	 GHS01 Explosief	 GHS02 Vlam	 GHS03 Oxiderend	 GHS04 Gasclinder	 GHS05 Bijtend	 GHS06 Ernstige toxiciteit	 GHS07 Acute toxiciteit	 GHS08 Gezondheids gevaar	 GHS09 Milieu	H-zinnen	P-zinnen		
VERSIE: 1.0																												
CATALYST																												
DPT 113 (inactieve vorm)	-	Davey Process Technology		R3101 R3102		Proces Area	Proces Operator Maintenance	3-05-18		50% - 75% Zinc Oxide (1314-13-2) 25% - 50% Cupric Oxide (1317-38-0)	-	3077	-	Vast	9										X	H400; H410	-	
DPT 113 (actieve vorm)	-	Davey Process Technology		R3101 R3102		Proces Area	Proces Operator Maintenance	19-11-15		50% - 75% Zinc Oxide (1314-13-2) 10% - 25% Copper (7440-50-8) 10% - 25% Cupric Oxide (1317-38-0) 3% - 5% Aluminium oxide (1344-28-1)		2881	-	Vast	4.2		X									X	H251; H400; H410	
DPT 118	-	Davey Process Technology		R3202		Proces Area	Proces Operator Maintenance	5-09-19		75% - 90% Aluminium Oxide (1344-28-1) 10% - 19% Nickel Monoxide (1313-99-1) ≤ 5.2 % Nickel (7440-02-0)	-	-	-	Vast	-							X	X			H317; H350; H372		
Tytan BIP15	-	C. H. Erbslöh	Drums	G3201 R3201 D3201 R3213 D3101 D3102 ZMZ103 T26 Chemietainer 3		Proces Area	Proces Operator Maintenance	4-03-16		80% - 90% Titaantetraisopropanolaat (546-68-9) 10% - 20% Titantetributanolaat (5593-70-4)		1993	42-60 [closed cup]	Vloeistof	3		X				X						H226; H315; H336	P210; P261; P305+P351+P338; P310
RO UNIT / KOELTOREN																												
Natriumhypochloriet 12,5%		Brenntag		Koeltoren chemicalien opslag: T5400		Proces Area	Proces Operator Maintenance	14-10-13	4-02-20	12,5% Natriumhypochloriet, oplossing Cl act.	7681-52-9	1791	-	Vloeistof	8						X				X	H290; H314; H400; EUH031	P260; P273; P280; P303+P361+P353+P310; P305+P351+P338+P310	
Zwavelzuur >51%	-	Brenntag	25l jerry can	Chemietainer 1, RO zwavelzuur cabinet.		Proces Area	Proces Operator Maintenance	23-03-15		>51% Zwavelzuur, oplossing	7664-93-9	1830	-	Vloeistof	8						X					H314	P260; P301+P330+P331; P303+P361+P353; P305+P351+P338	
Natriumhydroxide 5 - 51%	-	Brenntag	IBC	Chemietainer 1, Koeltoren chemicalien opslag: T5300, DAF unit opslag container.		Proces Area	Proces Operator Maintenance	14-03-19		5% - 51% Natriumhydroxide (1310-73-2) 0,5% <1% Kaliumhydroxide (1310-58-3)	1310-73-2	1824	-	Vloeistof	8						X					H290; H314	P260; P280; P303+P361+P353+P310; P305+P351+P338+P310; P501	
Nalsperse 73550	-	Nalco		Koeltoren chemicalien doseer cabinet: T5200		Proces Area	Proces Operator Maintenance	30-06-17		12% - 20% D-Glucopyranose, oligomerisch, C10-C16-Alkyl glycosides (110615-47-9) 30% - 50% D-Glucopyranose, oligomerisch, decyl octyl glycosides (30 - 60 w/w%) (68515-73-1)		-	-	Vloeistof	-						X					H318	P280; P305+P351+P338+P310	
Permatreat PC-191T	-	Nalco		RO unit container		Proces Area	Proces Operator Maintenance	6-06-18		geen gevaarlijke ingrediënten	-	-	-	Vloeistof														
3D Trasar 3DT128C	-	Nalco		Koeltoren chemicalien opslag cabinet: T5100		Proces Area	Proces Operator Maintenance	9-05-18		10% - 20% Fosforzuur (7664-38-2) 1% - <2,5% Zwavelzuur (7664-93-9)		3264	-	Vloeistof														
CL-50	-	Nalco	25L Can	Chemitainer 1, Koeltoren chemicalien doseer cabinet		Proces Area	Proces Operator Maintenance	8-09-15		geen gevaarlijke ingrediënten	-	-	-	Vloeistof														
DAF																												
ReynPlus-100	-	R&R Watertechnology BV				Proces Area	Proces Operator Maintenance	4-06-15		15% - 30% Natriumhydroxide (1310-73-2)	-	1824	-	Vloeistof	8						X					H314	P260; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P304+P340;P405; P501	
Reynfloc 170	-	R&R Watertechnology BV	IBC	Chemietainer 1, DAF unit opslag container		Proces Area	Proces Operator Maintenance	18-04-15		<5% Zoutzuur (7647-01-0) <5% Glyoxal (107-22-2) <5% Methano (67-56-1)	-	1760	-	Vloeistof	8						X					H290; H314	P260; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P405; P406; P501	
Reynfloc 340 kationogene polyacrylamidepolymeer	-	R&R Watertechnology BV	Can, 500L vat (1/500 verdund)	Chemietainer 2, DAF unit container (ook in verdunning 1L/500L water als PEU-170)		Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-10-15		<5% niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen 15% - 30% C12-C15 koolwaterstoffen 15% - 30% C13-C15 koolwaterstoffen 15% - 30% C13-C16 koolwaterstoffen <5% Citroenzuur (77-92-9)	-	-	>100	Vloeistof	-								X			H319	P280; P264; P305+P351+P338; P337+P313	
OTHERS																												
Drager Tubes	-	Drager				Proces Area	Proces Operator Maintenance	1-11-16		Mixture	-	-	-	Vast	-											-		-
MACRON 400 M-32	-	Houghton	IBC	Chemietainer 2, Lutes in plant.		Proces Area	Proces Operator Maintenance	15-05-15		50% - 100% Hoog geraffineerde basis olie)		-	200	Vloeistof	-											-		-
Oxaalzuur dihydraat	-	CasI roth				Proces Area	Proces Operator Maintenance	26-04-16		>99,5% Oxaalzuur dihydraat	6153-56-6	-	157	Vast	-						X		X			H302+H312; H318	P270; P280; P305+P351+P338; P310	
Propan	-	Antargaz	Bulk	Propaantank		Proces Area	Proces Operator Maintenance	1-01-14		> 80% propaan	74-98-6	1965	-104	Vloeistof onder druk	2.1		X		X							H220; H280	P102; P210; P243; P377; P381; P402	
Shell diesel basis	-	Sakko	IBC 600l	Chemietainer 2		Proces Area	Proces Operator Maintenance	18-06-15		0% -100 Brandstoffen, diesel (68334-30-5) 0% - 50% Alkanes, C10-C20 Branched and linear (928771-01-1) 0% - 50% Destillaten C8 - C26 Vertakt en lineair (848301-637-7) 0% - 7% Biodiesel (67762-38-3)	-	1202	55-75	Vloeistof	3		X						X	X	X		H226; H304; H315; H332; H332; H3251; H373; H411	P210; P261; P280; P301+P310; P331; P501
Stikstof, samengeperst	-	Linde				Proces Area	Proces Operator Maintenance	17-09-15		100% Stikstof	7727-37-9	1066	-	Gas	2				X							H280	P403	
Zitrec LC	-	Brenntag	IBC	Chemietainer 2, Tankfarm en Jetty tracing systeem		Proces Area	Proces Operator Maintenance	22-05-15		80% - 98% propaan-1,2-diol (57-55-6) 0,1% - <3% natrium-2-ethylhexanoaat (19766-89-3)	-	-	103	Vloeistof	-											-		-

Productnaam	Productcode	Leverancier / Producent	Verpakking	Opslag locatie	Frequentie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Vlampunt [°C]	Aggregatie toestand	ADR klasse										H-zinnen	P-zinnen		
VERSIE: 1.0																												
Pump oil and Motor lubrication																												
Descalant 2-NF	-	Tristar				Proces Area	Proces Operator Maintenance	21-02-19		25% - 50% Orthophosphoric acid (7664-38-2)		3264	-	Vloeistof	8					X						H290; H314	P260; O280; P301+P330+P331; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P390; P501	
Glycerine	-	Oleon				Proces Area	Proces Operator Maintenance	6-12-19		>99% Glycerol	56-81-5	-	>130	Vloeistof	-											-	-	
Mobil Delvac 1 5W-40	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	2-05-19		30% - 40% 1-deceen (68037-01-4) 1% - 5% Paraffine-Olien (64742-70-7) 0,1% - 1% Ge-ethoxyleerde lange keten alcoholen (68551-12-2) 1% - 5% Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde zware paraffinische fractie (64742-54-7) 5% - 10% Destillaten (aardolie), met solvent van was ontdanezware paraffinische fractie (64742-65-0) 0,1% - 0,25% Tetrapropenylfenol (121158-58-5)	-	-	> 215	Vloeistof	-												-	-
Mobil DTE 10 Excel 46	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-06-16		0,1% - <1% 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) 0,1% - <1% Alkyldithiofosfaat (255881-94-8) 10% - 20% C18-50 destillaten (848301-69-9) 1% - <5% met waterstof behandelde aardolie destillaten (64742-54-7) 1% - <5% met solvent behandelde aardolie destillaten (64742-65-0)	-	-	> 200	Vloeistof	-											-	-	
Mobil Glygoyle 30	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-06-16		1% - 5% Benzeenamide (68411-46-1) 0,1% - <1% Octaanzuur (17463-34-2) <0,25% Trifenylfosfaat (115-86-6)	-	-	> 210	Vloeistof	-											-	-	
Mobil Rarus 425	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-06-16		0,1% - 1% n-fenyl-1-naftylamine (90-30-2) 0,1% - 1% Oxa dithia fosfaattetradecaanzuur ethylhexylester (83547-95-9)	-	-	> 200	Vloeistof	-											-	-	
Mobil SHC 630	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-06-16		20% - 30% 1-deceen (68037-01-4) 0,1% - 0,25% Trifenylfosfaat (115-86-6)	-	-	> 210	Vloeistof	-											-	-	
Mobil Velocite oil No.10	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	14-08-19		10% - 20% Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische fractie (64742-55-8) 0,1% - 0,25% 2,6-de-tert-butylfenol (128-39-2)	-	-	> 174	Vloeistof	-											-	-	
Mobilgear 600 XP 220	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	14-04-17		Aminen, C12-14-tert-alkyl (68955-53-3) Tris (methylyfenyl) fosfaat (1330-78-5)	-	-	> 200	Vloeistof	-											-	-	
Mobilgear 600 XP 68	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	30-05-18		0,1% - 1% Lange keten alkyl amine 0,1% - 1% Tris(methylyfenyl) fosfaat	-	-	> 185	Vloeistof	-											-	-	
Molykote(R) 1000 Paste	-	Dow Corning				Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-11-16		20% - <30% Destillaten (aardolie), met solvent van was ontdane paraffine (64742-65-0) 2,5% - < 10% Koper Metaalpoeder (7440-50-8) 2,5% - < 10% Zink (7440-66-6) 0,25% - < 1% Aminen, -N-talk-alkyltrimethyleendi-, -oleaten (61791-53-5) 20% - <30% Calciumfluoride (7789-75-5)	-	3077	-	Vast	9									X		H410	P273; P391	
Molykote(R) P-37 Tread Paste	-	Dow Corning				Proces Area	Proces Operator Maintenance	23-01-18		43% Witte Parafineolie (8042-47-5) 15% Calciumdihydroxide (1305-62-0)	-	-	>170 [closed cup]	Vast	-					X						H318	P280; P350+P351+P338+P310	
Shell Omala S4 GXV 220	-	Shell Nederland Verkoopmaatschappij BV				Proces Area	Proces Operator Maintenance	17-05-17		Mengsel van Polyolefinen en additieven	-	-	250	Vloeistof	-											-	-	
Sweepco 101 Moly Grease	-	Sweepco				Proces Area	Proces Operator Maintenance	20-05-15		0% - 10% Molybdenum (IV) sulfide (1317-33-5) 10% - 20% Carbonic acid, Calcium salt (1:1) (471-34-1) 0% - 10% Graphite (7782-2-5) 30% - 40% Petroleum distalates, hydrotreated heavy paraffinic (64742-54-7) 30% - 40% Petroleum distalates, hydrotreated heavy naphthenic (64742-52-5)	-	-	179	Vast	-											-	-	
Unirex N 3	-	Exxon Mobil				Proces Area	Proces Operator Maintenance	16-06-16		0,1% - 1.0 % n-fenyl-1-naftylamine (90-30-2) 0,1% - 1% Dinonylnaftaleensulfonzuur, bariumzout (25619-56-1)	-	-	> 200	Vast	-											-	-	
OTHERS																												
Ankerweld Lijmspray 0099 Classis 500ML	-	Bijlard International	500 ml spraycan	Plofkast maintenance loods, 200L vat truckloading (gebruikt)		Proces Area	Proces Operator Maintenance	6-01-15		25% - 50% Nafta (aardolie) (64742-49-0) 12,5% - 20% Dimethylether (115-10-6) 10% - 12,5% Pentaan (109-66-0) 5% - 10% Propaan (74-98-6) 2,5% - 5% Butaan (106-97-8) 2,5% - 5% Isobutane (75-28-5) 1% - 2,5% Butanon (78-93-3)	-	1950	-	Vloeistof	2.1		X					X			X		H225-H229; H315; H336; H411	P102; P260; P210; P251; P211; P410+P412; P501
Bijlard Citronel Sputbus	-	Bijlard International				Proces Area	Proces Operator Maintenance	6-01-15		1% - 10% Butaan (106-97-8) 50% - 70% Citrus Dulcis (8028-48-6)	-	1950	-	Vloeistof	2.1		X				X			X		H315; H317	P102; P260; P210; P251; P211; P410+P412; P501	
Nytro Taurus	-	Nynas				Proces Area	Proces Operator Maintenance	17-09-15		60% - 80% Distillate (petroleum) hydrotreated light naphthenic (64742-53-6) 20% - 40% Distillate (petroleum) hydrotreated light paraffinic 0% - 30% Lubricating Oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based 0% - 30% Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based 0% - 5% Distillates (petroleum) Solvent-refined light naphthenic 0% - 5% Distillates (petroleum) solvent-refined heavy naphthenic	-	-	>140	Vloeistof	-								X				H304	P301; P310; P331; P501
R-410A, koelmiddel	-	Gasco Nederland NV				Proces Area	Maintenance	27-06-17		50% Difluoromethaan (75-10-5) 50% Pentafluorethaan (354-33-6)	-	3163	-	Gas	2				X							H280	P410+P403	

Productnaam	Productcode	Leverancier	Verpakking	Opslag locatie	Lab analyse	Gebruik per analyse	Frequentie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Viampunt	ADR klasse										H-zinnen	P-zinnen	
VERSIE: 1.0																		GH501 Explosief	GH502 Vlam	GH503 Oxiderend	GH504 Gasclinder	GH505 Bijtend	GH506 Ernstige toxiciteit	GH507 Acute toxiciteit	GH508 Gezondheidsgevaar	GH509 Milieu		
Broomkresolgroen		VWR Chemicals	0,75 g	Desiccator	titer stellen HCl	1 ml	4 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	14-01-14	1-04-20		76-60-8	-	-	-											-	-
Kaliumhydrogeenftalaat	P1088	Sigma-Aldrich	5 g	Desiccator	Titer stellen NaOH	0,5 g	Maandelijks	Laboratorium	QC Analist	7-06-17			877-24-7	-	-	-											-	-
Methylrood	106076	Merck Millipore	0,5 g	Desiccator				Laboratorium	QC Analist	4-04-14	1-04-20		493-52-7	-	-	-											-	-
Natrium Carbonaat	S2127	Sigma-Aldrich	5 g	Desiccator				Laboratorium	QC Analist	7-06-17			497-19-8	-	-	-							X			H319	P305+P351+P338	
LCA 703 Addista	LCA703	Hach-Lange	1 test kit	Koelkast lab		2 ml	Maandelijks	Laboratorium	QC Analist	3-05-18		Water >99% Kaliumsulfaat <0,1% Sulfanilzuur <0,1% Ammoniumsulfaat <0,1% Natriumchloride <0,1%	7732-18-5 7778-80-5 121-57-3 7783-20-2 7647-14-5	-												H315; H317; H319	-	
LCA 705 Addista	LCA705	Hach-Lange	doos met 25 cuvetten	Koelkast lab		2 ml	Maandelijks	Laboratorium	QC Analist	15-01-18		Water > 99% 2-Hydroxybenzylalcohol < 0,5% Ammoniumsulfaat < 0,1% Natriumchloride < 0,1%	7732-18-5 90-01-7 7783-20-2 7647-14-5													H315; EUH208	-	
LCA310 Standard Solution Chlorine		Hach-Lange	1 doos 20 ampullen	Koelkast lab		0,1 ml	Maandelijks	Laboratorium	QC Analist	25-03-16			-								X					H305; H314	P280; P305+P351+P338; P310	
LCK 410 Chloorvrij, Chloordioxide		Hach-Lange	doos met 24 cuvetten	Koelkast lab	W-LAB-RO-18	1 cuvet	Wekelijks	Laboratorium	Proces Operator	23-06-16			-										X			H302; H315; H319	P280; P302+P352; P305+P351+P338; P337+P313	
1-Dodecanol		Sigma-Aldrich	250 ml	Plofkast laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	10-08-15			112-53-8		121°C Closed cup	9							X		X	H319; H400; H410	P305+P351+P338	
1-hexadecanol		Sigma-Aldrich	100 g	Plofkast laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	7-06-17			36653-82-4		Not available	-										-	-	
1-octadecanol		Honeywell Chemicals	100 g	Plofkast laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	7-06-17			112-92-5		195°C	-										-	-	
1-Tetradecanol		Sigma-Aldrich	100 g	Plofkast laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	28-05-15			112-72-1		148°C Closed cup	9							X		X	H319; H410	P273; P305+P351+P338; P501	
2,4 Dinitrophenylhydrazine		Sigma-Aldrich	100 g	Plofkast laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-201	2 ml	Dagelijk	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	22-10-18			119-26-6		Not available	4.1		X					X			H228; H302	P210; P301+P312+P330; P370+P378	
2-Butanon		VWR Chemicals	0,115 g	Plofkast laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-201	0,065 g	2 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	17-12-14	1-04-20		78-93-3		-4°C	3		X					X			H225; H319; H336	P210; P280; P305+P351+P338	
2-Propanol	20922	VWR Chemicals	5 l	Plofkast laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-200	100 ml	Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	23-11-17			67-63-0	1219	12°C	3		X					X			H225; H319; H336	P210; P280; P305+P351+P338	
Aceton		Meck Millpore	2,5l	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	Cleaning run GC	0,1 µl	1 x per maand	Laboratorium	QC Analist	31-07-18			67-64-1	1090	< -20°C Closed cup	3		X					X			H225; H319; H336; EUH066	P210; P240; P305+P351+P338; P403+P233	
Bufferoplossing / Buffer Solution pH 10,00	109438	Meck Millpore	1 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-10	100 ml	Maandelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	5-10-17		Orthoboric acid, sodium salt 0,3-0,5%	13840-56-7		-	-										H360FD	-	
Bufferoplossing / Buffer Solution pH 4,00	109435	Meck Millpore	1 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-10	100 ml	Maandelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	11-10-16		-	mixture		-	-										EUH208	-	
Bufferoplossing / Buffer Solution pH 7,00	109439	Meck Millpore	1 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-10	100 ml	Wekelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	19-07-18		-	mixture		-	-										-	-	
Cyclohexaan EMPLURA		Meck Millpore	2,5 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-104 W-LAB-RO-105 W-LAB-RO-106 W-LAB-RO-107 W-LAB-RO-108 W-LAB-RO-109 W-LAB-RO-203 W-LAB-RO-VP-103 W-LAB-RO-204	2 ml 2 ml 2 ml 2 ml 2 ml 2 ml 2 ml 2 ml 2 ml 2 ml	Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	18-07-17			110-82-7		-18 °C Closed cup	3		X					X	X	X	H225; H304; H315; H336; H400; H410	P210; P240; P273; P301+P330+P331; P302+P352; P313; P403+P233	
Dodecaan / Dodecane		Sigma-Aldrich	100 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LABORO-105 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	11-06-18			112-40-3		71°C Closed cup	-								X		H304	P301+P310; P331	
Ethanol 90% vol		VWR Chemicals	5 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LAB-VP-45	50 ml	Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	17-12-14	1-04-20		64-17-5		-	3		X								H225	P210; P243; P280	
Fenoltaleine 1 % in ethanol		VWR Chemicals	1 l	Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-200 W-LAB-VP-45	1 ml	Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	17-12-14	1-04-20	Ethannol absoluut 50-80% Fenoltaleine 1-5%	64-17-5 77-09-8		-	3		X						X		H226; H350; H341	P201; P210; P233; P281; P308+P313	
Hexadecaan / Hexadecane		Sigma-Aldrich	100 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-105 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1 x per jaar	Laboratorium	QC Analist	29-05-15			544-76-3		135°C Closed cup	-								X		H304; EUH066	P301+P310; P331	
Hydranal TM-Coulomat AG		Honeywell Chemicals	500 ml	Plofkast laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-203	100 ml	1 x per week	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	18-06-18		Methanol >= 60% 2,2'-iminodiethanol; diethanolamine 5-20% imidazole 5-10% zwaveldioxide 5-10% 1H-Imidazole monohydriddide 5-10%	67-56-1 111-42-2 288-32-4 7446-09-5 68007-08-9	1230	14°C Closed cup	3 (6.1)		X			X	X		X		H225; H311+H331; H318; H360D; H370; H373	P260; P280; P284; P301+P330+P331; P302+P352; P304+P340; P305+P351+P338; P308+P313	
Kaliumhydroxide / Potassium Hydroxide, Pellets Ph.Eur		VWR Chemicals	1 kg	Plofkast laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-46 W-LAB-VP-45	20 ml 25 ml	Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	17-12-14	1-04-20		1310-58-3		-	8					X	X				H302; H314; H290	P280; P301+P330+P331; P304+P340; P309+P310	
LCH400 CSB/COD/DCO		Hach-Lange	doos met 24 cuvetten	Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-17	2 cuvetten	Wekelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	29-03-17			mixture									X	X		X	H272; H290; H300; H301; H302; H310; H311; H312; H314; H317; H318; H330; H332; H334; H340; H350; H360FD; H372; H373; H400; H410; EUH208	P201; P280; P301+P330+P331; P303+P361+P353; P304+P340; P305+P351+P338; P309+P311	
LCK 360 Zink		Hach-Lange	doos met 24 cuvetten	Plofkast Opslag (Kast 2)		-	-	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	6-03-18			-											X		H272; H301; H312; H314; H317; H330; H332; H334; H340; H350; H360FD; H372 ;H400; H410; EUH032	P280; P304+P340; P312	
LCW 902 Crack-Set		Hach-Lange	1 test kit	Plofkast Opslag (Kast 2)	W-LAB-RO-17	2 filters	Wekelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	12-06-18			-								X					H290; H314; H318	P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310	
Methanol CV vrij		Olenex Lab	1 liter	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-201	20 ml	Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator				67-56-1		11°C	3		X					X			H225; H301+H311+H331; H370	P210; P243; P280; P302+P352; P304+P340; P309+P310	
Methanol Special Quality		VWR Chemicals	2,5 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 2)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-104 W-LAB-RO-202	2,5 ml	1x per jaar	Laboratorium	QC Analist	17-12-14	1-04-20		67-56-1		11°C	3		X				X		X		H225; H301+H311+H331; H370	P210; P243; P280; P302+P352; P304+P340; P309+P310	
Methyl Lauraat / Methyl Laurate		Sigma-Aldrich	1 kg	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-105 W-LAB-RO-106 W-LAB-RO-109 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1x per jaar	Laboratorium	QC Analist	7-06-17			111-82-0		>113,0°C closed cup	9									X	H400; H410; H411	P273	
Methyl-Myristate		Sigma-Aldrich	25 g	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-101 W-LAB-RO-105 W-LAB-RO-106 W-LAB-RO-109 W-LAB-RO-204	0,1 µl	1x per jaar	Laboratorium	QC Analist	6-7-017			124-10-7		112,0°C closed cup	-												

Productnaam	Productcode	Leverancier	Verpakking	Opslag locatie	Lab analyse	Gebruik per analyse	Frequentie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Vlampunt	ADR klasse										H-zinnen	P-zinnen
VERSIE: 1.0																	GH501 Explosief	GH502 Vlam	GH503 Oxiderend	GH504 Gasclinder	GH505 Bijtend	GH506 Ernstige toxiciteit	GH507 Acute toxiciteit	GH508 Gezondheidsgevaar	GH509 Milieu		
Potassium Chloride / Kalium Chloride		VWR Chemicals	100 g	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	-			Laboratorium	QC Analist	17-12-14	1-04-20		7447-40-7		-	-							X			H319; H335; H315	P280; P302+P352; P304+P340; P305+P351+P338
Reynfloc 170		R&R Watertech-nology	100 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	-	1 ml	indien nodig	Laboratorium	QC Analist	18-06-15			-		> 100 °C	8					X					H225; H301; H311; H314; H315; H317; H319; H331; H332; H335; H341; H370	P260; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P405; P406; P501
Reynfloc 340 kationogene polyacrylamidepolymeer		R&R Watertech-nology	100 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	-	1 ml	indien nodig	Laboratorium	QC Analist	16-10-15			-		> 100 °C	-							X			H302; H304; H315; H318; H319; H412	P280; P264; P305+P351+P338; p337+P313
ReynPlus 100		R&R Watertech-nology	100 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	-	1 ml	indien nodig	Laboratorium	QC Analist	4-06-15			-		-	8					X					H314	P260; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P304+P340; P405; P501
Snoop (liquid leak detector)		Swagelock	3,8 l	Plofkast Opslag (Kast 3)	-	25 ml	Wekelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	12-02-15			Mixture		-	-										H302; H315; H319	-
Tetradecaan / Tetradecane		Sigma-Aldrich	100 g	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	W-LAB-RO-105 W-LAB-RO-204		1x per jaar	Laboratorium	QC Analist	1-06-16			629-59-4		100°C closed cup	-								X		H304	P301+P310; P331
Wilfarol 0810 / Wilfarol 0810 RSPO (MB)		Wilmar Europe	250 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	-			Laboratorium	QC Analist	18-1-18			Mixture		99,5°C closed cup	-							X			H319; H412	P273; P280; P337+P313; P501
Wilfarol 1218/ Wilfarol 1218 RSPO (MB)		Wilmar Europe	250 ml	Plofkast Laboratorium (Kast 1)	-			Laboratorium	QC Analist	26-07-17			Mixture		130°C	9									X	H410	P273;P391;P501
Zoutzuur 0,5 mol/l		VWR Chemicals	5 l	Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-VP-45			Laboratorium	QC Analist Proces Operator	17-12-14	1-04-20		7647-01-0		-	8										H290	P234; P390; P406
Zoutzuur 37%		VWR Chemicals	1 l	Plofkast Laboratorium (Kast 1) Plofkast Opslag (Kast 3)	W-LAB-RO-46	4 ml	2-wekelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	17-12-14	1-04-20		7647-01-0		-	8						X		X		H314; H335	P280; P301+P330+P331; P305+P351+P338; P309+P310
Crude Palm Kernel Oil (CPKO)		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast			-		QC Analist Proces Operator	1-04-17			-		> 100°C	-										-	-
Crude Palm Oil (CPO)		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast			-		QC Analist Proces Operator	1-11-17			8002-75-3		-	-										-	-
Fatty Alcohol C0810		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast	-	-	-		QC Analist Proces Operator	8-03-17			-		90 - 121°C	-										-	-
Fractionated Methyl Ester C8-C10		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast	-	-	-		QC Analist Proces Operator	8-03-17			-		75°C	-							X			H315; H319	P305+P351+P338
Palm Kernel		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast	-				QC Analist Proces Operator	1-12-17			-		-	-										-	-
Palm Kernel Methyl Ester		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast	-				QC Analist Proces Operator	1-12-17			-		118,0°C closed cup	-										-	-
Palm Methyl Ester		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast	-				QC Analist Proces Operator	22-06-18			-		118,0°C closed cup	-										-	-
RBD Palm Oil (RBDPO)		PT. Wilmar Nabati Indonesia	500 g	Vitrinekast	-				QC Analist Proces Operator	1-04-17			8002-75-3		-	-										-	-
ALC171		Alcontrol	1 doos a 25 flesjes	Werkplaats / Loods			6 x per jaar		QC Analist	-			-		-	-					X				-	-	
ALC236		Alcontrol	1 doos a 25 flesjes	Werkplaats / Loods			6 x per jaar		QC Analist	-			-		-	-					X				-	-	
ALC237		Alcontrol	1 doos a 25 flesjes	Werkplaats / Loods			6 x per jaar		QC Analist	-			-		-	-									-	-	
ALC285		Alcontrol	1 doos a 25 flesjes	Werkplaats / Loods			6 x per jaar		QC Analist	-			-		-	-					X				-	-	

Productnaam	Productcode	Leverancier	Verpakking	Opslag locatie	Lab analyse	Gebruik per analyse	Frequentie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Viampunt	ADR klasse										H-zinnen	P-zinnen		
																	GH501 Explosief	GH502 Vlam	GH503 Oxiderend	GH504 Gasclinder	GH505 Bijtend	GH506 Ernstige toxiciteit	GH507 Acute toxiciteit	GH508 Gezondheidsgevaar	GH509 Milieu				
VERSIE: 1.0																													
Dimethylether	743925	Sigma-Aldrich	2,5 l	Gashok						7/6/2017		Dimethyl ether	115-10-6	1033	-41°C closed cup	2.1		X		X							H220; H280	P210; P377; P381; P410+P403	
RGA Checkout Sample with Argon, Part Number 5190-0519		Agilent	17l @1.655 kPag (240 psig)	Plofkast Opslag (Kast 2)						5/31/2016		Ethylene <= 3% Carbon monoxide <= 3% Propyne <= 3% 1,3-Butadiene <= 1%	74-85-1 630-08-0 74-99-7 106-99-0	1954	-	2.1		X		X				X		H220; H280; H340; H350; H360; H372	P201; P202; P280; P210; P260; P270; P264; P314; P308+P313; P377; P381; P405; P410; P403; P501		
Helium		PraxAir	50l	Gashok						12/10/2017		Helium	7440-59-7	1046	-	2.2				X							H280	-	
(Pers)Lucht		PraxAir	50l	Gashok						24/03/2015		Stikstof 79% Zuurstof 21 %	7727-37-9 7782-44-7	1002	-	2.2				X							H280	-	
Nitrogen, Compressed		PraxAir	50l	Gashok						13/07/2018		Stikstof 99,5-100 %	7727-37-9	1066	-	2.2				X							H280	P202; P271+P403	
Hydrogen, Compressed		PraxAir	50l	Gashok						17/10/2016		Waterstof 99,5-100 %	1333-74-0	1049	-	2.1		X		X							H220; H280	P202; P210; P271+P403; P377; P381	
1 Component(en) in stikstof (PX1760)		PraxAir	10l	Gashok						9/1/2018		Stikstof 99,5% Waterstof 0,5 %	7727-37-9 1333-74-0	1956	-	2.2				X							H280	P403	
1 Component(en) in stikstof (PX1761)		PraxAir	10l	Gashok						9/1/2018		Stikstof 99,985% Zuurstof 0,015%	7727-37-9 7782-44-7	1956	-	2.2				X							H280	P403	
1 Component(en) in stikstof (PX1785)		PraxAir	10l	Gashok						9/1/2018		Stikstof 99,8% Zuurstof 0,2%	7727-37-9 7782-44-7	1956	-	2.2				X							H280	P403	
3 Component(en) in Waterstof (PX1757)		PraxAir	10l	Gashok						9/1/2018		Waterstof 99,498% Methaan 0,5% Koolstofdioxide 0,001% Koolstofmonoxide 0,01%	1333-74-0 74-82-8 124-38-9 630-08-0	1954	-	2.1		X		X							H220; H280	P210	
3 Component(en) in Waterstof (PX1762)		PraxAir	10l	Gashok						9/1/2018		Waterstof 97% Methaan 2% Koolstofmonoxide 0,5% Koolstofdioxide 0,5%	1333-74-0 74-82-8 630-08-0 124-38-9	1954	-	2.1		X		X				X		H220; H280; H360	P202; P210; P280; P308+P313; P377; P403		
9 Component(en) in stikstof (PX10951)		PraxAir	10l	Gashok						27/06/2018		Stikstof 64,25% Waterstof 13,25% Methaan 10% Koolstofdioxide 5% Ethaan 4% Propaan 2% Koolstofmonoxide 1% n-Butaan 0,3% Zuurstof 0,1% n-Pentaan 0,1%	7727-37-9 1333-74-0 74-82-8 124-38-9 74-84-0 74-98-6 630-08-0 106-97-8 7782-44-7 109-66-0	1954	-	2.1			X		X					X		H220; H280; H360;H373	P202; P210; P260; P280; P308+P313; P403

Productnaam	Productcode	Leverancier	Verpakking	Opslag locatie	Gebruik	Frequentie	Werklocatie	Functie	MSDS versie datum	MSDS Check	Componenten	CAS NR	UN nummer	Vlampunt	ADR klasse										H-zinnen	P-zinnen
																GHS01 Explosief	GHS02 Vlam	GHS03 Oxiderend	GHS04 Gasclinder	GHS05 Bijtend	GHS06 Ernstige toxiciteit	GHS07 Acute toxiciteit	GHS08 Gezondheidsg evaar	GHS09 Milieu		
Sanitairreiniger		CSU	1L	Boierruimte		Dagelijks		Schoonmaakster	4-04-12																	
Interieurreiniger		CSU	1L	Boierruimte		Dagelijks		Schoonmaakster	10-02-09																	
Vloereiniger		CSU	1L	Boierruimte		Dagelijks		Schoonmaakster	25-01-13																	
Universele reiniger		CSU	1L	Boierruimte		Dagelijks		Schoonmaakster	15-12-09																	
Alkalische Vloereiniger Laagschuimend		Diversey Jontec Uniforte Plus	5L	Boierruimte		Maandelijks		Schoonmaakster	23-07-12																	
Neodisher LaBoClean LA		Dr. Weigert	5L	Plofkast Opslag (Kast 3)		Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	18-10-16																	
Neodisher Z		Dr. Weigert	5L	Plofkast Opslag (Kast 3)		Dagelijks	Laboratorium	QC Analist Proces Operator	23-08-17																	
Chloor Tabletten / Chlorine based tablets /ROProtect C Qty 48		Merck Millipore	250GR	Plofkast Laboratorium (Kast 1)		Maandelijks	Laboratorium	QC Analist	21-11-18																	

Bijlage 6: Insluitsystemen

Bijlage 6: Insluitsystemen

Insluitsysteem	Type
TK201	Tank
TK202	Tank
TK203	Tank
TK204	Tank
TK205	Tank
TK206	Tank
TK207	Tank
TK208	Tank
TK209	Tank
TK210	Tank
TK211	Tank
TK212	Tank
PU201	Centrifugaal pomp
PU 202	Centrifugaal pomp
PU 203	Centrifugaal pomp
PU 204	Centrifugaal pomp
PU 205	Centrifugaal pomp
PU 206	Centrifugaal pomp
PU 207	Centrifugaal pomp
PU 208	Centrifugaal pomp
PU 209	Centrifugaal pomp
PU 210	Centrifugaal pomp
PU 211	Centrifugaal pomp
PU 212	Centrifugaal pomp
PU200A	Centrifugaal pomp
PU200B	Centrifugaal pomp
PU200C	Centrifugaal pomp
WW	Warmtewisselaar
L	Diverse leidingen

Bijlage 7: Milieurisicoanalyse

Bijlage 7: Milieurisicoanalyse



Millieurisicoanalyse (MRA)

Wilmar Oleochemicals B.V.

projectnummer 0459516.100
concept
10 november 2020

Millieurisicoanalyse (MRA)

Wilmar Oleochemicals B.V.

projectnummer 0459516.100

concept revisie 2.0
10 november 2020

Auteur

ir. R.A.M. van Geffen

Opdrachtgever

Wilmar Oleochemicals B.V.
Merseyweg 10
3197 KG BOTLEK ROTTERDAM

Colofon

Projectgroep bestaande uit

bc. A.E.A. (Twan) van den Heijkant
ir. R.A.M. (Rob) van Geffen

datum vrijgave	beschrijving revisie 2.0	goedkeuring	vrijgave
10-11-2020	concept	T. van den Heijkant	M. Pronk

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Situatie en regelgeving	2
2.1	Algemene beschrijving inrichting	2
2.2	Bedrijfsactiviteiten	3
2.3	Methode	4
2.4	Referentiekader – milieuschade index en restrisico's	5
2.5	Toets op bedrijfsniveau	7
2.5.1	Lozing op het oppervlaktewater	7
2.5.2	Lozing via de RWZI	8
3	Beschrijving milieurisico's compartimenten	10
3.1	Milieurisico's voor lucht	10
3.2	Milieurisico's voor bodem	10
3.3	Milieurisico's voor het oppervlaktewater	10
3.3.1	Sanitair water	10
3.3.2	Schoon hemelwater	11
3.3.3	Mogelijk verontreinigd hemelwater	11
3.3.4	Procesafvalwater	11
3.3.5	Koelwater	12
3.3.6	Bluswater	12
3.3.7	Samenvatting	12
3.4	Onvoorziene lozingen	13
4	Beschrijving stand der veiligheidstechniek	14
5	Selectie van stoffen en activiteiten	15
5.1	Selectie van relevante stoffen op inrichtingsniveau	15
5.2	Selectie van relevante stoffen op installatieniveau (stap 2)	17
6	Proteus 3.3-Modellering	18
6.1	Bulkopslag	18
6.1.1	Invoerdata	18
6.1.2	Afstroomroutes bulkopslag	20
6.2	Productie	20
6.2.1	Invoerdata	20
6.2.2	Afstroomroutes productie	21
6.3	Scheepsverlading	22
6.3.1	Invoerdata	22
6.3.2	Afstroomroutes scheepsverlading	22
6.4	Tankautoverlading	23

6.4.1	Invoergegevens verlaadplaatsen	23
6.4.2	Afstroomroutes	23
6.5	Riolering, opvangtanks en ontvangende watersystemen	24
6.5.1	Hemelwaterriool	24
6.5.2	Vuilwater riool	24
6.5.3	Vetafscheider	24
6.5.4	Afvalwaterzuivering (AWZI)	24
6.5.5	Oppervlaktewater (Calandkanaal/Donauhaven)	25
6.6	Model	25
7	Resultaten en conclusies	27
7.1	Rekenresultaten	27
7.2	Nadere beschouwing tankautoverlading	29
7.3	Nadere beschouwing bulkopslag	30
8	Conclusie	31

Bijlage 1: Plattegrond

Bijlage 2 : Rioleringstekening

Bijlage 3 : Stand der veiligheidstechniek

Bijlage 4: Selectie insluitsystemen

Bijlage 5: Proteus rapportage

1 Inleiding

Wilmar Oleochemicals B.V. (hierna Wilmar) te Botlek Rotterdam produceert vetalcoholen. Deze producten worden onder andere verwerkt in “home en personal care producten” (schoonmaakproducten, cosmetica en shampoo). Wilmar vraagt een omgevingsvergunning aan vanwege de uitbreiding van haar inrichting met een tankpark, laad- losplaatsen voor tankwagens en een jetty.

Binnen Wilmar is een aantal van de grondstoffen en producten conform GHS-CLP geclassificeerd als gevaarlijk. Als gevolg van de overschrijding van de hoge drempelwaarde voor categorie E1 (Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Acuut 1 of chronisch 1) wordt Wilmar volgens Seveso-richtlijn aangeduid als “Hoge drempelinrichting” overeenkomstig het Besluit risico zware ongevallen (Brzo). Dit betekent dat Wilmar moet beschikken over een veiligheidsrapport (VR). Onderdeel van dit VR is een milieurisicoanalyse (MRA) die inzicht geeft in de milieurisico's voor het oppervlaktewater als gevolg van onvoorziene lozingen van milieugevaarlijke stoffen.

Antea Group heeft de MRA uitgevoerd conform de “Proteus III Handleiding” (Rijkswaterstaat 7-10-2015). Ten grondslag aan deze handleiding liggen de RIZA-nota's 92.002¹ en 92.028¹. De Proteus III-handleiding is standaard voor het uitvoeren van een MRA. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Proteus versie 3.3.1.7.

Deze rapportage betreft een verslag van de opgestelde MRA. Hoofdstuk 2 beschrijft de situatie en het bijbehorende kader. In hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van de bedrijfssituatie. Hoofdstuk 4 geeft de stand der veiligheidstechniek weer. In hoofdstuk 5 wordt de selectie van activiteiten uitgevoerd, waarna hoofdstuk 6 ingaat op de modelleringsparameters. De resultaten volgen in hoofdstuk 7. In hoofdstuk 8 ten slotte wordt de conclusie getrokken.

Tabel 1.1: Overzicht versiebeheer

Versie beheer		
Datum	Kenmerk	Beschrijving Revisie MRA
10-11-2020	Antea Group 459516.100 rev 2.0	Opstellen MRA i.h.k.v. omgevingsvergunning – concept

¹ Nota's 92.002 en 92.028: risicoanalyse methodiek oppervlaktewateren, RIZI rijksinstituut voor integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, maart 1992.

2 Situatie en regelgeving

2.1 Algemene beschrijving inrichting

Wilmar is gevestigd aan de Meyseyweg 10 te Botlek Rotterdam. De globale ligging van de locatie (met rood omkaderd) is weergegeven in Figuur 2.1.



Figuur 2.1: Globale ligging Wilmar in de Botlek (Rotterdam)

De inrichting is gelegen aan de Merseyweg en wordt omsloten door andere industrie en een haven (ten zuiden oosten en westen). In het algemeen is er in het gebied sprake van (zware) industriële activiteiten. Het terrein grenst ten noorden aan de Brittanniëhaven die in open verbinding staat met de 7^e Petroleumhaven. Deze staat op zijn beurt in open verbinding met het Calandkanaal en de Noordzee.

2.2 Bedrijfsactiviteiten

Binnen Wilmar zijn de onderstaande onderdelen te onderscheiden. Per onderdeel is een beknopte uitleg opgenomen, voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar het VR. In bijlage 1 is een plattegrond van de inrichting opgenomen.

- **Bulkoverslag grondstoffen en eindproduct van en naar schepen**

De grondstoffen (methylesters, vetzuren, glycerine en vetalcoholen) worden aangevoerd per schip en een deel van de eindproducten (glycerine, vetalcoholen en vetzuren) worden ook per schip afgevoerd. De aanlegsteigers zijn gelegen aan de Brittaniëhaven. De verlading vindt plaats met behulp van laadslangen.

Nieuw

De inrichting van Wilmar wordt uitgebreid middels een jetty aan de Brittanniëhaven. Deze jetty is ook geschikt voor ontvangst van coasters en zeeschepen.

- **Productie vetalcoholen**

In de “processing area” vindt de productie van de vetalcoholen plaats.

Het productieproces bestaat uit de volgende stappen:

1. Verdamping: de grondstof (methylesters) wordt verwarmd door middel van hogedrukstoom;
2. Hydrogenering: reactie door de additie van zuivere waterstof met behulp van een heterogene vast-bed-katalysator (op basis van koperoxide en zinkoxide). Bij deze additie wordt methylester omgezet in vetalcohol en methanol. De vetalcohol en methanol worden gescheiden.
3. Scheiding: in een afscheider worden de vluchtige brandbare vloeistoffen in het productmengsel afgescheiden en teruggevoerd in het proces. De zware vloeibare bijproducten ('heavy ends') worden afgescheiden en afgevoerd naar een opslagtank. Het ruwe product wordt in een reactor gebracht waarin de resterende esters katalytisch (met liquid catalyst titanium) worden omgezet in vetalcoholen.
4. Destillatie: het productmengsel wordt gedestilleerd waarbij verschillende fracties ontstaan:
 - a. Vetalcoholen;
 - b. Methanol, dat naar de methanolzuivering gaat;
 - c. Lichte en zware bijproducten ('light ends' en 'heavy ends');
 - d. Niet omgezette methylesters.
5. Polishing: de ruwe vetalcoholen ondergaan een laatste chemische zuiveringsstap (met behulp van een nikkelkatalysator) in de polishing reactor.
6. Methanolzuivering: de methanol wordt gezuiverd in een destillatiekolom.

- **Intern leidingtransport**

Er lopen diverse leidingen over het terrein van Wilmar ten behoeve van het transport van grondstoffen, bijproducten en producten binnen de inrichting.

- **Laadplaatsen**

De vetalcoholen, heavy ends, light ends en methanol worden afgevoerd per tankwagen. De tankwagens worden beladen middels 3 laadstations. Op verlaadplaats 1 vindt verlading plaats van light ends, heavy ends en methanol (methanol via een dedicated leiding). Op de verlaadplaatsen 2 en 3 vindt overslag plaats van vetalcoholen.

Nieuw

Nabij de te realiseren nieuwe tankput worden twee verlaadplaatsen gerealiseerd voor de verlading van vetzuren en glycerine.

- **Bovengrondse opslagtanks**

De producten worden opgeslagen in opslagtanks in de tankparken/tankputten. Er is een tankput voor de grondstoffen en (bij)producten en een tweede tankput voor de methanoltank. De tankputten en bovengrondse opslagtanks zijn conform de PGS richtlijnen uitgevoerd zoals beschreven in de vigerende vergunningvoorschriften.

Nieuw

Een derde nieuwe tankput voor de opslag van vetzuren en glycerine wordt gerealiseerd. In de tankput zijn 12 tanks gepositioneerd deze tanks kunnen zowel voor de opslag van vetzuren als glycerine gebruikt worden.

- **PGS 15 opslagvoorzieningen**

De inrichting beschikt over drie PGS 15-opslagcontainers < 10 ton. In de containers worden maximaal 8 IBC's per container opgeslagen. Dit betreffen met name chemicaliën ten behoeve van de waterbehandeling (RO-, Koel-, en afvalwater) en katalysator ten behoeve van het proces. Incidenteel vindt in de containers opslag plaats van opgevangen product uit de processen, bijvoorbeeld tijdens onderhoud.

- **Koelwatersysteem**

Koeling in de processen vindt plaats met een koelwatersysteem, bestaande uit een omgekeerde osmose (RO) unit, primaire en secundaire leidingsystemen en aan de primaire zijde een koeltoren. Aan het koelwater worden conditioneringsstoffen toegevoegd. Deze stoffen worden apart opgeslagen in een daarvoor bedoelde opslagvoorziening.

- **Overige ruimtes**

Daarnaast zijn er nog overige niet voor de MRA relevante ruimtes aanwezig waaronder het laboratorium, de kantoren, de kantine. Deze zijn verder niet beschouwd daar er geen of in zeer beperkte hoeveelheden waterbezwaarlijk stoffen aanwezig zijn.

2.3 Methode

De wijze waarop risico's voor het oppervlaktewater inzichtelijk behoren te worden gemaakt is beschreven in het rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" van de Commissie integraal waterbeheer (februari 2000).

De methodiek komt op het volgende neer:

- Allereerst moet worden getoetst of het bedrijf een MRA moet opstellen. Deze toetsing vindt plaats aan de hand van hoeveelheden en aard van de stoffen aanwezig op het bedrijf in vergelijking met de drempelwaarden (paragraaf 5.1).
- Bepaling van de lozingsroutes (hoofdstuk 3).
- Vervolgens wordt de stand der techniek vastgelegd: dit is een beschrijving van de voorzieningen die het bedrijf heeft gerealiseerd om de veiligheid te waarborgen. De stand der techniek vormt een vertrekpunt voor de beoordeling van het restrisico: de aard en frequentie van, ondanks de getroffen voorzieningen, toch optredende calamiteiten (hoofdstuk 4).
- Indien het bedrijf is aangewezen, moeten vervolgens de insluitsystemen worden geselecteerd die in de MRA moeten worden beschouwd (paragraaf 5.2).
- Modelleren van het bedrijf in Proteus 3.3.1.7. Dit computerprogramma berekent voor de ingevoerde scenario's welke volumina of oeverlengte verontreinigd worden met welke frequentie (hoofdstuk 6).
- Op basis hiervan wordt een milieuschade-index opgesteld (hoofdstuk 7) met daarin ten behoeve van de beoordeling drie gebieden:
 - verwaarloosbaar risico;
 - acceptabel risico en;
 - verhoogd risico.

2.4 Referentiekader – milieuschade index en restrisico's

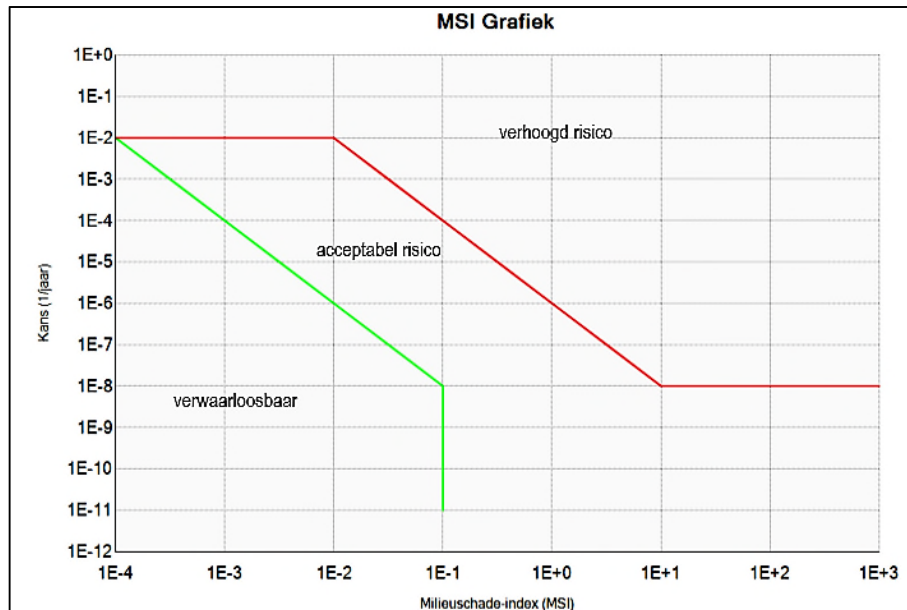
Voor volume- en oevercontaminatie vindt de toetsing plaats aan hand van het referentiekader opgenomen in het *"Beoordelingskader restrisico onvoorziene lozingen"*, 17 oktober 2013.

De resultaten van Proteus 3.3 worden zichtbaar gemaakt in een milieuschade index grafiek en komen in het verwaarloosbaar, acceptabel of verhoogd risicogebied terecht.

Wanneer een scenario een resultaat geeft dat in het verhoogd risicogebied terechtkomt dient er aandacht geschonken te worden aan het scenario dat tot dit resultaat heeft geleid. Wanneer de resultaten van Proteus 3 terechtkomen in het gebied met een acceptabel risico, dient er op termijn aandacht geschonken te worden aan het scenario dat tot dit resultaat heeft geleid.

Een scenario in verwaarloosbaar gebied verdient logischerwijs geen verdere aandacht.

De gebieden zijn als referentiekader weergegeven in Figuur 2.2.



Figuur 2.2: Referentiekader milieuschade-index

Verontreinigingen die kunnen optreden zijn:

- Volumecontaminatie: een stof die in water oplost verontreinigt een bepaald oppervlaktewatervolume;
- Oevercontaminatie: een stof die nauwelijks in water oplost en drijft op water, verontreinigt een bepaalde oeverlengte.

Lozing op RWZI

Lozingen kunnen plaatsvinden op het oppervlaktewater of op een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Een RWZI loost weer op het oppervlaktewater: wanneer een RWZI ontregeld wordt vanwege een lozing op deze RWZI, wordt daarmee uiteindelijk ook het oppervlaktewater nadelig beïnvloed. Voor een toetsing van de restrisico's naar de RWZI's is formeel (nog) geen toetsingskader beschikbaar. Wel kan worden berekend of sprake is van overbelasting of inhibitie van de RWZI.

Lozing op AWZI

Wilmar loost haar proceswater op een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Ondanks dat een AWZI geen eind-unit (oppervlaktewater of RWZI) is wordt de AWZI toch geplot in de MSI grafiek. De redenen hiervoor volgens de handleiding:

- *In de meeste gevallen is de AWZI de laatste opvangunit voor het oppervlaktewater. Het is belangrijk om te weten in welke mate de AWZI bijdraagt als er lozingen in het risicovolle gebied zijn.*
- *Het falen van een AWZI wordt gezien als een belangrijk mankement dat een prominente plaats moet krijgen in het beoordelingskader. Let wel dat alhoewel de AWZI geplot wordt in de MSI-grafiek er geen referentie voor is ontwikkeld. Het is gewoon de indicatie van het falen van een essentieel bedrijfs onderdeel.*

Samengevat betekent dit dat het referentiekader dat Proteus in de MSI-grafiek weergeeft, niet van toepassing is voor een AWZI.

2.5 Toets op bedrijfsniveau

Op bedrijfsniveau is eerst gekeken welke stoffen op basis van stoffeigenschappen en totaal aanwezige hoeveelheid een risico kunnen vormen voor het oppervlaktewater. Bij Wilmar kan een onvoorziene lozing gevolgen hebben voor het oppervlaktewater, te weten de Brittanniëhaven (7^e Petroleumhaven).

Voor de selectie van stoffen zijn op basis van stoffeigenschappen inrichtingsdrempelwaarden vastgesteld zoals genoemd in tabel 2.2. De drempelwaarde is mede afhankelijk van de grootte van het ontvangende oppervlaktewater.

Tabel 2.1: Drempelwaarden risicovolle stoffen

Acute toxiciteit		Zuurstofdepletie	Drijfslag	Drempelwaarde op inrichtingsniveau (ton)
H400/H410	LC ₅₀ of EC ₅₀ < 1 mg/l	BZV** > 1,5		1
H411	1 < LC ₅₀ of EC ₅₀ < 10 mg/l	0,15 < BZV < 1,5		10
H412	10 < LC ₅₀ of EC ₅₀ < 100 mg/l	BZV < 0,15	Drijfslag*	100
	100 < LC ₅₀ /EC ₅₀ < 1.000 mg/l			1.000
H413	Langdurige effecten			10.000

* Drijfslagvormende stof heeft als eigenschappen een dichtheid < 1.000 kg/m³ en een oplosbaarheid < 100 mg/l.

** BZV: biochemisch zuurstofverbruik.

2.5.1 Lozing op het oppervlaktewater

De gegeven drempelwaarden in tabel 2.2 gelden in het algemeen voor grote oppervlaktewateren. Indien een onvoorziene lozing plaatsvindt in een ander type oppervlaktewater, wordt een weegfactor op de drempelwaarde toegepast, waarbij de drempelwaarde wordt gedeeld door de weegfactor.

Hoe deze weegfactoren worden bepaald, staat beschreven in de Proteus III-handleiding (en zijn als zodanig een aanpassing van de drempelwaarden uit de voorheen gebruikte methodiek "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen").

De weegfactor is afhankelijk van de dimensies van het ontvangende oppervlaktewater en het type stof. Voor drijfslagvormers (oevercontaminatie) geldt een andere weegfactor dan voor oplosbare stoffen (volumecontaminatie).

Onvoorziene lozingen bij Wilmar kunnen via het rioleringsstelsel in de Brittanniëhaven terecht komen. De Brittanniëhaven staat via de 7^e Petroleumhaven en het Calandkanaal in verbinding met de Noordzee. Op basis van de Proteus 3-handleiding wordt zowel voor oplosbare stoffen

(volumecontaminatie) als voor drijfslagvormers (oevercontaminatie) een weegfactor van 1 berekend. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- Als oppervlaktewater is uitgegaan van het Calandkanaal als representatief ontvangend water.
- Het Calandkanaal is opgevat als een dynamisch water (geen stagnant water).
- Diepte: (Calandkanaal): 20 m of meer. Het Calandkanaal is geschikt voor schepen met een diepgang van meer dan 20 m. Dit betekent dat het Calandkanaal minstens 23 m diep is. Gebruikt is een diepte in de berekening van 20 m.
- Breedte: (Calandkanaal): het Calandkanaal is niet overal even breed. Gebruik is gemaakt van een kleinste breedte van 480 m.

Rekentool t.b.v. het bereken van de weegfactor voor Proteus 3

Invoer

Op welk type oppervlaktewater wordt geloosd?

Rivier, kanaal of ander dynamisch water

Geef de afmetingen (in meters) van het oppervlaktewaterlichaam

Diepte (m)	20
Breedte (m)	480

Resultaat

Weegfactor (oplosbare stoffen)	--	1
Weegfactor (drijfslagvormend stoffen)	--	1

2.5.2 Lozing via de RWZI

Wanneer een bedrijf loost op een RWZI kunnen calamiteuze lozingen de zuiverende werking van de RWZI te niet doen. De RWZI kan dan vervolgens het oppervlaktewater waarop deze loost, verontreinigen. In het document *'De selectie van activiteiten binnen inrichtingen'* is aangegeven dat dit kan gebeuren als gevolg van:

- Inhibitie als gevolg van respiratie-, dan wel nitrificatie remmende stoffen in het effluent;
- Overbelasting als gevolg van een grote toevloed aan BZV stoffen.

Om dit type vervuiling inzichtelijk te maken wordt een tweetal toetsen uitgevoerd: een op basis van BZV en een op basis van LC₅₀.

Tabel 2.2: Drempelhoeveelheden RWZI op basis van BZV

Ontwerpcapaciteit (IE)	Drempelhoeveelheid (in kg BZV)		
	BZV < 1,5	0,15<BZV<1,5	BZV > 1,5
< 10.000	500	5.000	50.000
10.000 - 25.000	1.250	12.500	125.000

Ontwerpcapaciteit (IE)	Drempelhoeveelheid (in kg BZV)		
	BZV < 1,5	0,15<BZV<1,5	BZV > 1,5
25.000 - 50.000	2.500	25.000	250.000
50.000 - 100.000	5.000	50.000	500.000
> 100.000	7.000	70.000	700.000

Tabel 2.3: Drempelhoeveelheden RWZI op basis van LC₅₀

Ontwerpcapaciteit (IE)	Drempelhoeveelheid (in mg/l)		
	LC ₅₀ < 10	10 < LC ₅₀ < 100	100 < LC ₅₀ < 1.000
< 10.000	500	500	5.000
10.000 - 25.000	100	1.000	10.000
25.000 - 50.000	200	2.000	20.000
50.000 - 100.000	400	4.000	40.000
> 100.000	600	6.000	60.000

Wilmar loost verontreinigd hemelwater en proceswater op de afvalwaterzuivering installatie (AWZI) van Huntsman (zie ook paragraaf 3.3). Deze heeft een capaciteit tussen 76.000 IE (VE). Dit betekent dat de drempelwaarden volgens de gearceerde regel van bovenstaande tabellen van toepassing is. Deze dienen als input voor de stoffeselectie in hoofdstuk 5.

3 Beschrijving milieurisico's compartimenten

3.1 Milieurisico's voor lucht

Voor het mogelijk vrijkomen van luchtverontreinigende stoffen tijdens incidenten wordt verwezen naar de desbetreffende documenten welke bij de Wabo-vergunningsaanvraag zijn gevoegd.

3.2 Milieurisico's voor bodem

Bij het vrijkomen van een milieuschadelijke vloeistof ten gevolge van een ongewenst voorval kan verontreiniging van de bodem en eventueel verontreiniging van het grondwater optreden.

Voor de gebruiksfase zijn de volgende bedrijfsactiviteiten geselecteerd uit de NRB waarbij een mogelijk bodemrisico denkbaar is:

- Verladingsactiviteiten;
- Bovengronds leidingtransport inclusief vulpunt en verpompen;
- Opslag op het terrein;
- Opslag in bovengrondse tanks;
- Procesinstallaties;
- Riolering.

Voor de bedrijfsactiviteiten wordt door middel van technische voorzieningen en beheersmaatregelen het bodemrisico teruggebracht tot een verwaarloosbaar niveau (conform NRB).

Voor een gedetailleerde beschrijving van deze voorzieningen wordt verwezen naar de bodemrisico inventarisatie (onderdeel van de vergunningaanvraag).

3.3 Milieurisico's voor het oppervlaktewater

Binnen de inrichting zijn de volgende (afval)waterstromen te onderscheiden:

- Sanitair water;
- Schoon hemelwater;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater;
- Procesafvalwater;
- Koelwater;
- Bluswater.

In het hierna volgende worden deze stromen nader toegelicht.

3.3.1 Sanitair water

In het bedrijf komt op diverse plekken huishoudelijk afvalwater/sanitair afvalwater vrij. Het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Huntsman. De

sanitaire afvoer via het riool is geen bedrijfsspecifieke lozing. Voor deze MRA is de lozing op het riool daarom niet relevant.

3.3.2 Schoon hemelwater

Het niet verontreinigde hemelwater van de daken en wegen wordt afgevoerd via het schoon hemelwaterriool naar de Britanniëhaven.

3.3.3 Mogelijk verontreinigd hemelwater

Hemelwater in de tankputten wordt opgevangen in aanwezigheid van de goten en putten van het tankenpark. De afsluiters van de tankput zijn standaard gesloten. Dagelijks wordt gecontroleerd op lekkages.

Het water in de tankputten met opslagtanks wordt voorafgaand aan aflaten altijd geanalyseerd op verontreinigingen. Nadat met deze analyse is aangetoond dat het water voldoet aan de eisen gesteld door Huntsman (zie paragraaf 3.3.4) mag het worden afgelaten richting de AWZI van Huntsman.

Het hemelwater wordt altijd afgevoerd via een vetafscheider (capaciteit 14 l/s). Indien het hemelwater als schoon wordt beoordeeld (COD kleiner dan 100 mg/l en zwevende stof kleiner dan 50 mg/l, conform vergunning Rijkswaterstaat) wordt het geloosd op de Britanniëhaven. Indien het hemelwater verontreinigd is wordt het water afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Huntsman mits voldaan is aan de eisen gesteld door Huntsman (zie paragraaf 3.3.4). Tevens is er een DAF² aanwezig op het terrein van Wilmar waarmee het afvalwater kan worden voorgezuiverd alvorens het wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Huntsman.

Verlaadplaatsen beschikken elk over een eigen opvang met afsluiter. Per opvang wordt een analyse gedaan, indien zintuiglijke waarneming hiertoe aanleiding geeft, voorafgaand aan de aflaat. De afstroomroute na aflaten loopt via de vetafscheider (capaciteit 4 l/s) en de riolering naar de AWZI op het Huntsman terrein.

3.3.4 Procesafvalwater

Het proceswater afkomstig van de 'processing area' wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Huntsman. Voorafgaand aan het aflaten wordt het afvalwater geanalyseerd. Het proceswater afkomstig van de 'processing area' wordt voorgezuiverd met de tijdelijke DAF op het terrein van Wilmar alvorens het wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Huntsman. Na zuivering van het afvalwater wordt het water door Huntsman geloosd op de Britanniëhaven.

² De DAF (Dissolved Air Flotation) is een voorzuiveringstechniek voor afvalwater.

3.3.5 Koelwater

Het koelwater van de koeltoren wordt direct geloosd op de Brittaniëhaven. Om biologische aangroei in het koelwatersysteem te voorkomen worden aan het koelwater conditioneringsstoffen toegevoegd. Deze stoffen zijn licht waterbezwaarlijk. Omdat de stoffen in lage concentraties worden toegevoegd vormen ze geen risico voor het oppervlaktewater. Deze lozing is gereguleerd en vormt geen risico voor het oppervlaktewater, de lozingsroute wordt niet verder in deze MRA beschouwd.

3.3.6 Bluswater

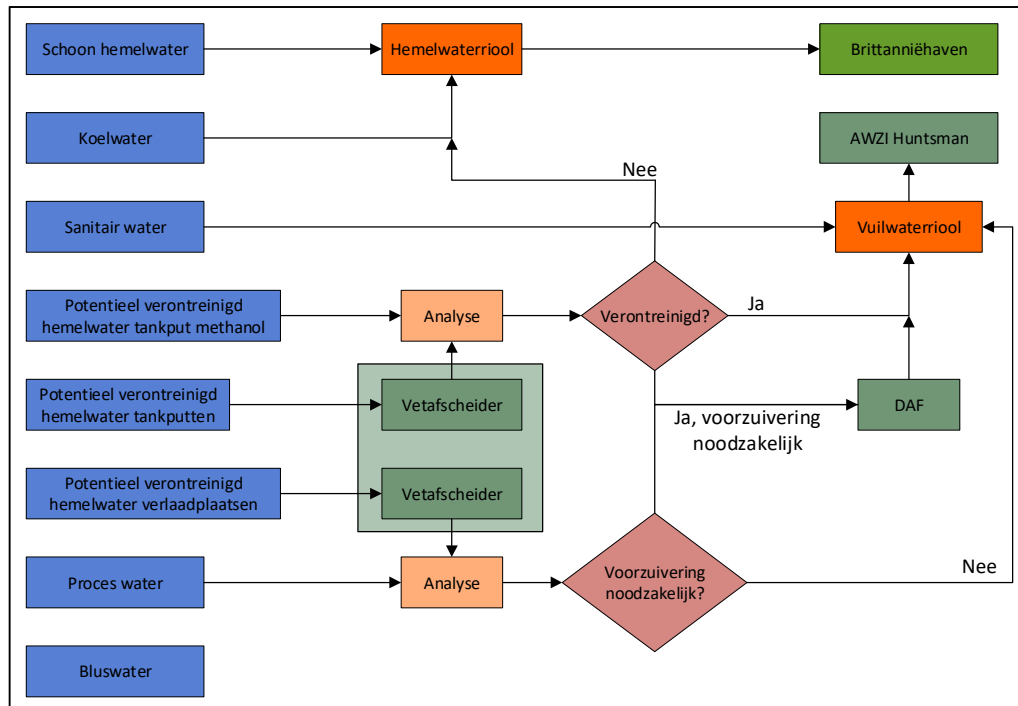
Bluswater kan daar vrijkomen waar:

- Brand kan optreden;
- Waar geblust wordt met water.

Bluswater dat vrijkomt bij Wilmar wordt opgevangen middels de diverse tankputten op het terrein. Verlaadplaatsen beschikken over een opvangcapaciteit en zijn aangesloten op een gesloten rioolstelsel.

3.3.7 Samenvatting

In Figuur 3.1 is een schematische weergave van de waterstromen opgenomen. Een volledige rioleringstekening van Wilmar is opgenomen in bijlage 2



Figuur 3.1 Schematische weergave riolsysteem Wilmar

3.4 Onvoorziene lozingen

In het geval van vrijkomende vloeistoffen in productieruimtes, magazijnen, bulkopslagen en verlaadplaatsen stromen de vrijgekomen (water)gevaarlijke stoffen in eerste instantie af via het vloeroppervlak onder of naast de installatie met het reguliere waterafvoersysteem. Wanneer de vloeistof buiten de omwalling terecht komt, kan de loss of containment (LOC) via het riool afstromen naar de AWZI van Huntsman. In het geval van topping/overstroming nabij de haven kan vloeistof eventueel ook rechtstreeks afstromen naar de Brittanniëhaven.

Een onvoorziene lozing bij verlaadstations wordt opgevangen in de onderliggende opvangvoorziening. Voor het verlaadstation, met meerdere los- laadplaatsen, geldt dat bij overstroming de vloeistof richting het terrein van Huntsman loopt en vervolgens via het hemelwaterriool in het oppervlaktewater terecht kan komen.

Een eventuele ongewenste uitstroming (calamiteit) bij de scheepsverlading zal direct afstromen op de haven. Deze afstroomroutes zijn dan ook nader beschouwd in de MRA.

4 Beschrijving stand der veiligheidstechniek

Alvorens de risico's van onvoorziene lozingen te kunnen inschatten, dient er o.a. inzicht te zijn in de voorzieningen, maatregelen en procedures die het bedrijf heeft getroffen om het risico van optreden alsook de gevolgen van onvoorziene uitstromingen te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken. Deze voorzieningen, maatregelen en procedures worden samengevat in de term: 'Stand der veiligheidstechniek'. Hiermee wordt een vertrekpunt gecreëerd, van waaruit de restrisico's op onvoorziene lozingen kunnen worden ingeschat.

In het rapport: 'Beschrijving van de stand en veiligheidstechniek ten behoeve van de preventieve aanpak van de risico's van onvoorziene lozingen' (RIZA, 1999) staan de gebruikelijke en minimaal van bedrijven te verlangen veiligheidsmaatregelen genoemd. In bijlage 3 wordt de stand der veiligheidstechniek van de inrichting beschreven. Daarbij is zo dicht mogelijk aangesloten bij het genoemde rapport.

Drijfslaagvormers

Als aanvulling op het bovengenoemd rapport heeft Rijkswaterstaat een stand der veiligheidstechniek (SVT) opgesteld voor drijfslaagvormende stoffen. Met deze SVT worden bedrijven verzocht hun reactiesnelheid en beheerstijd bij calamiteuze lozingen met drijfslaagvormers op het oppervlaktewater te definiëren.

De stand der veiligheidstechniek is opgenomen in bijlage 3.

5 Selectie van stoffen en activiteiten

Op de inrichting komen stoffen voor met mogelijk aquatoxische eigenschappen, waardoor de uitvoering van een milieurisicoanalyse aan de orde kan zijn. In het document "*De selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van studie naar de risico's van onvoorziene lozingen*" is aangegeven, op welke wijze dit dient te worden benaderd en uitgewerkt. Dit document is in dit onderzoek gevolgd. Een dergelijk onderzoek bestaat uit twee stappen:

- Bepaal de aanwezigheid van stoffen met schadelijke effecten voor het compartiment water op inrichtingsniveau. Hiervoor bestaan grenswaarden;
- Bepaal vervolgens de aanwezigheid van stoffen met schadelijke effecten voor het compartiment water op installatieniveau.

In het CIW-rapport is aangegeven op welke wijze stoffen worden aangewezen als zijnde milieugevaarlijk voor het oppervlaktewater. Drie criteria zijn hierbij van belang:

- Is een stof aangewezen aqua toxisch;
- Heeft de stof een hoog biologisch zuurstofverbruik (BZV);
- Kan de stof een drijfslag vormen.

Deze eigenschappen worden hieronder kort toegelicht.

Aqua toxisch

Stoffen met lage LC₅₀ en/of EC₅₀ waarden zijn schadelijk voor respectievelijk vissen, Daphnia (watervlo) en algen. Hierdoor kan een spill van dergelijke stoffen leiden tot volumecontaminatie van het oppervlaktewater. Stoffen met een zeer lage LC₅₀-waarde veroorzaken het falen van een waterzuivering (RWZI), doordat ze schadelijk zijn voor bacteriën.

BZV

Het biologisch zuurstofverbruik geeft de mate van zuurstofbehoefte uit het water aan voor de afbraak van de stof door micro-organismen. Stoffen met een hoge BZV-waarde onttrekken relatief veel zuurstof uit het water en zorgen voor volumecontaminatie.

Drijfslag

Stoffen met een lage oplosbaarheid (< 0,1 kg/m³) en een dichtheid kleiner dan water (< 1.000 kg/m³), leveren een bijdrage met betrekking tot het risico op drijfslagvorming. Stoffen die een drijfslag vormen, kunnen leiden tot oevercontaminatie.

5.1 Selectie van relevante stoffen op inrichtingsniveau

In paragraaf 3.3 is beschreven dat Wilmar afstroomroutes heeft naar het oppervlaktewater (Brittanniëhaven en het Calandkanaal) en naar de AWZI van Huntsman. Dit houdt in dat de toets of het bedrijf is aangewezen om een MRA uit te voeren dient te worden uitgevoerd aan de hand van de set van criteria behorend bij lozing op het oppervlaktewater en AWZI/RWZI. In Tabel 2.1 t/m Tabel 2.3 zijn deze drempelwaarden al weergegeven.

Op basis van de stoffendatabase van Wilmar is een overzicht gemaakt van de verschillende aanwezige stoffen die waterbezwaarlijk zijn. Op basis van de stoffeigenschappen is volgens de selectiemethodiek van het CIW 'De selectie van activiteiten binnen inrichtingen' geïnventariseerd of deze stoffen een risico vormen.

Vaste stoffen en gasen zijn niet in deze beoordeling meegenomen, omdat het risico op afstroming daarvan naar watersystemen nihil is.

Op basis van de stoffendatabase van Wilmar is onderstaande tabel opgesteld. Volgens het CIW-document 'Selectie van activiteiten' zijn de drempelwaarden voor Wilmar bepaald en zijn de maximale hoeveelheden aan waterbezwaarlijke stoffen in de categorieën bij elkaar opgeteld om de aanwijzingsgrond te bepalen. Een gespecificeerde stoffenlijst is in te zien bij Wilmar. De gearceerde criteria geven aan op basis van welk van de criteria de stoffen zijn geselecteerd. Indien meerdere criteria van toepassing zijn worden meerdere criteria gearceerd.

Tabel 5.1 Selectie op inrichtingsniveau op stofcategorie

Stofcategorie	Type stoffen in categorie	Criteria			Drempel	Maximaal aanwezig
		Acute Toxiciteit H-zinnen en/of LC ₅₀	BZV**	Drijfslag*		
		[mg/l]	[g/g]		[ton]	[ton]
1	Methylesters, vetalcoholen, vetzuren, lichte bijproducten en chloorbleekloog (natriumhypochloriet)	H400/H410 LC ₅₀ < 1	BZV > 1,5		1	> 30.000
2	Methanol	H411 1 < LC ₅₀ < 10	0,15 < BZV < 1,5		10	> 400
3	Methylesters, vetzuren, vetalcoholen, lichte en zware bijproducten	H412 10 < LC ₅₀ < 100	BZV < 0,15	Drijfslag*	100	> 30.000
4	Zwavelzuur, natriumhydroxide	100 < LC ₅₀ < 1.000			1.000	< 1.000
5	Diversen (o.a. glycerine)	H413 LC ₅₀ > 1.000			10.000	< 10.000

* Drijfslagvormende stof heeft als eigenschappen een dichtheid < 1.000 kg/m³ en een oplosbaarheid < 100 mg/l.

** BZV: biochemisch zuurstofverbruik.

De conclusie van stap 1 is dat stoffen van de categorieën 1 t/m 3 de drempelwaarden op inrichting niveau overschrijden. De eerste 2 categorieën zijn ook op basis van de drempelwaarden voor de AWZI relevant.

Categorie 3 is niet relevant voor de RWZI daar alleen stoffen die een drijfslag vormen in deze categorie aanwezig zijn bij Wilmar, dit is geen AWZI criterium. Stoffen horend tot de overige twee

categorieën hebben geen afstroomroute naar de AWZI voor de situatie bij Wilmar en zijn derhalve niet nader beschouwd. Dit betekent dat overgegaan moet worden naar stap 2. Het selecteren op installatieniveau.

5.2 Selectie van relevante stoffen op installatieniveau (stap 2)

De inrichtingsdrempelwaarden dienen voor de tweede selectiestap, de selectie op installatieniveau, een factor 10 kleiner te worden aangehouden. Vervolgens wordt voor de stoffen geïnventariseerd welke installaties/activiteiten de installatiedrempelwaarde(score) overschrijden. De score wordt berekend door de inhoud van een insluitsysteem te delen door de drempelwaarde.

De selectie op installatieniveau (stap 2) van deze activiteiten is uitgevoerd door per stof categorie de zwaarste drempel te nemen uit Tabel 5.1 voor oppervlaktewater en de gearceerde drempels uit Tabel 2.2 en Tabel 2.3 voor de AWZI. De insluitsystemen die zijn geselecteerd worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 6: Proteus 3.3 modellering. In Tabel 5.2 is per geselecteerde stof categorie uit paragraaf 5.1 de drempelwaarde op installatieniveau bepaald.

Tabel 5.2 Drempelwaarden per stofcategorie op insluitsysteemniveau

Stof categorie	Drempelwaarde [kg]	
	Oppervlaktewater	AWZI
Methyl ester	100	40
Vet alcoholen	100	40
vetzuren	100	40
Lichte bijproducten	100	40
Chloorbleekloog	100	40
Methanol	1.000	40
Zware bijproducten	10.000	- ³

Voor installaties met een afstroomroute is in bijlage 4 bepaald of het insluitsysteem zich selecteert voor de MRA op basis van de bepaalde drempels uit Tabel 5.2. Bij deze beschouwing is rekening gehouden met onvoorziene lozingen, waarbij bijvoorbeeld tankputten overstomen indien mogelijk. Alleen de stof chloorbleek loog is op basis van deze tweede selectie stap niet relevant geacht daar geen afstroomroute naar het oppervlaktewater/AWZI aanwezig is. De insluitsystemen die zijn geselecteerd worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 6: Proteus 3.3 modellering.

³ De zware bijproducten zijn alleen geselecteerd op het criterium drijfslag. Dit is geen criterium voor de AWZI.

6 Proteus 3.3-Modellering

Op basis van de beschikbare informatie is in Proteus 3.3 het rekenmodel opgebouwd. In figuur 6.1 is de grafische weergave van het model opgenomen. In onderstaande paragrafen worden de aannames en uitgangspunten per onderdeel toegelicht. De volgende onderdelen zijn gemodelleerd:

- Bulkopslag;
- Productie;
- Scheepsverlading;
- Tankautoverlading;

Voor verdere informatie wordt verwezen naar de Proteus-rapportage in bijlage 3 en het digitale Proteus-bestand.

6.1 Bulkopslag

6.1.1 Invoerdata

Uit bijlage 4 tabel B4.1 blijkt dat binnen de inrichting diverse opslagtanks geselecteerd zijn voor de MRA. In Tabel 6.1 en Tabel 6.2 zijn de modelparameters weergegeven, per geselecteerde tank en bijbehorende tankput.

Tabel 6.1 Modelparameters tankputten

Tankput	Bergend volume (netto) [m ³]	Oppervlak [m ²]	Tankput wal hoogte [m]	Blusstof
Tankput 1 (T1- T34)	12.696	4.618	4,3	Schuim
Tankput 2 (T201- T212)	2.130	2.556	1,25	Schuim
Methanol tankput	1.065	424	3,0	Schuim

*Voor het bufferend vermogen is uitgegaan van het bergend volume van de tankput.

* De tankputten hebben een handbediend gesloten afsluiter

Tabel 6.2 Modelparameters tankopslagen

Opslag	Stof	Inhoud tank [m ³]	Hoogte tank [m]	Diameter grootste aansluiting [inch]	Brandbeveiligings-systeem
Tankput 1					
T1, T2, T3 en T4	Methyl ester ⁴	6.500	24	10	Geen
T11 en T12	Methyl ester	385	24	4	Geen
T21 en T22	Vet alcohol	2.000	24	4	Geen
T26	Zware bijproducten	250	12	4	Geen
T27	Lichte bijproducten	250	12	4	Geen
T30	Methyl ester ⁴	4.000	24	10	Geen
T31, T32 en T33	Vet alcohol	4.000	24	10	Geen
T34	Methyl ester ⁴	2.700	24	4	Geen
Methanol tankput					
T25	Methanol	550	8	4	Schuim
Tankput 2					
T201-212	Vetzuren ⁵	1.700	24	4	geen

- Alle tanks zijn als enkelwandig ingevoerd met een vullingsgraad van 100%.
- Het toezicht is op alle tanks beperkt;
- Er is dubbel onafhankelijke overvulbeveiliging op alle tanks;

⁴ In T34 kunnen zowel methyl esters als vet alcoholen worden opgeslagen. In de modellering is uitgegaan van methyl esters (worst-case). Ook voor de spare opslagtanks T4 en T30 is worst-case uitgegaan van methyl esters.

⁵ Voor alle tanks is uitgegaan van vetzuren omdat deze voor zowel de opslag van vetzuren als glycerine gebruikt kunnen worden. Glycerine is echter niet geselecteerd voor modellering.

6.1.2 Afstroomroutes bulkopslag

In Tabel 6.3 is per tankput een overzicht van de gemodelleerde afstroomroutes gegeven. Vanuit tankput 1 loopt de afstroomroute via een vetafscheider (capaciteit 14 l/s). Indien het hemelwater als schoon wordt beoordeeld wordt het geloosd op de Brittanniëhaven en indien het hemelwater verontreinigd is wordt het proceswaterriool afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Huntsman. In het model is het echter niet mogelijk om deze situatie juist te modelleren. Daarom is er gekozen om alles via de afvalwaterzuivering van Huntsman af te laten stromen.

Tabel 6.3 Afstroomroutes bulkopslag

Tankputten	Afsluiter doorstromen	Gemodelleerde afstroomroutes	
		Doorstromen/bufferen	Overstromen
1	Handbediend gesloten	Vetafscheider--> vuilwaterriool --> AWZI Huntsman	Calandkanaal
2	Handbediend gesloten	Vetafscheider--> vuilwaterriool --> AWZI Huntsman	Hemelwaterriool --> Calandkanaal
Methanol	Handbediend gesloten	Vuilwaterriool -> AWZI Huntsman	Calandkanaal

6.2 Productie

6.2.1 Invoerdata

Uit bijlage 4 tabel B4.1 blijkt dat meerdere productie units binnen de inrichting zich selecteren voor de MRA. In Tabel 6.4 tot en met Tabel 6.6 zijn de modelparameters weergegeven, per geselecteerde reactor en de productiearea.

Tabel 6.4 Modelparameters productie area

Unit	Bergend volume (netto) [m³]	Bufferend volume [m³]	Afsluiter (doorstromen)	Afsluiter (bufferen)
Productie area	8	-	Handbediend gesloten	Geen afvoer

Tabel 6.5 Modelparameters continuereactoren

Reactor	Volume reactor [m³]	Hoogte tank [m]
R3101 A/B	50	8
R3102A/B	50	8
Reactor R3201	40	8
Reactor R3213	7,3	5

- De diameter van de pijpwarmtewisselaars voor alle reactoren is 0,1 m;
- Voor alle reactoren is toezicht en back-up van toepassing;
- Voor alle reactoren is water van toepassing als blusstof;
- Er is geen brandbeveiligingssysteem op elk van de reactoren aanwezig;

Tabel 6.6 Modelparameters recepten

Reactor	Tijdfractie in bedrijf [-]	Verblijftijd [min]	Druk [atm.]	Samenstelling	
				Stof	Gemiddelde massa in reactor [kg]
R3101 A en B	1	30	10	Vet alcohol Methyl ester	0,1 0,1
R3102A en B	1	30	10	Vet alcohol Methyl ester	0,1 0,1
Reactor R3201	1	30	9,872	Vet alcohol	35
Reactor R3213	1	30	10	Methanol	5800

- Alle reactoren zijn ingevoerd met een vergunde vullingsgraad van 100%;
- Er zijn geen run away reacties mogelijk;
- Alle reactoren maken gebruik van de warmtewisselaar.

6.2.2 Afstroomroutes productie

Afvalwater van de productie area wordt na analyse bij vrijgave eventueel na voorzuivering geloosd op de AWZI van Huntsman. In het geval van overstroom is directe afstroom naar de Brittanniëhaven (Calandkanaal) mogelijk.

Tabel 6.7 Afstroomroutes productie

Unit	Afsluiter doorstromen	Gemodelleerde afstroomroutes	
		Doorstromen/bufferen	Overstromen
Productie area	Handbediend gesloten	Vuilwaterriool --> AWZI Huntsman	Calandkanaal

6.3 Scheepsverlading

6.3.1 Invoerdata

Uit bijlage 4 tabel B4.1 blijkt dat de scheepsverlading van methyl esters en vet alcoholen zich selecteert voor de MRA. In Tabel 6.8 is een overzicht van de relevante gegevens met betrekking tot de scheepsverlading weergegeven.

Tabel 6.8 Modelparameters scheepsverlading

Soort schip	Stof	Doorzet [ton/jaar]	Verlading per schip [ton]	Tijd aanwezig [uur]	Laden/lossen
Zeeschip ⁶	Methyl ester	360.000	10.000	24	Lossen
	Vetzuren	180.000	5.000	24	Lossen
	Vet alcohol	180.000	5.000	24	Lossen
Barges	Methyl ester	12.000	1.000	4	Lossen
Barges	Vet alcohol	48.000	800	6,5	Laden
Coaster	Vet alcohol	10.000	2.000	8	Laden

- Als type overslagverbinding is gekozen voor een laadslang;
- Diameter overslagverbinding is 6 inch;
- De scheepsvaart intensiteit in de haven is 588 per jaar;

6.3.2 Afstroomroutes scheepsverlading

Aangezien de overslagverbindingen zich direct boven het oppervlaktewater bevinden bij verlading vanaf bulkschepen is uitgegaan van directe afstroom naar het Calandkanaal. Voor overstroom is rekening gehouden met een opvangvolume van 0,02 m³ voor de jetty.

⁶ Zeeschepen vervoeren per levering diverse stoffen waarbij 50% uit methylesters bestaan en de overige 50% zal bestaan uit vetzuren en/of vetalcoholen. In de MRA is uitgegaan van 25% vetzuren en 25% vet alcohol per levering.

6.4 Tankautoverlading

6.4.1 Invoergegevens verlaadplaatsen

Uit bijlage 4 tabel B4.1 blijkt dat de tankautoverlading van vet alcoholen, vetzuren, lichte bijproducten, zware bijproducten en methanol zich selecteren voor de MRA. In Tabel 6.9 is een overzicht van de relevante gegevens met betrekking tot de tankautoverlading weergegeven.

Tabel 6.9 Modelparameters verlading

Afsluiter doorstromen	Bergend volume [m ³]	Opp. [m ²]	Blusstof	Diameter overslag-verbinding [m]	Type overslag-verbinding
Handbediend gesloten	30	200	Water	0,075	Laadslang

- Als blusstof is voor de modellering uitgegaan van water (conservatief);
- De volgende doorzetten zijn gemodelleerd:
 - 200.000 ton per jaar voor vetzuren
 - 166.850 ton per jaar voor vet alcoholen,
 - 40.700 ton per jaar voor methanol,
 - 2.010 ton per jaar zware bijproducten en
 - 4.020 ton per jaar lichte bijproducten.
- De tankautoverlading betreft het laden van tankwagens met producten;
- De inhoud van de transportmiddelen bedragen 25 ton;
- Voor de tijd aanwezig is 1 uur aangenomen.

6.4.2 Afstroomroutes

Verlaadstation (losplaatsen 1-3)

Wanneer een spill plaatsvindt bij het losstation zal deze opgevangen worden middels het opvangvolume van de losplaats (30 m³) welke standaard gesloten is. Na analyse wordt de vloeistof in het opvangvolume via de vetafscheider naar de AWZI van Huntsman getransporteerd. Bij het overstromen van de verlaadplaats zal een deel van de vloeistof via het terrein afstromen richting het hemelwaterriool en het Calandkanaal.

Nieuwe verlaadplaatsen (losplaatsen 4-5)

Wanneer een spill plaatsvindt bij het losstation zal deze opgevangen worden middels het opvangvolume van de losplaats (30 m³) welke standaard gesloten is. Na analyse en vrijgave wordt de vloeistof in het opvangvolume via de vetafscheider naar de AWZI van Huntsman getransporteerd. Bij het overstromen van de verlaadplaats zal een deel van de vloeistof via het terrein afstromen richting het hemelwaterriool en het Calandkanaal.

6.5 Riolering, opvangtanks en ontvangende watersystemen

In deze paragraaf worden de diverse onderdelen van het rioleringsstelsel, alsmede de buffertanks/putten, welke in het model zijn ingevoerd beschreven. Daarnaast worden de ontvangende watersystemen (AWZI/Oppervlaktewater(en)) beschreven.

6.5.1 Hemelwaterriool

Via het hemelwaterriool stroomt het schone water vrij uit via de Brittanniëhaven naar het Calandkanaal. Dit is gemodelleerd middels een riool zonder afsluiter, zie Tabel 6.10.

Tabel 6.10 Modelparameters hemelwaterriool

Riool	Bergend volume [m³]	Bufferend volume [m³]	Afsluiter doorstromen	Afsluiter bufferen
Hemelwaterriool	10	0	Afvoer zonder afsluiter	Geen afvoer

6.5.2 Vuilwater riool

Het vuilwaterriool voert af richting de AWZI van Huntsman. Wanneer het water voldoet aan de eisen kan het afgevoerd worden naar de AWZI. Derhalve is het riool gemodelleerd als een riool met handbediend gesloten afsluiter.

Tabel 6.11 Modelparameters vuilwaterriool

Standaardput	Bergend volume [m³]	Bufferend volume [m³]	Afsluiter doorstromen	Afsluiter bufferen
Vuilwaterriool	10	0	Handbediend gesloten	Geen afvoer

6.5.3 Vetafscheider

De vetafscheider is middels een skimmer met een capaciteit van 100 m³ in Proteus ingevoerd. De afvoer gaat automatisch en heeft een afvoerdebiet van 14 L/s.

6.5.4 Afvalwaterzuivering (AWZI)

Wilmar loost op de AWZI van Huntsman welke haar effluent deels loost op het oppervlaktewater, een deel wordt afgevoerd en verwerkt. Deze AWZI wordt in Proteus als bedrijfswaterzuivering (AWZI) gemodelleerd.

Tabel 6.12 Parameters bedrijfszuivering

Parameter	Waarde	Eenheid
Type zuivering	Aeroob hoogbelast	-
Volume	2.500	m ³
Ontwerpbelasting	64,8	kg/u
Debiet	0,03	m ³ /s
Influent BZV	0,5	g/l

6.5.5 Oppervlaktewater (Calandkanaal/Donauhaven)

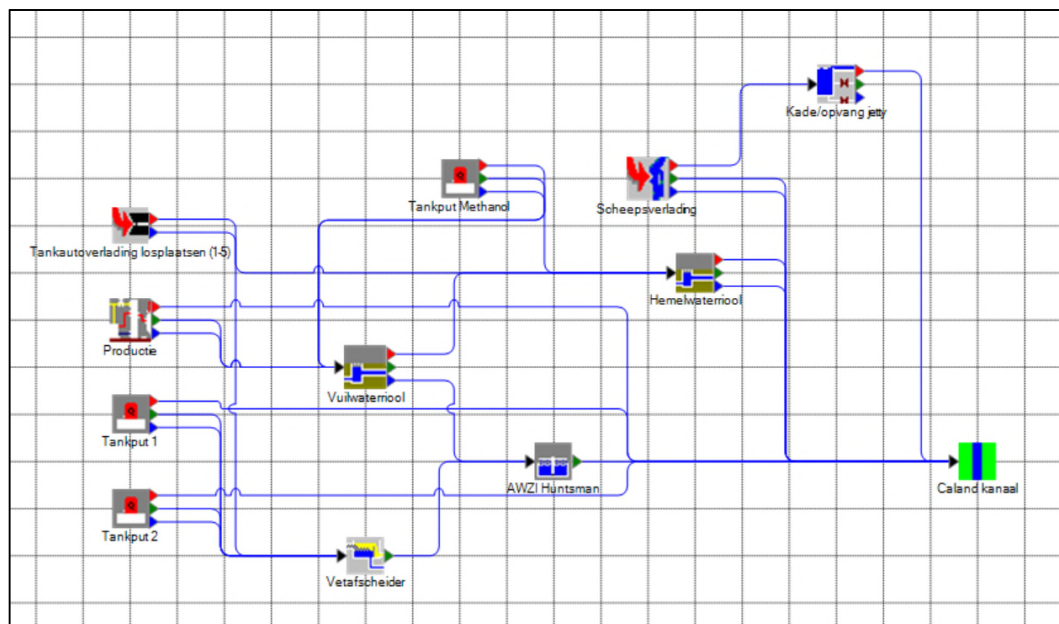
Via lozingspunten kan het hemelwaterriool afvoeren naar de Brittanniëhaven welke in verbinding staat met het Calandkanaal. Daarnaast lost de AWZI van Huntsman een deel van het effluent op de Brittanniëhaven. Het Calandkanaal is als hoofdroute gemodelleerd in Proteus 3.3. De specifieke gegevens zijn opgenomen in.

Tabel 6.13 Modelparameters ontvangend water

Parameter	Waarde	Eenheid
Breedte	480	m
Diepte	20	m
Dispersie X	20	-
Dispersie Y	0,3	-
Stroom snelheid	1	m/s
Haven aanwezig	Ja	-
Lengte Haven	4.000	m
Breedte haven	200	m
Dispersie in haven	4	-
Afstand tot hoofdstroom	3.800	m

6.6 Model

Op basis van de beschikbare informatie is in Proteus 3.3.1.7 het rekenmodel opgebouwd. In figuur 6.1 is de grafische weergave van het model weergegeven. Voor de Proteus-rapportage wordt verwezen naar bijlage 5 van dit document.



Figuur 6.1 Grafische weergave model

7 Resultaten en conclusies

7.1 Rekenresultaten

Met behulp van Proteus worden de restrisico's bepaald die kunnen leiden tot vervuiling van oppervlaktewater. Deze restrisico's zijn onder te verdelen in 3 gebeurtenissen:

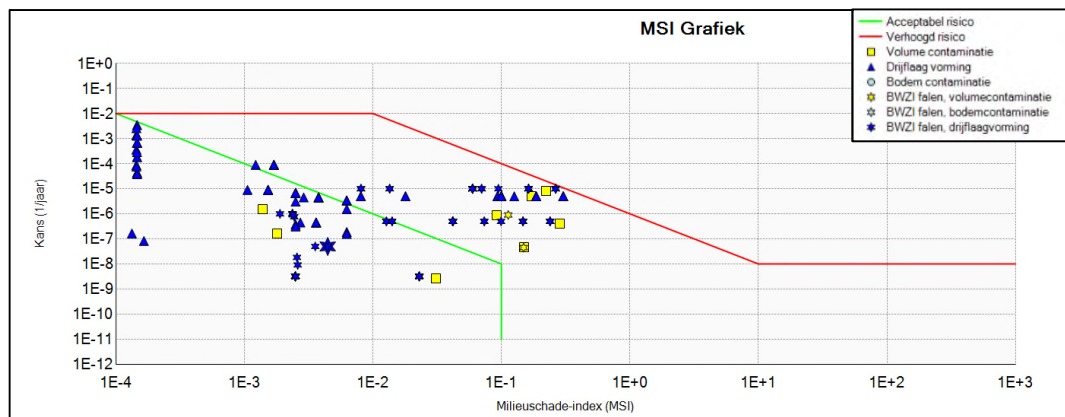
- Volumecontaminatie;
- Oevercontaminatie;
- Falen van de RWZI/AWZI.

Falen van de RWZI is wel aan de orde. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in restrisico's die kunnen leiden tot overbelasting of inhibitie van de RWZI. Hierbij wordt opgemerkt dat het toetsen van de restrisico's naar de RWZI's formeel niet uitgevoerd kan worden, omdat het kader nog niet beschikbaar is. RWS is momenteel bezig dit kader op te stellen. Wel kan berekend worden of sprake is van overbelasting of inhibitie van de RWZI. Daarnaast geeft de handleiding Proteus III aan dat er bij faalkansen lager dan 10^{-8} per jaar geen verder onderzoek meer nodig is (paragraaf 3.3.2 van bijlage 1 uit de handleiding).

Op basis van dit gegeven en de aanbeveling van RWS uit het verleden, zijn de volgende criteria gehanteerd voor een voorlopige toetsing:

- Kans $< 10^{-8}$ per jaar = Verwaarloosbaar risico
- Kans $< 10^{-6}$ per jaar = Acceptabel risico
- Kans $> 10^{-6}$ per jaar = (Mogelijk) onacceptabel risico
-

Met behulp van Proteus wordt een MSI-grafiek gepresenteerd met daarin alle milieurisico's. In figuur 7.1 zijn de resultaten grafisch weergegeven.



Figuur 7.1 MSI-grafiek met risico's op uitstromingen

Uit een eerste analyse blijkt dat geen van de scenario's zich boven de rode lijn bevindt. De scenario's zichtbaar in figuur 7.1 zijn alle gelegen in het acceptabele of verwaarloosbare gebied.

Er blijkt echter ook een aantal scenario's in het verhoogd risicogebied te zijn gelegen welke buiten het weergegeven gebied in figuur 7.1 vallen. Deze scenario's hebben een MSI kleiner dan 10^{-4} en een kans groter dan 10^{-2} , het betreffen overvul scenario's bij tankautoverlading; van vetzuren en vetalcoholen en lekkage tijdens scheepsverlading; methyl esters. Derhalve is er conform de handleiding Proteus versie 3 geen sprake van calamiteiten, maar van voorzienbare gevaren. Met het toepassen van de stand der veiligheidstechniek zijn dergelijke faalkansen niet te verwachten, conform deze handleiding.

De installaties van Wilmar voldoen aan de stand der veiligheidstechniek met uitzondering van:

- Bij de overslag dient gebruik gemaakt te worden van zogenoemde 'break-away' (of gelijkwaardige) koppelingen. Verlading vindt plaats met slangen zonder break away koppeling. Vanwege de beperkte scheepvaart in de doodlopende Brittanniëhaven (alleen Wilmar en Rotterdam Port Authority) is dit echter verdedigbaar.

Gezien de toepassing van de stand der veiligheidstechniek bij Wilmar zijn deze scenario's dan ook niet nader onderzocht.

Daarnaast is middels Proteus 3.3 berekend wanneer er sprake is van overbelasting of inhibitie van de AWZI wat kan leiden tot falen van de AWZI.

Het merendeel van deze scenario's heeft een kans kleiner dan 10^{-6} per jaar en is derhalve gelegen in het acceptabele of verwaarloosbare risicogebied. Er zijn echter een aantal scenario's met een frequentie $> 10^{-6}$ per jaar, deze zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 7.1 Scenario's in mogelijk verhoogd gebied.

bedrijfsonderdeel	Scenario	Kans [per jaar]
Tankautoverlading	Overvullen tankauto vet alcohol – afsluiter in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Tankautoverlading	Breuk slang vet alcohol – afsluiter in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Tankautoverlading	Overvullen tankauto vetzuren – afsluiter in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Tankautoverlading	Breuk slang vetzuren – afsluiter in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Tankautoverlading	Overvullen tankauto lichte bijproducten – afsluiter in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Tankautoverlading	Breuk slang lichte bijproducten – afsluiter in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T27 (lichte bijproducten) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T26 (zwarte bijproducten) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T30 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T31 (vet alcohol) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T21 (vet alcohol) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T34 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$

bedrijfsonderdeel	Scenario	Kans [per jaar]
Bulkopslag	Continu falen T11 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T4 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T3 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T2 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T1 (methyl esters) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T212 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T211 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T210 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T209 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T208 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T207 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T206 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T205 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T204 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T203 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T202 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$
Bulkopslag	Continu falen T201 (vetzuren) – afsluiter tankput in geopende positie	$>1 \times 10^{-6}$

7.2 Nadere beschouwing tankautoverlading

Het middels Proteus berekende scenario overvullen, gaat uit van het overvullen van een tankwagen tijdens de verlading. Het scenario breuk slang heeft betrekking op een breuk van de laad-, losslang tijdens de verlading naar een tankwagen. Voor de scenario's welke mogelijk tot verhoogd risico leiden, betreft het afsluiters van de tankput die in open positie (foutieve positie) blijven staan. Ter voorkoming daarvan zijn diverse maatregelen genomen. Deze maatregelen zijn hieronder voor de volledigheid benoemd:

- De afsluiters van de verlaadplaatsen zijn standaard gesloten.
- Voor het opensturen van de afsluiter wordt het water zintuigelijk gecontroleerd op vervuiling en bij twijfel wordt de vloeistof altijd geanalyseerd, nadat met deze analyse is

aangetoond dat het water voldoet aan de eisen gesteld door Huntsman mag het worden afgelaten richting de AWZI van Huntsman.

- Afvoer vindt altijd plaats via de vetafscheider.

Het is niet mogelijk deze analyses en de in werking zijnde procedures op te nemen in het Proteus model. Wanneer in het model echter wordt uitgegaan van een automatische afsluiter vanwege deze van kracht zijnde extra maatregelen worden gereduceerde kansen voor de scenario's in het verhoogde gebied berekend.

Het risico voor het oppervlaktewater ten gevolge van het mogelijk verhoogde risico op het falen van de afvalwaterzuivering wordt gereduceerd middels het bufferend effect van het grote volume in de afvalwaterzuivering. In het geval dat een verhoogde lozing plaatsvindt wordt de toevoer vanuit Wilmar naar de AWZI gestopt. Daarnaast worden waar mogelijk corrigerende maatregelen uitgevoerd om het effect op de AWZI en het oppervlaktewater zo laag mogelijk te houden. Bijvoorbeeld middels maximale beluchting, een verminderd aanbod van derden op site en de aanvoer te bufferen in een tijdelijke opslag. De verstoorde/vervulde procesonderdelen voorafgaand aan de AWZI worden leeggemaakt en de inhoud zal naar een externe verwerker worden afgevoerd.

7.3 Nadere beschouwing bulkopslag

Het door Proteus berekende scenario continu falen (bij falen RWZI), gaat uit van een lek van de tank waarbij de inhoud gedurende langere tijd vrijkomt. Voor de scenario's welke mogelijk tot verhoogd risico leiden: betreft het afsluiters van de tankput die in open positie (foutieve positie) blijven staan. Ter voorkoming daarvan zijn diverse maatregelen genomen. om te voorkomen dat afsluiters zich foutief in open positie bevinden. Deze maatregelen zijn hieronder voor de volledigheid nogmaals benoemd:

- De afsluiters van de tankput zijn standaard gesloten;
- Dagelijks wordt gecontroleerd op lekkages, middels inspectierondes;
- Het water in de tankput van de methanoltank wordt altijd geanalyseerd, nadat met deze analyse is aangetoond dat het water voldoet aan de eisen gesteld door Huntsman (zie paragraaf 3.3.4) mag het worden afgelaten richting de AWZI van Huntsman;
- Het water in de tankputten met opslagtanks voor overige stoffen wordt voorafgaand aan afdalen altijd visueel gecontroleerd op verontreinigingen, daar het vetten en olieachtige stoffen betreffen. Indien het hemelwater visueel vervuild is wordt het water nader geanalyseerd, dit is vastgelegd middels een werkinstructie met kenmerk W-PLT-RO-13 "meet en bemonsterplan hemel- en proceswater". Middels de analyse wordt bepaald of de kwaliteit van het afvalwater binnen de lozingsnormen ligt. De lozingsnormen zijn opgenomen in de bovengenoemde werkinstructie.

Het is niet mogelijk deze analyses en de in werking zijnde procedures op te nemen in het Proteus model. Wanneer in het model echter wordt uitgegaan van een automatische afsluiter vanwege deze van kracht zijnde extra maatregelen worden geen scenario's in het verhoogde gebied berekend voor de bulkopslagen (kans $<10^{-6}$ per jaar).

8 Conclusie

Antea Group heeft voor Wilmar een milieurisicoanalyse (MRA) uitgevoerd waarbij de risico's van onvoorziene lozingen van milieugevaarlijke stoffen oppervlaktewater zijn beoordeeld. Uit de uitgevoerde milieurisicoanalyse blijkt dat voor de inrichting op basis van een conservatieve Proteus 3.3-modellering sprake is van verhoogd risico voor diverse scenario's. Het betreft de volgende scenario's.

- Lekkage overslagverbinding (scheepsverlading);
- Overvullen tankauto;
- Breuk slang (tankautoverlading);
- Continu falen bulkopslag.

Van een aantal scenario's blijkt op basis van de kans en de milieuschadeindex, dat geen sprake is van een calamiteit maar een voorzienbaar gevaar. Conform de handleiding Proteus zijn de faalkansen niet aannemelijk wanneer wordt voldaan aan de stand der veiligheidstechniek, zoals hier het geval is. Derhalve zijn deze scenario's niet nader onderzocht.

Uit een nadere beschouwing voor de overige scenario's is op basis van de procedures en werkelijke situatie geconcludeerd dat de werkelijke risico's lager zijn dan in het model gebruikt. Vanwege de ingestelde procedures en de analyse van vloeistoffen is het niet aannemelijk dat de AWZI van Huntsman zal falen door de afstroming naar de AWZI.

Bijlage 1: Plattegrond

Bijlage 1: Plattegrond



STEIGER / JETTY

LEIDINGBRUG

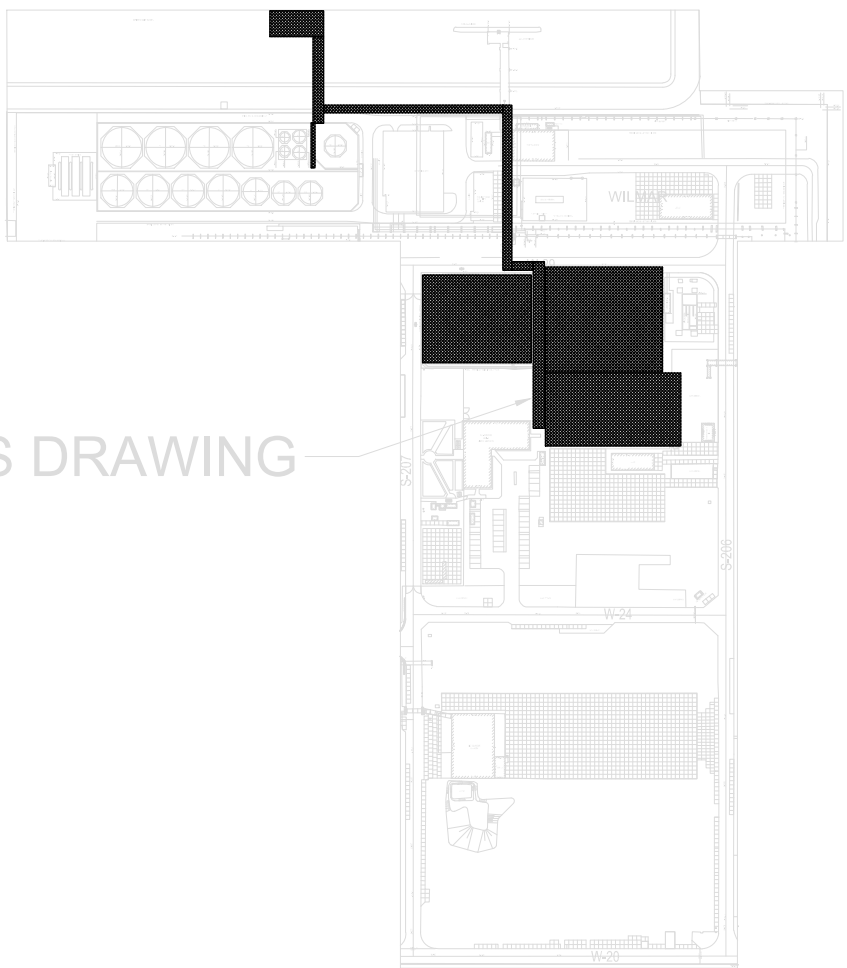
TRUCKLOADING

MCC Operator ruimte

INSPECTIE BORDES

TANKPUT

ALGEMENE OPMERKINGEN

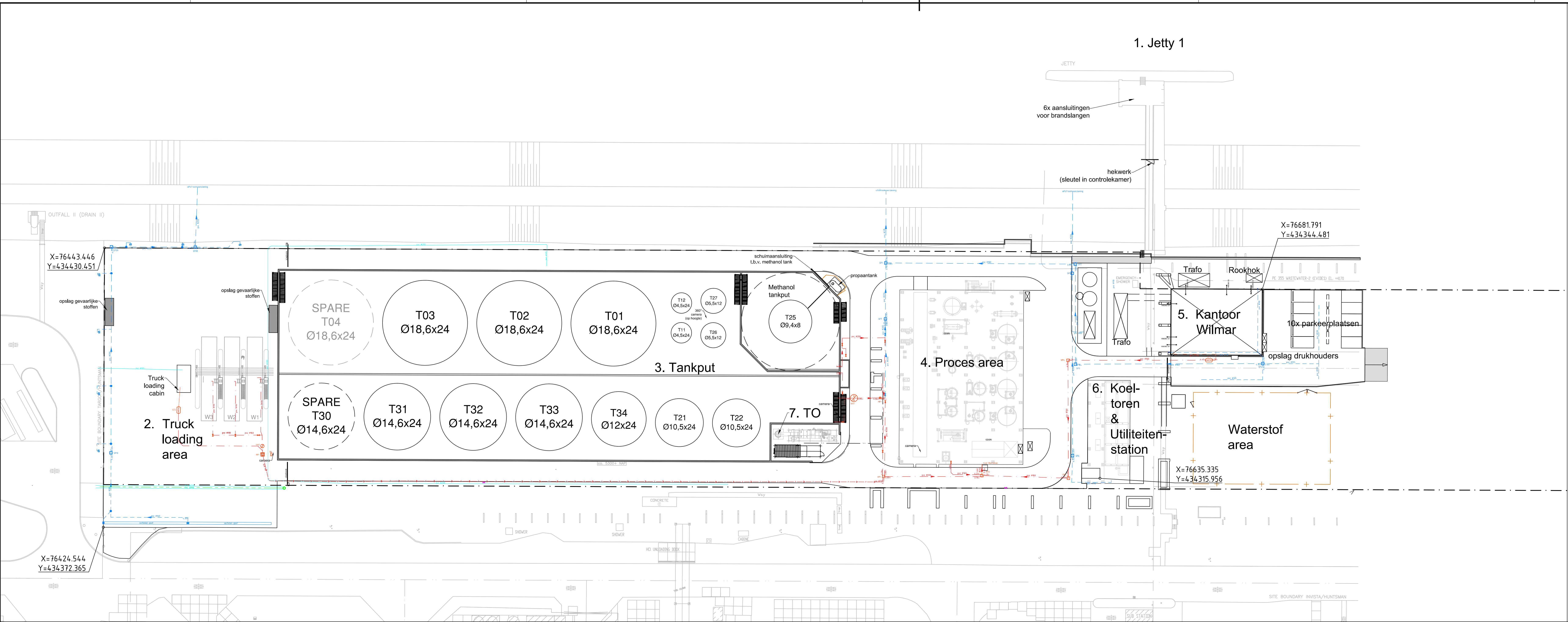


AREA OF THIS DRAWING

00	19-05-2020	Eerste uitgave	HvM		
Rev.	Date	Description	Drawn	Checked	Approved by
Status:	Ter informatie				
Project:	Wilmar Oleochemicals B.V. Cup of Tea				
Drawing:	Overall layout nieuwe indeling terrein				
		This drawing is property of client, reproduction is not allowed without first obtained written permission of the company.		 <i>Project Management & Consultancy</i>	
Drawingnr. client:		Drawingnr. 460 A 003		Adres: Geurdeland 1c 6673DR Andelst	Postadres: Postbus 31 6670AA Zetten
				Tel.: +31(0)488-420620 Fax.: +31(0)488-452885 Email: info@tanc.nl	Scale: 1:500
					Size: A1

Bijlage 2 : Rioleringstekening

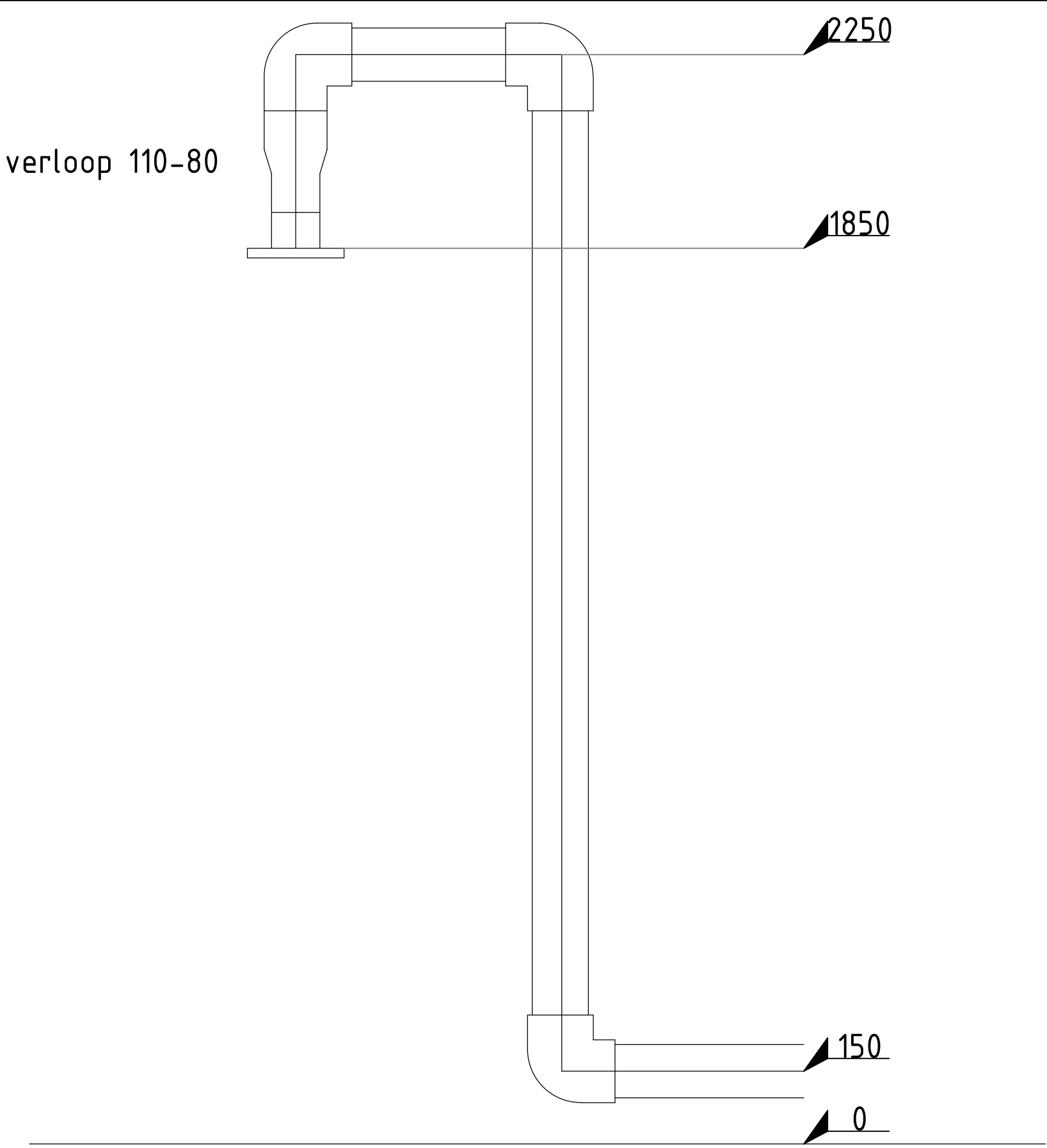
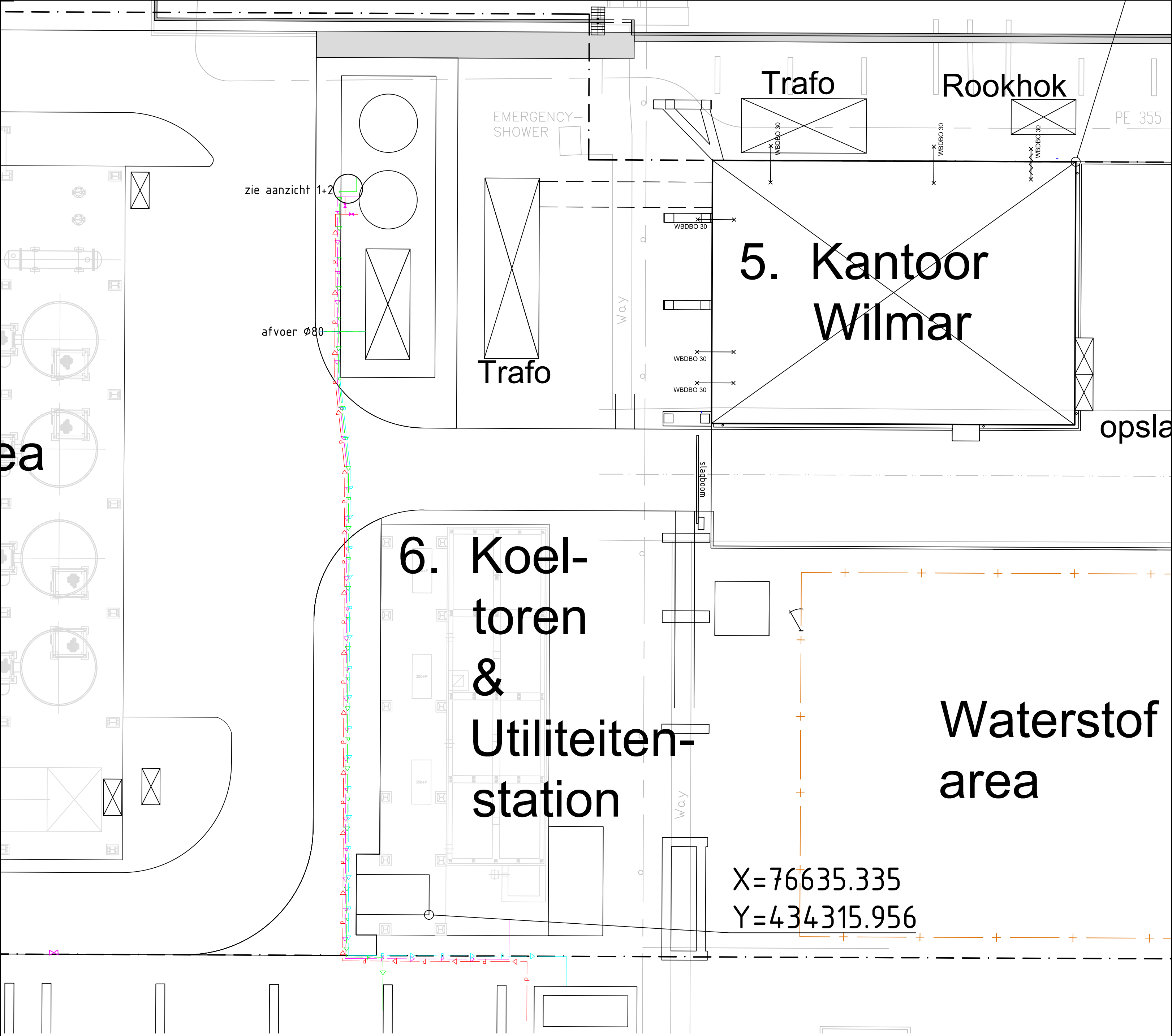
Bijlage 2 : Riolerings-tekening



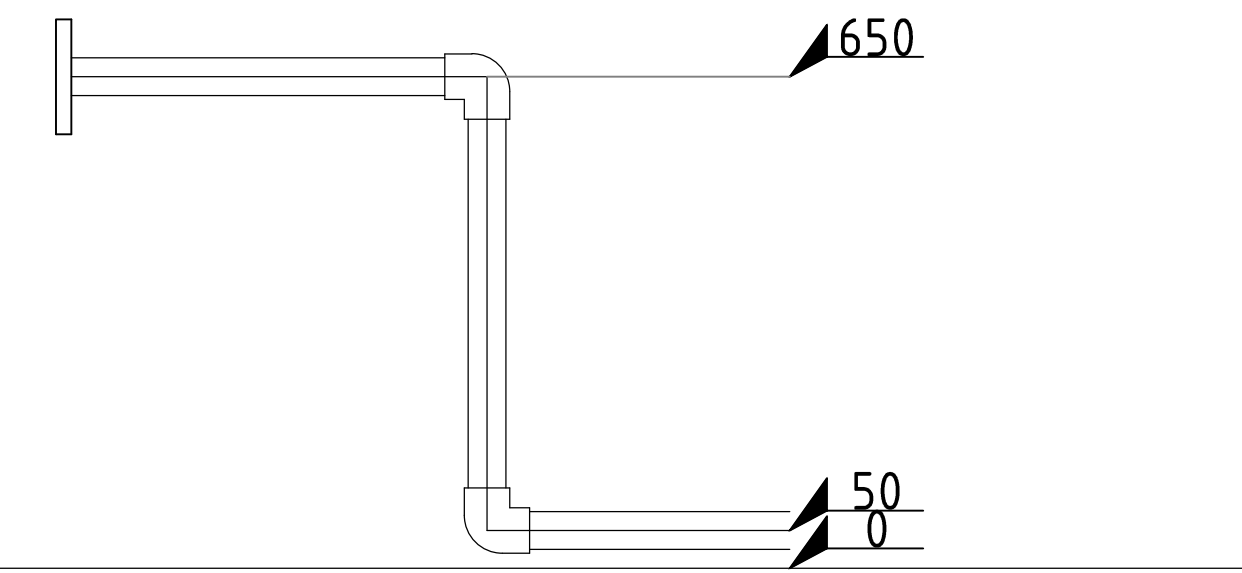
LEGENDA

- vetafscheider
- pompput
besturingskast
- septic tank
- vuilwater inspectieput
prefab beton inw. 80x80, zonder stroomprofiel
- monsternameput
kunststof Ø400 mm
- afsluiter
- schoonwater inspectieput
prefab beton inw. 80x80, zonder stroomprofiel
- afsluiter
- drainage - drainput
- mantelbuis
- afsluiter

Riolering overzichtstekening schaal 1:350



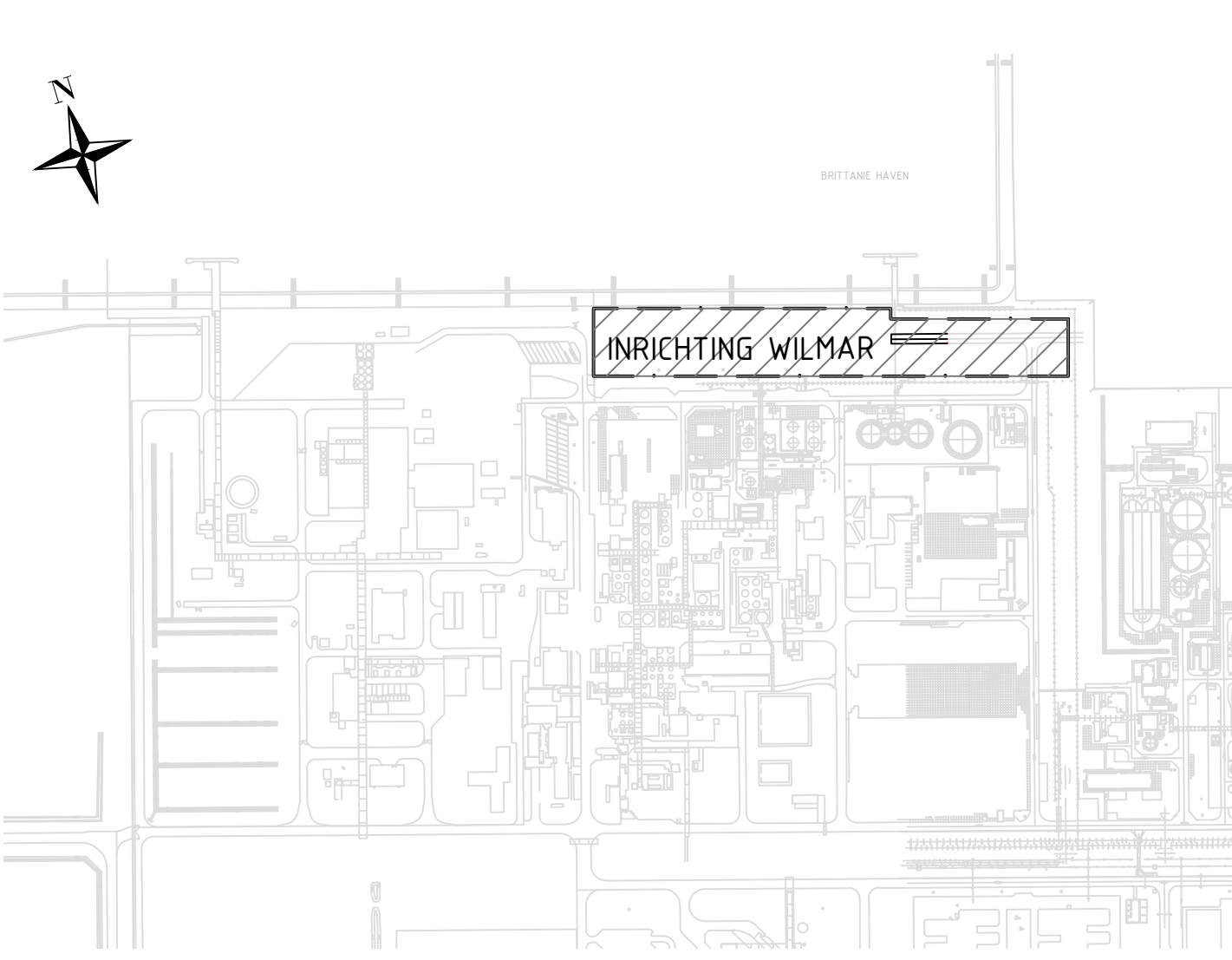
Aanzicht 1
aansluiting HDPE Ø110 (cooling tower)
schaal 1:100



Aanzicht 2
aansluiting HDPE Ø50 (proces plant)
schaal 1:100

LEGENDA

- HDPE Ø50
Proces Plant
- HDPE Ø110
Cooling Tower
- HDPE Ø110
Woerding condensaat
- afsluiter

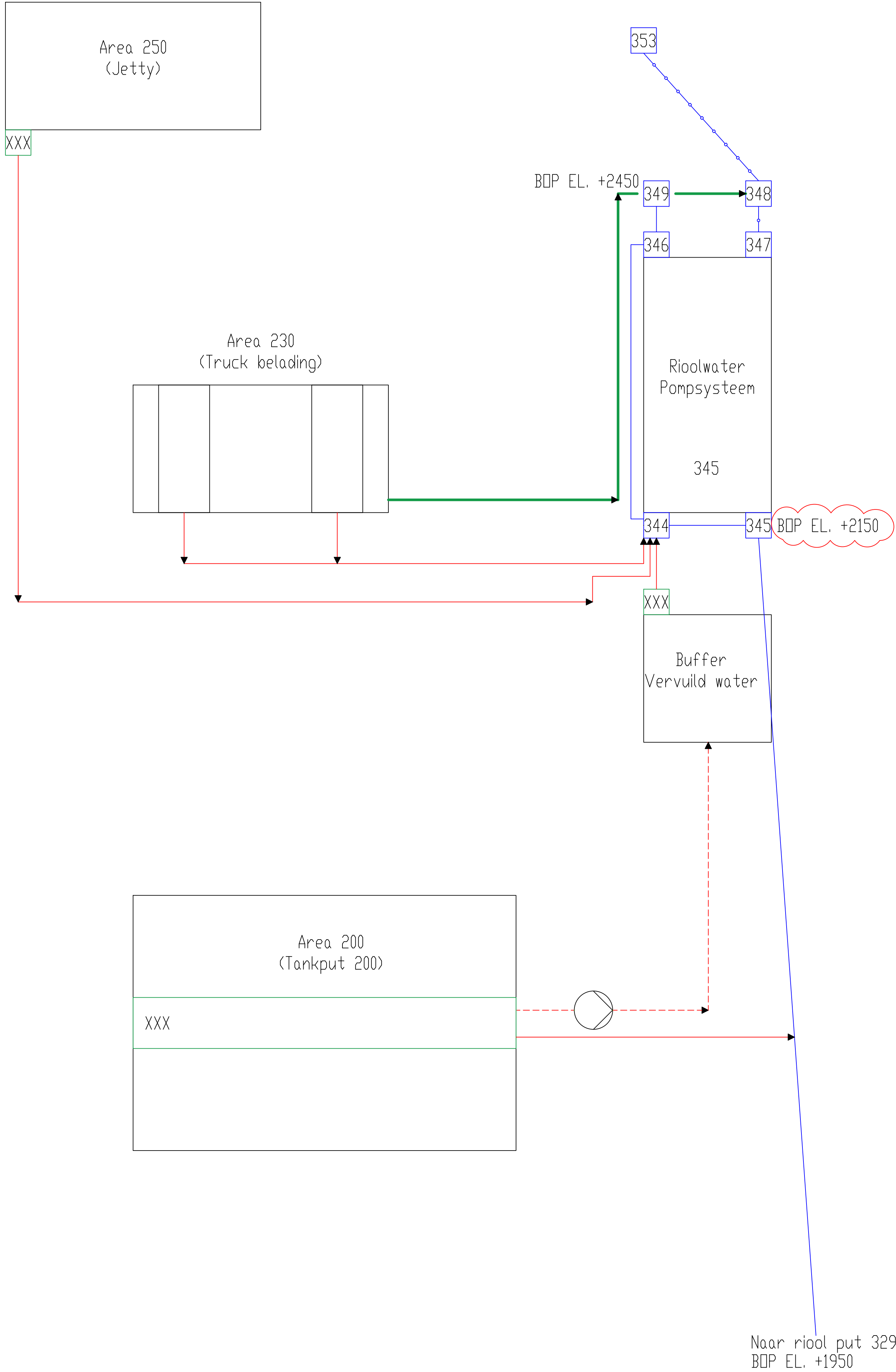


Leidingwerk R0-unit schaal 1:150

Postbus 153
Tauf AC Developer
Telefoon 09156 89 99 11
www.tauf.nl

Opdrachtgever
Wilmar Oleochemicals
Project
Tekeningen
Onderdeel
Rioleringstekening overzicht + leidingwerk R0-unit

Documentnummer	11-12-2015	Blad	van	Documenttype
Datum	11-12-2015	Schaal	1	358 / 150
Geplaatst	A.Z.	Status	DEFINITIEF	Formaat
Projectnummer	1227433	Tekeningnummer	3	A0
Misc.	Aard der vestiging	Datum	Gepl.	Gepl.
A				
B				
C				
D				



- HW (Hemelwater) GR (Gravitair riool) bestaand
- VW (Vuilwater) GR (Gravitair riool) bestaand
- VW (Vuilwater) PR (Pers riool) bestaand
- HW (Hemelwater) GR (gravitair riool) nieuw
- HW (Hemelwater) PR (pers riool) nieuw
- VW (Vuilwater) GR (gravitair riool) nieuw
- VW (Vuilwater) PR (pers riool) nieuw
- Put (bestaand)
- Put (nieuw)
- NC
Automatische afsluiter (Normally open)
Ook handmatig bedienbaar
- NC
Automatische afsluiter (Normally closed)
Ook handmatig bedienbaar
- NC
Handmatige afsluiter (Normally open)
- NC
Handmatige afsluiter (Normally closed)
- Rioolpomp

00	17-06-2020	First Issue	TP	JvdH	Wilmor /
Rev.	Date	Description	Draun	Checked	Approved by
Status:	For Approval				
Project:	Wilmar Oleochemicals B.V. Cup of Tea				
Drawing:	UFD Rioolwater				
		This drawing is property of client, reproduction is not allowed without first obtained written permission of the company.			
Draaiing: 460 P 040		Adres: Geurdeland 1c 6673BK Andelst		Postadres: Postbus 31 6670AA Zetten	
Draaiing: client		Scale: n.o.		Size: A1	

Bijlage 3 : Stand der veiligheidstechniek

Bijlage 3 : Stand der veiligheidstechniek

Algemene procedures stand der veiligheidstechniek (SVT)

Procedures, werk- en bedieningsvoorschriften

Hiermee worden bedoeld procedures en voorzieningen die niet specifiek toegewezen kunnen worden aan bepaalde bedrijfsonderdelen c.q. activiteiten en die dus 'inrichtingsbreed' gelden.

Procedure/activiteit	Voldoet aan SVT	Opmerking/toelichting
Calamiteitenplan	Ja	
Systeem voor vroegtijdige herkenning van onvoorziene gebeurtenissen; evaluatie van calamiteiten	Ja	
Systeem voor het informeren van belanghebbenden (personeel, omwonenden, overheid)	Ja	
Werkvoorschriften voor reguliere en afwijkende situaties	Ja	
Oefeningen met personeel en brandweer	Ja	
Fail safe ontwerp (intrinsiek veilig)	Ja	
Register met relevante informatie van aanwezige stoffen	Ja	Zie actuele stoffenlijst Wilmar
Procedures voor het verwerken en opslaan van afvalwater, die bekend zijn bij bevoegd gezag, waterkwaliteitsbeheerder en andere betrokkenen	Ja	
Wijzigingen aan installaties vinden plaats a.d.h.v. eenduidige procedures, met daarin beschreven hoe de veiligheid van mens en omgeving gegarandeerd wordt en hoe werknemers ingelicht worden.	Ja	Wilmar beschikt over een MoC-procedure
Na optreden van een calamiteit moet worden nagegaan hoe de calamiteit heeft kunnen plaatsvinden en moeten maatregelen worden genomen om herhaling te voorkomen. Zowel de bevindingen als ook de maatregelen dienen aan de waterkwaliteitsbeheerder, het Wm bevoegd gezag en eventuele andere betrokkenen (zoals bijvoorbeeld de brandweer) gerapporteerd te worden.	Ja	

Algemene technische voorzieningen

Procedure/activiteit	Voldoet aan SVT	Beschrijving
Het rioolsysteem binnen de inrichting is zodanig ingericht, bijvoorbeeld door het toepassen van monitoring, dat onvoorziene lozingen niet onopgemerkt plaats kunnen vinden. In dit verband zijn vooral hemel-waterriolen en koelwatersystemen relevant.	Ja	

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Beschrijving</i>
Er is binnen de inrichting een mogelijkheid tot het tijdelijk bergen van stoffen welke als gevolg van een onvoorziene gebeurtenis zijn vrijgekomen.	Ja	Naast calamiteitengoten worden IBC's gebruikt om spill tijdelijk te bergen
Er zijn speciale voorzieningen voor de afvoer en behandeling van afvalwater dat ontstaat bij spoeloperaties, het opstarten en het al dan niet gepland uit bedrijf nemen voor zover de aard van dit afvalwater significant afwijkt van de reguliere kwaliteit.	Ja	Diverse opvangvoorzieningen, buffercapaciteit riool, containers van de zuivering voor calamiteit
Er zijn op afroep voldoende geschikte blusvoorzieningen beschikbaar.	Ja	
De binnen de inrichting aanwezige wegen zijn duidelijk aangegeven en bewegwijzerd. Op het bedrijfsterrein is de maximaal toelaatbare snelheid duidelijk weergegeven.	Ja	
Bij onderdelen van de installatie en of activiteiten met waterbezwaarlijke stoffen is aangegeven op welke wijze eventuele brand bestreden dient te worden.	Ja	Alleen voor de installaties waar brand een reëel scenario is.
Het terrein is dusdanig omheind dat voorkomen wordt dat onbevoegden toegang hebben.	Ja	
Het terrein is goed toegankelijk voor alle voertuigen die in geval van een calamiteit toegang tot de inrichting moeten hebben.	Ja	

Bulkoverslag van en naar een tankauto

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
De overslagplaats wordt alleen voor overslag gebruikt. Doorgaand transport kan geen gebruik maken van deze locatie.	Ja	
Er is continu toezicht op de verlading door twee personen. Zowel de chauffeur als de operator zijn aanwezig. In geval van een onvoorziene voorval kan het voertuig worden verplaatst teneinde de gevolgen te minimaliseren.	Ja	Geborgd door SOP
Er zijn voorzieningen en procedures om eventueel gelekt/gemorst product zo spoedig mogelijk op te ruimen.	Ja	Spillkit aanwezig
In het calamiteitenplan zijn procedures opgenomen die specifiek zijn toegesneden op verladersactiviteiten.	Ja	
Bouwkundige aspecten		
De overslagplaats is voorzien van een vloestofdichte vloer welke onder afschot ligt. Het hemelwater en gemorst	Ja	Vloestofdichte vloer onder afschot.

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
product worden opgevangen in een opvangbak/tank die tenminste de inhoud van een transporteenheid kan bevatten. Voor de afvoer dient een handmatige handeling verricht te worden zoals bijvoorbeeld het inzetten van een zuigwagen, afpompen of aflaten via een handbediende afsluiter.		Hemelwater en spills worden opgevangen in een opvangbak met een capaciteit van 30 m ³ . Afsluiters standaard dicht.
Indien er voor 9.00 uur en na 16.00 uur nog verladersactiviteiten plaatsvinden dient de overslagplaats voldoende verlicht te kunnen worden.	Ja	
Indien mogelijk heeft de verladersinstallatie een overkapping. (NB: verlading van sommige stoffen mag niet onder een overkapping plaatsvinden).	Ja	Overslagplaats is overkapt
Voorzieningen		
Onder elke flensverbinding is een kleine opvang gecreëerd zodat druppels kunnen worden opgevangen. Dit is met name van belang bij manifolds.	Ja	Opvangvoorziening onder de laadplaats. Per laadplaats een opvang. Verder bij de laadarmen een druppelbak
Op de verlaadplaats zijn adequate brandblusmiddelen operationeel aanwezig.	Ja	
Op de overslagplaats is materiaal aanwezig om tijdens verladersactiviteiten de locatie aanrijdingsproof af te kunnen zetten.	Ja	

Bulk overslag van/naar een schip

Hieronder wordt verstaan: de aanvoer van product met behulp van transporttankschepen en overslag van product naar bunkerboten.

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
De verlading vindt plaats in aanwezigheid van personeel met een deskundige opleiding/training en kwalificatie. In de directe nabijheid van het toezien personeel dient een noodstopshakelaar aangebracht te zijn. Het toezicht kan eventueel op afstand plaatsvinden met behulp van TV-bewaking onder voorwaarde dat de noodstopshakelaar in de directe nabijheid naast de monitor geplaatst is.	Ja	Toezicht met behulp van TV-bewaking vanuit de controlekamer. In de controlekamer is een noodstopshakelaar aanwezig.
Er mag alleen continu overslag plaatsvinden van/naar de uitsluitend daarvoor bestemde opslagvoorziening middels de daartoe aangebrachte aansluitpunten.	Ja	
De overslag moet lekvrij geschieden.	Ja	Lekvoorziening onder koppelingen, SOP

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
		aanwezig voor verlading
Bij het begin van het verladen van een brandgevaarlijk product waarbij elektrostatische oplading mogelijk is, naar een tank waarin een explosief gasmengsel aanwezig kan zijn, moet gedurende een aanlooperperiode als gesteld in het rapport "gevaren van statische elektriciteit in de procesindustrie" van de stuurgroep RIVEPRO, de vloeistofsnelheid in de vulling worden beperkt tot 1 m/sec; er moeten voorzieningen zijn om deze beperkingen te waarborgen.	Ja	Niet van toepassing, er worden geen brandgevaarlijke stoffen overgeslagen van/naar een schip
Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen of -slangen, moet zijn voorzien van een duidelijk zichtbaar en leesbaar opschrift, waaruit blijkt voor welk product het aansluitpunt wordt gebruikt.	Ja	
Bij de overslag dient gebruik gemaakt te worden van zogenoemde "break-away" (of gelijkwaardige) koppelingen.	Nee	Verlading vindt plaats met slangen zonder break away koppeling, vanwege de beperkte scheepvaart (alleen Wilmar en Rotterdam Port Authority) is dit verdedigbaar.
Bouwkundig		
Indien een los- of laadslang niet wordt gebruikt moet deze knikvrij worden opgeborgen en tegen beschadiging zijn beschermd.	Ja	Geborgd door SOP
Los- en laadarmen of -slangen moeten zodanig worden ondersteund, beschermd en bediend, dat beschadiging tijdens het gebruik wordt voorkomen.	Ja	Geborgd door SOP
Er zijn voorzieningen voorhanden om eventueel gelett/gemorst product zo spoedig mogelijk op te ruimen.	Ja	
Het eventueel op de wal of schip gelett/gemorst product mag niet in de (hemel)waterafvoer terecht kunnen komen dan wel direct in het oppervlaktewater kunnen geraken. Gemorst product dient zo spoedig mogelijk opgeruimd te worden.	Ja	
Op de overslagplaats zijn adequate brandblusmiddelen operationeel aanwezig.	Ja	
De overslaglocatie is voorzien van goede verlichting.	Ja	
In geval overslagverbindingen over een steiger lopen dient de steiger voorzien te zijn van opvangbakken.	Ja	
Technische voorzieningen		
Laad- en losinstallaties moeten ter afleiding van statische elektriciteit en ter beveiliging tegen de gevolgen van blikseminslag zijn geaard door middel van aardelektroden,	Ja	

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
waarvan de verspreidingsweerstand niet meer dan 5 ohm mag bedragen; de aarding moet voldoen aan de tijdens het ontwerp van de installatie vigerende Richtlijn voor bliksemafleiderinstallaties, volgens de norm NEN 1014, uitgave 1971, en aanvullingen, uitgave 1982 en 1985.		
Indien van toepassing dient de uitlaat van de dampruimte van een scheepstank bij de verlading te zijn aangesloten op een doelmatig werkend systeem voor het veilig afvoeren van dampen. In de dampafvoer- of dampretourleiding moet tevens zo dicht mogelijk bij de genoemde uitlaat een vloeistofalarm zijn geïnstalleerd.		Niet van toepassing
Indien los- en laadleidingen en -slangen na het lossen of laden worden leeggemaakt, dan moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt; de vrijkomende stoffen moeten naar een daartoe bestemd systeem worden afgevoerd.	Ja	Bij leegdrukken van insluitsystemen wordt gebruik gemaakt van stikstof
Overig		
Indien bij het leegdrukken van een scheepstank gebruik wordt gemaakt van een gas, dan mag hiervoor uitsluitend een gas worden gebruikt dat inert is ten opzichte van het te verladen product; de toevoer moet onmiddellijk worden afgesloten na het leegdrukken van de scheepstank.		Niet van toepassing, leidingen kunnen gelegeerd worden met behulp van een pig
De los- en laadarmen of -slangen moeten geschikt zijn voor de te verladen producten en een barstdruk hebben van ten minste viermaal de hoogst voorkomende werkdruk.	Ja	
Bij toepassing van los- en laadslangen moeten deze steeds eerst visueel op een goede staat worden gecontroleerd alvorens te worden gebruikt; beschadigde slangen mogen niet worden gebruikt en moeten voor reparatie of vernietiging direct worden afgevoerd.	Ja	Geborgd door SOP
Productleidingen van laad- en losinstallaties die niet gebruikt worden, moeten met een blindflens zijn afgesloten, zodat lekkage, ook in geval van een storing of een bedieningsfout, wordt voorkomen.	Ja	Geborgd door SOP
Alvorens met de belading wordt begonnen moet er door het personeel, dat zorg draagt voor de belading, op worden toegezien dat de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op de te beladen tankauto dan wel spoorwaggon.		Niet van toepassing
Het aan- of afkoppelen van een leiding of slang, die gebruikt wordt voor het transporteren van brandbare vloeistoffen moet met explosievrij gereedschap geschieden.		Niet van toepassing

Opslag in tanks

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
Het vullen van de houders vindt slechts plaats na positieve identificatie van de stof.	Ja	Bij ontvangst van derden: analyse beschikbaar. Bij afloop vanaf de fabriek: procescontrole beschikbaar (inclusief GC bepalingen)
Het niveau van de stof in de houder wordt bewaakt. Bij afwijkingen vindt alarmering plaats en wordt volgens een vaste procedure ingegrepen.	Ja	
De eventueel aanwezige afsluiters van de tankput zijn normaliter gesloten.	Ja	
Er is een eenduidige procedure voor het drainen van de tankput.	Ja	SOP hemel- en koelwater
Op regelmatige basis wordt het opslaggebied geïnspecteerd op lekkage en de algehele conditie van de tanks en randapparatuur.	Ja	Dagelijkse ronde met operatorlijst per shift
Bouwkundige aspecten		
Er is per installatie, of een deel daarvan, een vloeistofdichte containment met afloop naar een verzamelsysteem. De opgevangen vloeistoffen dienen vervolgens een adequate behandeling te ondergaan.	Ja	vloeistofkerend
Een buitenopslag is, om overslag van brand te voorkomen, op voldoende afstand van overige onderdelen van de inrichting gelegen. In geval een brandwerende muur is aangebracht gelden andere afstanden (zie hiervoor PGS 15).	Ja	
Voor de beheersing van risico's buiten de inrichting en de bereikbaarheid van de brandweer is de afstand van een opslag tot een gevoelige bestemming buiten de inrichting minimaal 20 m.	Ja	
Voorzieningen		
Opslagtanks dienen van een sprinklersysteem voorzien te zijn wanneer er een kans bestaat op hittestraling.		Geen brandbare producten aanwezig
Lekkage van pompen wordt gedetecteerd en opgevangen.	Ja	
Verontreiniging van koelwater als gevolg van lekkage van warmtewisselaars wordt op een voldoende niveau gedetecteerd.		Niet van toepassing
Monsternamesystemen zijn lekvrij uitgevoerd.	Ja	
Er zijn interlocksystemen aanwezig om gevaarlijke situaties bij oplijnen uit te schakelen.	Ja	Alarm met operator ingrijpen & ESD

Continuprocessen

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
In de werkvoorschriften zijn procedures opgenomen inzake de handelwijze bij afwijkende omstandigheden.	Ja	Geborgd door SOP
Er wordt een logboek bijgehouden waarin afwijkende omstandigheden en de reactie daarop vastgelegd worden.	Ja	O.a. wachtverslag
In de ontwerpfase van de installatie is een HAZOP-analyse uitgevoerd.	Ja	In ontwerpfase een basic HAZOP door leverancier van de technologie (Davy), in 2014 een volledige HAZOP analyse
Bouwkundige aspecten		
Er is per installatie, of een deel daarvan, een vloeistofdichte containment met afloop naar een verzamelsysteem. De opgevangen vloeistoffen dienen vervolgens een adequate behandeling te ondergaan.	Ja	Vloeistofdicht naar verzamelput, daarna afgevoerd naar de zuivering
Voorzieningen		
Het vloeistofniveau in tanks wordt bewaakt. Bij afwijkingen vindt alarmering plaats en wordt volgens een vaste procedure ingegrepen	Ja	
Het niveau, de druk en de temperatuur in de procesvaten wordt bewaakt. Bij afwijkingen vindt alarmering plaats.	Ja	
Lekkage van pompen wordt gedetecteerd en teruggehouden.	Ja	Gedetecteerd middels veldronden per shift. Lekkages worden opgevangen in een lekbak of op een vloeistofdichte vloer
Verontreiniging van koelwater als gevolg van lekkage van warmtewisselaars wordt op een voldoende niveau gedetecteerd.	Ja	Deels waterdruk hoger dan procesdruk, controle koelwatersysteem tijdens de dagelijkse ronde
Monsternamesystemen zijn lekvrij uitgevoerd.	Ja	In de procesarea wordt gebruik gemaakt van "bombs",

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
		gesloten monsternamen
Er zijn interlocksystemen aanwezig om gevaarlijke situaties bij starten en stoppen/trippen te beteugelen.	Ja	
Bij het wegvallen van utilities schakelt de installatie automatisch naar een "veilige" toestand (fail-safe design).	Ja	

Leidingtransport

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
Op regelmatige afstanden zijn afsluiters geplaatst.	Ja	Procesonderdelen, tanks, etc. kunnen voldoende worden ingesloten
Op regelmatige basis, zo mogelijk één maal per shift, worden de leidingen visueel op lektheid geïnspecteerd.	Ja	Conform inspectielijst
Alle leidingen en bijbehorende appendages zijn zodanig uitgevoerd dat er geen ontoelaatbare spanningen ten gevolge van montage, verzakkingen of temperatuurverschillen kunnen ontstaan.	Ja	Pipe stress calculations uitgevoerd, spring piping supports waar nodig, spanningvrije montage, etc.
Aan leidingen moet duidelijk zichtbaar zijn voor welk doel en welke stof ze worden gebruikt.	Ja	Stickers en stroomrichting is aangegeven
Ondergrondse leidingen		
De ondergrondse leidingen zijn alle weergegeven op een kaart die regelmatig wordt bijgehouden.		Niet van toepassing
Ondergrondse leidingen worden bovengronds aangegeven.		Niet van toepassing
Leidingen liggen voldoende diep (minimaal 0,8 m) en zijn voorzien van kathodische bescherming.		Niet van toepassing
De leidingen kunnen met behulp van een pig gereinigd worden.	Ja	Verlaadleidingen, conform SOP
Bovengrondse leidingen		
Op maaiveld (de maximale vrije ruimte tussen leiding en maaiveld bedraagt 0,5 m).		Niet van toepassing
De leidingen liggen in leidinggoten en zijn voldoende ondersteund.		Niet van toepassing
De leidinggoot is gecompartmenteerd, zo mogelijk iedere 150 meter.		Niet van toepassing

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
De afvoer van hemelwater vindt plaats conform de opslag in tanks.		Niet van toepassing
Eventuele wegdoorvoeren zijn als 'viaduct' uitgevoerd.	Ja	Leidingen op hoogte, boven weg
Leidingbruggen		
Bij eventuele wegkruisingen zijn de leidingen beveiligd door middel van een doorrijpoort waarop de doorrijhoogte staat vermeld. Minimale doorrijhoogte is 4,2 meter.	Ja	Hoogte aanduiding borden aanwezig. Verder is een poort (slagboom) aanwezig.
De leidingbrug is aantoonbaar aanrijdingsproof.	Ja	Staalconstructie van de leidingenbrug staat op betonnen sokkel
De constructie van de leidingbrug is brandwerend.		Niet van toepassing, geen realistisch brandscenario
De hemelwaterafvoer rondom een leidingbrug is afsluitbaar.		Niet van toepassing

Intern transport

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
Het interne transport moet worden gedaan door voldoende opgeleid personeel	Ja	Heftruckcertificaten onderdeel trainingsplan
Intern transport met behulp van motorvoertuigen mag slechts worden gedaan door gediplomeerd personeel.	Ja	
De stoffen moeten verpakt zijn in emballage die niet door de stoffen wordt aangetast en die bestand is tegen de wijze van transporteren en tegen de omstandigheden waaronder het transport plaatsvindt.	Ja	Stoffen worden bij voorkeur enkel in embalage van de leverancier opgeslagen.
De transportmiddelen moeten voor het betreffende transport zijn bestemd en moeten op de daarvoor bestemde wijze worden gebruikt.	Ja	Beschikbaar een heftruck en pompwagen
Het transportmiddel moet zo veel en zo vaak als nodig worden onderhouden.	Ja	Onderhoudscontract aanwezig.
Op het transportmiddel dient een brandblusmiddel operationeel en binnen handbereik beschikbaar te zijn.	Ja	
Zodra blijkt dat gedurende het interne transport de emballage is gaan lekken dient deze onmiddellijk in een vloeistofdichte opvangbak geplaatst te worden.	Ja	Opvangbak aanwezig. Voor kleine spills hebben een spillkit met absorptiemiddel.

Opslag in emballage

Procedure/activiteit	Voldoet aan SVT	Verwijzing en/of opmerking
Algemeen		
Er wordt een administratie bijgehouden inzake de opgeslagen producten.	Ja	Zie actuele stoffenlijsten Wilmar, een maandelijkse lijst en een daglijst met actuele voorraad
De opslagruimte is niet toegankelijk voor onbevoegden.	Ja	
In geval van een buitenopslag dient het verpakkingsmateriaal bestand te zijn tegen alle weersinvloeden.		Niet van toepassing
Bouwkundige aspecten		
Een opslagruimte mag niet op een verdieping van een gebouw zijn gesitueerd.	Ja	
De vloer van een opslagruimte moet vervaardigd zijn van onbrandbaar en vloeistofdicht materiaal.	Ja	
De opslagruimte beschikt over een doelmatige bliksemafleider.		n.v.t.
In de vloer van de opslagruimte mogen zich geen openingen bevinden die in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht met riolen dan wel met het oppervlaktewater.	Ja	
Het dak van het opslaggebouw moet bestand zijn tegen vlieg vuur overeenkomstig NEN 3882.		Niet van toepassing, vanwege de ligging van de opslag is vlieg vuur als gevolg van een brand in de omgeving geen realistisch scenario
De wanden en deuren van het opslaggebouw moeten een brandwerendheid hebben van tenminste 60 minuten.		Niet van toepassing
Indien het opslaggebouw is gelegen binnen een afstand van 10 meter van andere gebouwen, een opslag van brandbaar materiaal of de erfafscheiding, moeten de wanden en deuren een brandwerendheid van tenminste 60 minuten bezitten.		Niet van toepassing, de opslag is meer dan 10 m gelegen van andere gebouwen
In het opslaggebouw moeten zich 2 deuren tegenover elkaar bevinden.		Niet van toepassing

Procedure/activiteit	Voldoet aan SVT	Verwijzing en/of opmerking												
		vanwege gebruik opslagkasten												
Het opslaggebouw wordt geventileerd door middel van een doelmatig, operationeel ventilatiesysteem. Hierbij dienen de ventilatieopeningen voorzien te zijn van vlamkerende voorzieningen en, waar nodig, van doeltreffende voorzieningen om ontsteking van buitenaf te voorkomen.		Niet van toepassing												
In geval van een buitenopslag dient de opslagruimte aanrijdingsproof afgezet te zijn.	Ja													
Een buitenopslag dient om overslag van brand te voorkomen op voldoende afstand van overige onderdelen van de inrichting gelegen te zijn. Deze afstand dient te worden bepaald aan de hand van de volgende tabel:		Niet van toepassing												
<table><tr><th>Hoeveelheid stof</th><th>Erf-Scheid-ing</th><th>Afstand (in m) tot erfscheiding ander gebouw behorend tot de inrichting</th><th>Andere buiten opslag</th></tr><tr><td>≤ 1.000 ltr of kg</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>> 1.000 ltr of kg</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td></tr></table>	Hoeveelheid stof	Erf-Scheid-ing	Afstand (in m) tot erfscheiding ander gebouw behorend tot de inrichting	Andere buiten opslag	≤ 1.000 ltr of kg	3	5	5	> 1.000 ltr of kg	5	10	10		
Hoeveelheid stof	Erf-Scheid-ing	Afstand (in m) tot erfscheiding ander gebouw behorend tot de inrichting	Andere buiten opslag											
≤ 1.000 ltr of kg	3	5	5											
> 1.000 ltr of kg	5	10	10											
Voor de beheersing van risico's buiten de inrichting en de bereikbaarheid van de brandweer dient de afstand van een opslag tot een gevoelige bestemming buiten de inrichting minimaal 20 m te bedragen	Ja	Geen gevoelige bestemmingen in de directe omgeving												
Voorzieningen														
Afhankelijk van de eigenschappen van gevaarlijke stoffen, het verpakkingsmateriaal en de opgeslagen hoeveelheid voldoet de opslag aan beschermingsniveau 1, 2 of 3 conform de PGS15.		Niet van toepassing, opslag < 10 ton conform H3 PGS 15, beschermingsniveau niet aan de orde												
De opslagruimte beschikt over voldoende, adequate en operationeel beschikbare blusmiddelen.	Ja	De opslagkasten staan nabij de overslagplaats, waar voldoende blusmiddelen beschikbaar zijn												
Afgestemd op de stoffeigenschappen, de aard van het verpakkingsmateriaal en de hoeveelheid opgeslagen stoffen is een bluswateropvangvoorziening aanwezig.		Niet van toepassing, de opslagkast voldoet voor wat betreft de												

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
		opvangcapaciteit aan de eisen uit H3 PGS 15, bluswatercapaciteit is niet vereist
Bluswatervoorzieningen moeten vloeistofdicht en resistent zijn. Indien het bluswaterdoor middel van actieve transportinstallaties (bv. pompen) in de ter beschikking staande bluswateropvangvoorziening stroomt, dienen deze te voldoen aan verscherpte veiligheidseisen.		Niet van toepassing
Het opslaggebouw is afdoende beschermd tegen blikseminslag	Ja	

Verwerking van afvalwater

Wilmar heeft een tijdelijke mobiele DAF installatie in gebruik genomen als extra zuiveringsstap van het afvalwater

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Algemeen		
De zuiveringstechnische voorziening moet worden bediend en worden onderhouden door voldoende opgeleid personeel.	Ja	
De zuiveringstechnische voorziening moet voor de zuivering van de aangevoerde stoffen bestemd zijn en moet op de daarvoor bestemde wijze worden gebruikt. Daarnaast dient de voorziening zo veel en zo vaak als nodig is te worden onderhouden.	Ja	
De kwaliteit van het influent van de zuiveringstechnische voorziening dient te worden bewaakt op de voor de verwerking van het afvalwater relevante parameters. In geval van een ontoelaatbare afwijking wordt ingegrepen volgens vaststaande procedures.	Ja	Geborgd met SOP
De kwaliteit van het effluent van de zuiveringstechnische voorziening dient te worden bewaakt. In geval van een ontoelaatbare afwijking wordt ingegrepen volgens vaststaande procedures.	Ja	
De achtergehouden stoffen moeten zo vaak als nodig uit de voorziening worden verwijderd en daarna op de juiste wijze worden opgeslagen en verwerkt.	Ja	
De voorziening moet zodanig zijn geplaatst dat bij een calamiteit geen afstroming kan plaatsvinden.	Ja	
Er moeten voldoende en adequate brandblusmiddelen beschikbaar zijn.	Ja	

Stand der veiligheidstechniek drijfslaagvormende stoffen

<i>Procedure/activiteit</i>	<i>Voldoet aan SVT</i>	<i>Verwijzing en/of opmerking</i>
Reactiesnelheid en beheerstijd		
Voor de reactiesnelheid geldt dat binnen een half uur de organisatie voor het beheersen van de drijfslaag moet zijn gemobiliseerd	Ja	In geval van een spill naar oppervlaktewater wordt er een CIN melding gedaan. Bij een dergelijke calamiteit zijn hulpdiensten binnen een half uur aanwezig. Vanuit proces worden pompen gestopt en afsluiters dicht gezet.
Voor de beheersnelheid geldt dat binnen 1 á 2 uur de drijfslaag beheersbaar moet zijn.	Ja	
Voor het verstrekken van opdracht aan een reinigingsbedrijf geldt dat binnen 1 á 2 uur opdracht moet kunnen worden verstrekt. Afspraken/contracten moeten dus al bestaan.	Ja	Er is geen contract, maar in geval van een calamiteit wordt Hebo gecontacteerd. Deze komen zo spoedig mogelijk in actie.
Het opruimmaterieel van het reinigingsbedrijf moet binnen 1,5 – 6 uur ter plaatse zijn om de drijfslaag op te ruimen.	Ja	Hebo zal zo spoedig mogelijk ter plaatsen zijn.

Bijlage 4: Selectie insluitsystemen

Bijlage 4: Selectie insluitsystemen

Tabel B4.1 Selectie insluitsystemen

Stof categorie	Insluitsysteem / activiteit	Afstroomroute? [ja/nee]		Drempelwaarde [kg]		Maximale inhoud [kg]	Selectie [ja/nee]
		Opp. water	AWZI	Opp. water	AWZI		
Methyl ester	Opslagtanks T1, T2, T3 en T4 (6.500 m ³)	Ja	Ja	100	40	> 40	Ja
	Opslagtanks T11 en T12 (385 m ³)	Ja	Ja				Ja
	Opslagtank T34 ⁷ (2.700 m ³)	Ja	ja				Ja
	Opslagtank T30 (4.000 m ³)	Ja	Ja				Ja
	Reactoren R3101 A/B en R3102A/B (50 m ³ waarvan ca. 25% methyl ester (gasfase))	Nee	Ja				Ja
	Scheepsverlading	Ja	Nee			> 100	Ja
Vet alcoholen	Opslagtanks T21 en T22 (2.000 m ³)	Ja	Ja	100	40	> 40	Ja
	Opslagtanks T31, T32 en T33 (4.000 m ³)	Ja	Ja				Ja
	Reactor R3201 (40 m ³)	Nee	Ja				Ja
	Reactoren R3101 A/B en R3102A/B (50 m ³ waarvan ca. 25% vet alcohol (gasfase))	Nee	Ja				Ja
	Scheepsverlading	Ja	Nee			> 100	Ja
	Truckverlading	Ja	Ja			> 40	Ja

⁷ In T34 kan naast methylester ook vet alcohol opgeslagen worden. In deze MRA wordt echter uitgegaan van opslag van methyl ester (worst case).

Stof categorie	Insluitsysteem / activiteit	Afstroomroute? [ja/nee]		Drempelwaarde [kg]		Maximale inhoud [kg]	Selectie [ja/nee]
		Opp. water	AWZI	Opp. water	AWZI		
Lichte bijproducten	Opslagtank T27 (250 m ³)	Ja	Ja	100	40	> 40	Ja
	Truckverlading	Ja	Ja			> 40	Ja
Chloorbleekloog	IBC's	Nee	Nee	100	40	>100	Nee, geen afstoomroute. Voldoende opvangcapaciteit op locatie.
Methanol	Opslagtank T25 (550 m ³)	Ja	Ja	1.000	40	>40	Ja
	Reactor R3213 (7,3 m ³ met ca. 5 ton methanol)	Nee	Ja				Ja
	Truckverlading	Ja	Ja				Ja
Vetzuren	Opslagtanks T201-T212 (1.700 m ³)	Ja	Ja	1.000	40	>40	Ja
Zware bijproducten	Opslagtank T27 (250 m ³)	Ja	-	10.000	400	- ⁸	Ja
	Truckverlading	Ja	-				Ja

⁸ De zware bijproducten zijn alleen geselecteerd op het criterium drijfslaag. Dit is geen criterium voor de AWZI.

Bijlage 5: Proteus rapportage

Bijlage 5: Proteus rapportage

Rapportage

MRA Wilmar, 2020-11-10, 09:27:23

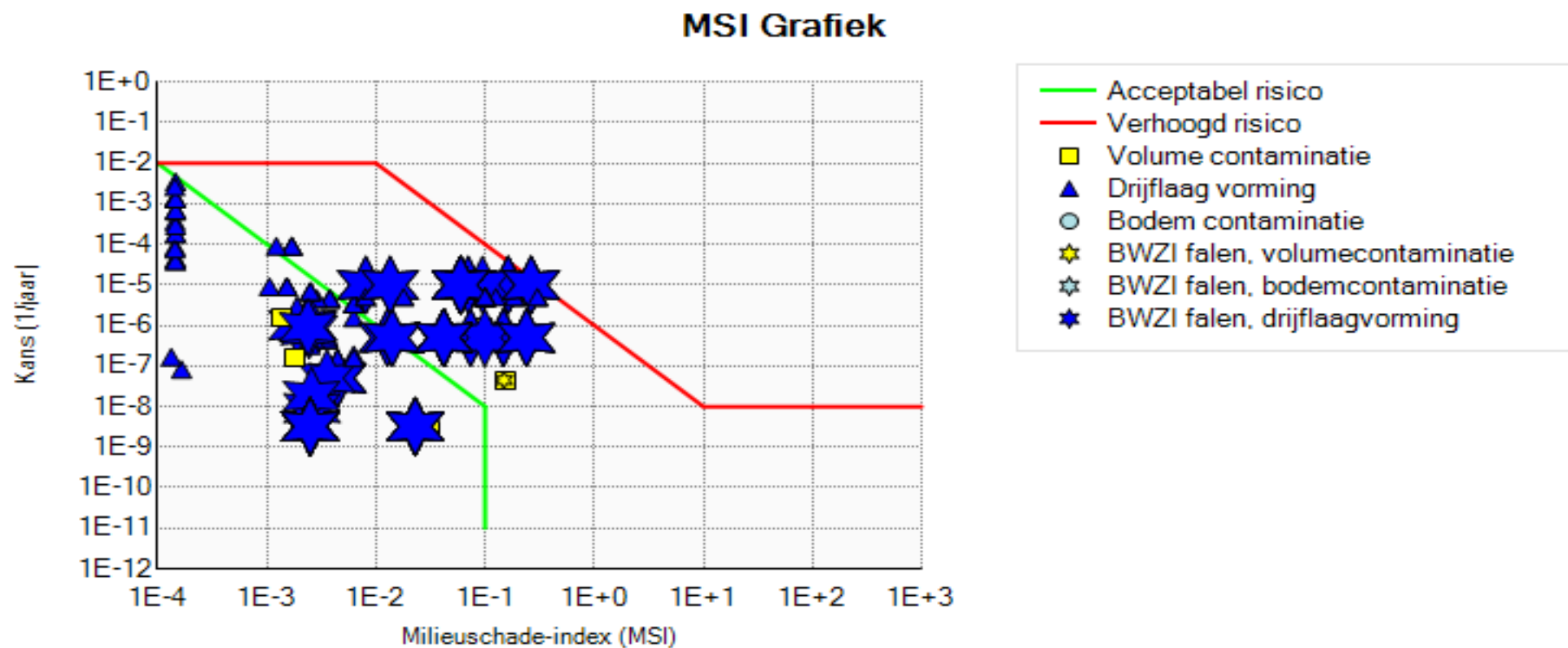
1 Projectgegevens

1.1 Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	Wilmar Oleochemicals	
Omschrijving		
Contactpersoon		
Telefoon		
EMail		
Postadres		
Postcode		
Plaats		
UitgevoerdDoor	Antea Group	
VanBedrijf		
OppervlakBedrijfsterrein	0	m²
Centroïde		
X-coördinaat	0	
Y-coördinaat	0	

2 Executive Summary

2.1 MSI Grafiek



2.2 Verhoogd risico units

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	3,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,541E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	1,881E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,881E+7
Productie Area,R3213,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 3 (C.Reactor: R3213)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	8,702E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		1,064E+3
Productie Area,R3213,Continu falen,Receptnr 1: recept 3 (C.Reactor: R3213)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	8,673E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		9,699E+2
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1	1,417E-4	9,448E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1	1,417E-4	9,448E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Tankautoverlading,,Kleine brand,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,855E-8	8,710E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	3,060E+1		ja (BWZI)		1,094E+3
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,864E-2	1,196E+2		1,201E-5	1,000E+0	5,008E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,864E-2	1,196E+2	1,722E-4	1,148E-11	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,864E-2	1,196E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,051E-3	1,196E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	7,606E-7	2,430E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,430E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,670E-7	8,890E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		1,695E+3
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,632E-2	1,225E+2		1,201E-5	1,000E+0	9,578E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,632E-2	1,225E+2	9,128E-3	6,085E-10	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,632E-2	1,225E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,230E-3	1,225E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,117E-7	2,429E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,520E+6
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,163E-9	2,434E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,434E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,310E-4	1,140E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,656E-5	1,140E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,833E-8	2,434E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,374E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Methanol tankput,T25,Kleine brand,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-9	1,009E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,983E+2	ja (BWZI)			6,724E+3
Methanol tankput,T25,Kleine brand,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-8	9,534E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,983E+2	ja (BWZI)			4,286E+3
Methanol tankput,T25,Instantaan falen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,500E-8	1,137E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,250E+4
Methanol tankput,T25,Overvullen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,889E-10	9,009E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,108E+3
Methanol tankput,T25,Continu falen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	8,991E-7	1,081E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,686E+3
Tankput 1,T30,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,535E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,739E+9
Tankput 1,T30,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T30,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,696E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	5,234E+9
Tankput 1,T4,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T4,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T4,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T27,Instantaan falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,207E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,659E+8
Tankput 1,T27,Overvullen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,366E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,168E+7
Tankput 1,T27,Continu falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,664E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,322E+8
Tankput 1,T26,Instantaan falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,193E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,193E+6
Tankput 1,T26,Overvullen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,337E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,337E+5

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T26,Continu falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,572E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,572E+5
Tankput 1,T33,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T33,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T33,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T32,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T32,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T32,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T31,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T31,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T31,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T22,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T22,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T22,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T21,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T21,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T21,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T34,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,036E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,198E+9
Tankput 1,T34,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T34,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	9,876E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,048E+9
Tankput 1,T12,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T12,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T12,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T11,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T11,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T11,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T3,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T3,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T3,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T2,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T2,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T2,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T1,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T1,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T1,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 2,T212,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T212,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T212,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T211,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T211,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T211,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T210,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T210,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T210,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T208,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T208,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T208,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T207,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T207,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T207,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T209,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T209,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T209,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T206,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T206,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T206,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T203,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T203,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T203,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T202,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T202,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T202,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T204,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T204,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T204,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T205,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T205,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T205,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T201,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T201,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T201,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7

2.3 Acceptabel risico units

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,217E+4		1,222E-3	1,000E+0	9,663E+1	7,765E+1	0,000E+0				1,217E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,375E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				9,239E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,225E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,525E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				2,014E+8
Methanol tankput,T25,Kleine brand,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-8	1,411E+5	2,261E+6	1,508E-1	1,000E+0		3,506E+3	1,983E+2				1,291E+4
Methanol tankput,T25,Kleine brand,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-7	8,649E+4	1,386E+6	9,241E-2	1,000E+0		3,484E+3	1,983E+2				7,911E+3
Methanol tankput,T25,Instantaan falen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,500E-8	1,137E+6	2,232E+6	1,488E-1	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,250E+4
Methanol tankput,T25,Instantaan falen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,050E-7	2,649E+5	4,245E+6	2,830E-1	1,000E+0		5,826E+1	0,000E+0				2,423E+4
Methanol tankput,T25,Continu falen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	8,991E-7	1,081E+6	1,692E+6	1,128E-1	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,686E+3
Methanol tankput,T25,Continu falen,methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,092E-6	2,094E+5	3,355E+6	2,237E-1	1,000E+0		5,218E+3	0,000E+0				1,915E+4
Methanol tankput,T25,Topping,methanol	Tankput Methanol[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	5,000E-6	1,617E+5	2,592E+6	1,728E-1	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,479E+4

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T30,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,535E+6		1,471E-1	1,000E+0	1,838E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,739E+9
Tankput 1,T30,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,696E+6		1,624E-1	1,000E+0	2,030E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	5,234E+9
Tankput 1,T30,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,944E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				5,999E+9
Tankput 1,T4,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T4,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T4,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T27,Continu falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,664E+4		8,072E-3	1,000E+0	1,145E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,322E+8
Tankput 1,T27,Topping,Lichte bijproducten	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	7,639E+4		8,046E-3	1,000E+0	2,479E+2	6,000E+1	0,000E+0				2,315E+8
Tankput 1,T26,Continu falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,572E+4		8,072E-3	1,000E+0	1,138E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,572E+5
Tankput 1,T26,Topping,Zware bijproducten	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	7,548E+4		8,046E-3	1,000E+0	2,479E+2	6,000E+1	0,000E+0				7,548E+5
Tankput 1,T33,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		1,471E-1	1,000E+0	5,542E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T33,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		1,624E-1	1,000E+0	5,824E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T33,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T32,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		1,471E-1	1,000E+0	5,542E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T32,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		1,624E-1	1,000E+0	5,824E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T32,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T31,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		1,471E-1	1,000E+0	5,542E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T31,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		1,624E-1	1,000E+0	5,824E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9

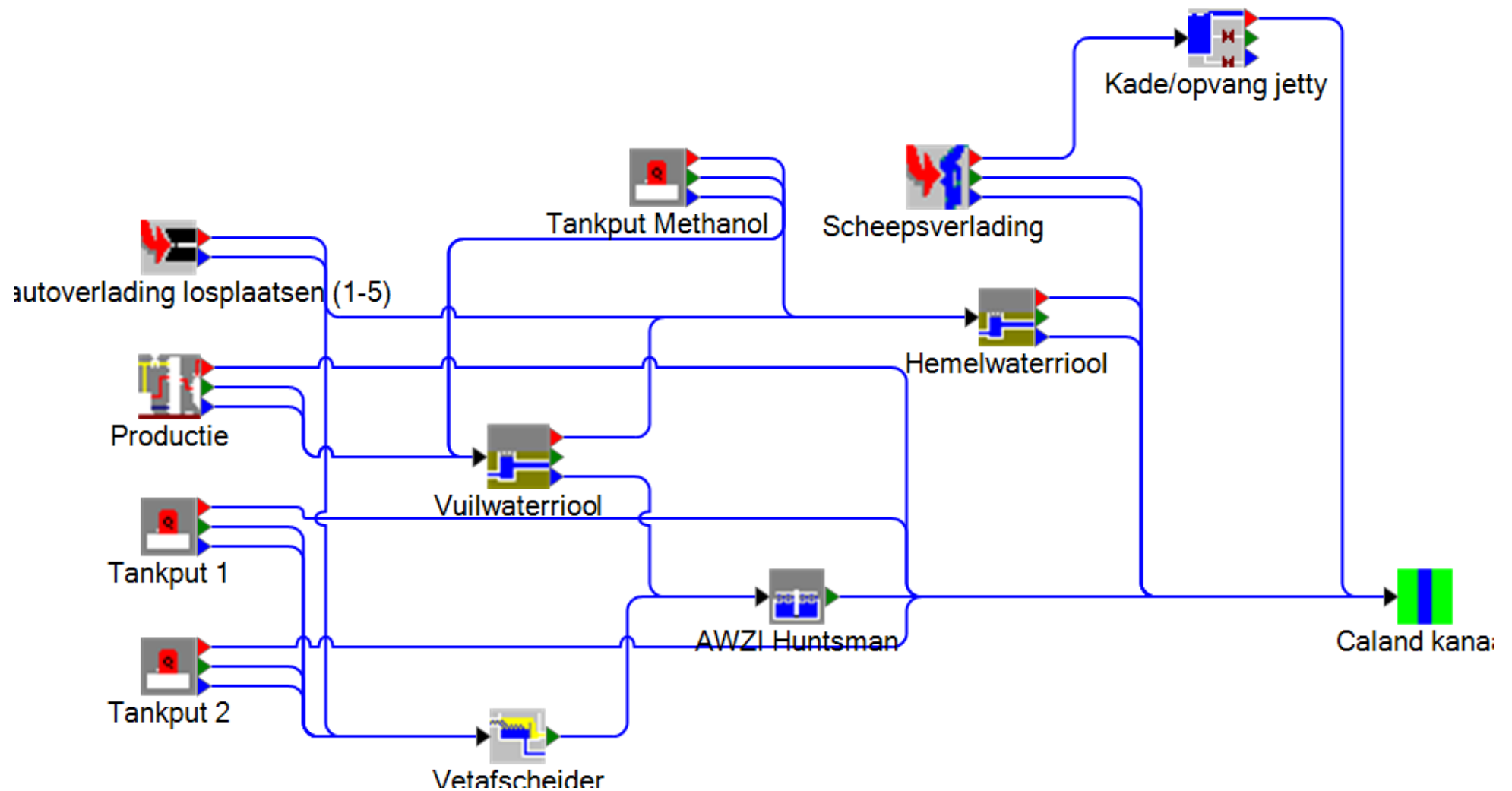
Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T31,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T22,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		7,350E-2	1,000E+0	3,918E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T22,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		7,007E-2	1,000E+0	3,825E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T22,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	9,272E+5		9,310E-2	1,000E+0	8,433E+2	6,000E+1	0,000E+0				9,272E+8
Tankput 1,T21,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		7,350E-2	1,000E+0	3,918E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T21,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		7,007E-2	1,000E+0	3,825E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T21,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	9,272E+5		9,310E-2	1,000E+0	8,433E+2	6,000E+1	0,000E+0				9,272E+8
Tankput 1,T34,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,036E+6		9,925E-2	1,000E+0	8,708E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,198E+9
Tankput 1,T34,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	9,876E+5		9,459E-2	1,000E+0	8,501E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,048E+9
Tankput 1,T34,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,312E+6		1,257E-1	1,000E+0	1,571E+3	6,000E+1	0,000E+0				4,050E+9
Tankput 1,T12,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		1,349E-2	1,000E+0	3,210E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T12,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,871E+5		1,792E-2	1,000E+0	3,700E+2	6,000E+1	0,000E+0				5,775E+8
Tankput 1,T11,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		1,349E-2	1,000E+0	3,210E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T11,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,871E+5		1,792E-2	1,000E+0	3,700E+2	6,000E+1	0,000E+0				5,775E+8
Tankput 1,T3,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T3,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T3,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T2,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T2,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T2,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T1,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T1,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T1,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 2,T212,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T212,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T212,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T211,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T211,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T211,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T210,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T210,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T210,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T208,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T208,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T208,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T207,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T207,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T207,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T209,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T209,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T209,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T206,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T206,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T206,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T203,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T203,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T203,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T202,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T202,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T202,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T204,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T204,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T204,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T205,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T205,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T205,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T201,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T201,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T201,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8

3 Schema



4. Volledig berekeningsresultaat

4.1 Unit Productie Area

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		4,444E-3	1,000E+0	1,298E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4	1,901E-1	1,267E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4		3,611E-3	1,000E+0	1,661E+2	9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4	3,114E-1	2,076E-8	1,000E+0		9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4		3,778E-3	1,000E+0	1,699E+2	1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3101A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4	3,257E-1	2,172E-8	1,000E+0		1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		2,361E-3	1,000E+0	9,460E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4	1,010E-1	6,733E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4		1,528E-3	1,000E+0	1,080E+2	7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4	1,317E-1	8,782E-9	1,000E+0		7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3101A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101A)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4	1,461E-1	9,740E-9	1,000E+0		8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		4,444E-3	1,000E+0	1,298E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4	1,901E-1	1,267E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4		3,611E-3	1,000E+0	1,661E+2	9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4	3,114E-1	2,076E-8	1,000E+0		9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4		3,778E-3	1,000E+0	1,699E+2	1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3101B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4	3,257E-1	2,172E-8	1,000E+0		1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		2,361E-3	1,000E+0	9,460E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4	1,010E-1	6,733E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4		1,528E-3	1,000E+0	1,080E+2	7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4	1,317E-1	8,782E-9	1,000E+0		7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3101B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3101B)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4	1,461E-1	9,740E-9	1,000E+0		8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		4,444E-3	1,000E+0	1,298E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4	1,901E-1	1,267E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4		3,611E-3	1,000E+0	1,661E+2	9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4	3,114E-1	2,076E-8	1,000E+0		9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4		3,778E-3	1,000E+0	1,699E+2	1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3102A,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4	3,257E-1	2,172E-8	1,000E+0		1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		2,361E-3	1,000E+0	9,460E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4	1,010E-1	6,733E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4		1,528E-3	1,000E+0	1,080E+2	7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4	1,317E-1	8,782E-9	1,000E+0		7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3102A,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102A)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4	1,461E-1	9,740E-9	1,000E+0		8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		4,444E-3	1,000E+0	1,298E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4	1,901E-1	1,267E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	4,531E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	9,257E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4		3,611E-3	1,000E+0	1,661E+2	9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	3,681E+4	3,114E-1	2,076E-8	1,000E+0		9,750E+1	0,000E+0				7,522E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4		3,778E-3	1,000E+0	1,699E+2	1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3102B,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	3,851E+4	3,257E-1	2,172E-8	1,000E+0		1,020E+2	0,000E+0				7,869E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		2,361E-3	1,000E+0	9,460E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4	1,010E-1	6,733E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	2,407E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,918E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4		1,528E-3	1,000E+0	1,080E+2	7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,557E+4	1,317E-1	8,782E-9	1,000E+0		7,765E+1	0,000E+0				3,182E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4		1,694E-3	1,000E+0	1,138E+2	8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3102B,Continu falen,Receptnr 1: recept 1 (C.Reactor: R3102B)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,727E+4	1,461E-1	9,740E-9	1,000E+0		8,612E+1	0,000E+0				3,529E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	3,541E+4		3,556E-3	1,000E+0	8,617E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,541E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	3,541E+4	5,097E-2	3,398E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,541E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	3,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,541E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	2,711E+4		2,722E-3	1,000E+0	1,442E+2	9,188E+1	0,000E+0				2,711E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-7	2,711E+4	1,428E-1	9,517E-9	1,000E+0		9,188E+1	0,000E+0				2,711E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	2,877E+4		2,889E-3	1,000E+0	1,486E+2	9,750E+1	0,000E+0				2,877E+7
Productie Area,R3201,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[O]->Caland kanaal	4,500E-6	2,877E+4	1,515E-1	1,010E-8	1,000E+0		9,750E+1	0,000E+0				2,877E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	1,881E+4		1,889E-3	1,000E+0	6,281E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,881E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	1,881E+4	2,708E-2	1,805E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,881E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	1,881E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,881E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,051E+4		1,056E-3	1,000E+0	8,980E+1	6,706E+1	0,000E+0				1,051E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-6	1,051E+4	5,536E-2	3,690E-9	1,000E+0		6,706E+1	0,000E+0				1,051E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,217E+4		1,222E-3	1,000E+0	9,663E+1	7,765E+1	0,000E+0				1,217E+7
Productie Area,R3201,Continu falen,Receptnr 1: recept 2 (C.Reactor: R3201)	Productie[O]->Caland kanaal	8,991E-5	1,217E+4	6,410E-2	4,273E-9	1,000E+0		7,765E+1	0,000E+0				1,217E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Productie Area,R3213,Instantaan falen,Receptnr 1: recept 3 (C.Reactor: R3213)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]- >AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-8	8,702E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		1,064E+3
Productie Area,R3213,Continu falen,Receptnr 1: recept 3 (C.Reactor: R3213)	Productie[D]->Vuilwaterriool[D]- >AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-7	8,673E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		9,699E+2

4.2 Unit Scheepsverlading

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	4,365E-4	1,524E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	4,365E-4	1,524E+1	1,417E-4	9,448E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	4,365E-4	1,524E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	4,365E-4	1,524E+1	1,417E-4	9,448E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	4,365E-5	1,524E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	4,365E-5	1,524E+3	1,417E-2	9,448E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	4,365E-5	1,524E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	4,365E-5	1,524E+3	1,417E-2	9,448E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	8,730E-5	1,506E+3		1,443E-4	1,000E+0	3,320E+1	1,977E+1	0,000E+0				4,649E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	8,730E-5	1,506E+3	1,401E-2	9,340E-10	1,000E+0		1,977E+1	0,000E+0				4,649E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,891E-7	6,525E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				2,014E+8
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,891E-7	6,525E+4	6,070E-1	4,046E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				2,014E+8
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,782E-7	2,610E+4		2,500E-3	1,000E+0	1,382E+2	1,800E+3	0,000E+0				8,056E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,782E-7	2,610E+4	2,428E-1	1,619E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				8,056E+7
Scheepsverlading,,Overvullen schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	3,480E-3	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Overvullen schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	3,480E-3	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,830E-3	1,453E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,830E-3	1,453E+1	7,653E-5	5,102E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,830E-3	1,453E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,830E-3	1,453E+1	7,653E-5	5,102E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,830E-4	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,830E-4	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,830E-4	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,830E-4	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	3,660E-4	1,437E+3		1,443E-4	1,000E+0	3,320E+1	1,977E+1	0,000E+0				1,437E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	3,660E-4	1,437E+3	7,566E-3	5,044E-10	1,000E+0		1,977E+1	0,000E+0				1,437E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,536E-6	6,225E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,536E-6	6,225E+4	3,278E-1	2,185E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,073E-6	2,490E+4		2,500E-3	1,000E+0	1,382E+2	1,800E+3	0,000E+0				2,490E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,073E-6	2,490E+4	1,311E-1	8,740E-9	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				2,490E+7
Scheepsverlading,,Overvullen schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	2,900E-4	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Overvullen schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	2,900E-4	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,813E-4	1,453E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,813E-4	1,453E+1	7,653E-5	5,102E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	3,813E-4	1,453E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	3,813E-4	1,453E+1	7,653E-5	5,102E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,813E-5	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,813E-5	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	3,813E-5	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	3,813E-5	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	7,625E-5	1,437E+3		1,443E-4	1,000E+0	3,320E+1	1,977E+1	0,000E+0				1,437E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	7,625E-5	1,437E+3	7,566E-3	5,044E-10	1,000E+0		1,977E+1	0,000E+0				1,437E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,576E-7	6,225E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,576E-7	6,225E+4	3,278E-1	2,185E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,152E-7	2,490E+4		2,500E-3	1,000E+0	1,382E+2	1,800E+3	0,000E+0				2,490E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,152E-7	2,490E+4	1,311E-1	8,740E-9	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				2,490E+7
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,701E-3	1,489E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				2,157E+3
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,701E-3	1,489E+1	1,109E-3	7,394E-11	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				2,157E+3
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,701E-3	1,489E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				2,157E+3
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,701E-3	1,489E+1	1,109E-3	7,394E-11	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				2,157E+3
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,701E-4	1,489E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				2,157E+5
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,701E-4	1,489E+3	1,109E-1	7,394E-9	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				2,157E+5
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,701E-4	1,489E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				2,157E+5
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,701E-4	1,489E+3	1,109E-1	7,394E-9	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				2,157E+5
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	1,340E-3	1,472E+3		1,443E-4	1,000E+0	3,320E+1	1,977E+1	0,000E+0				2,133E+5
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vetzuren	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	1,340E-3	1,472E+3	1,096E-1	7,310E-9	1,000E+0		1,977E+1	0,000E+0				2,133E+5
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,375E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				9,239E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,375E+4	4,750E+0	3,167E-7	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				9,239E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,808E-6	2,550E+4		2,500E-3	1,000E+0	1,382E+2	1,800E+3	0,000E+0				3,696E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vetzuren	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,808E-6	2,550E+4	1,900E+0	1,267E-7	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				3,696E+6
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,863E-3	1,453E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,863E-3	1,453E+1	7,653E-5	5,102E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,863E-3	1,453E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,863E-3	1,453E+1	7,653E-5	5,102E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+4
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,863E-4	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,863E-4	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,863E-4	1,453E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	6,863E-4	1,453E+3	7,653E-3	5,102E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				1,453E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	1,373E-3	1,437E+3		1,443E-4	1,000E+0	3,320E+1	1,977E+1	0,000E+0				1,437E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Vet alcoholen	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	1,373E-3	1,437E+3	7,566E-3	5,044E-10	1,000E+0		1,977E+1	0,000E+0				1,437E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,225E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,225E+4	3,278E-1	2,185E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				6,225E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,808E-6	2,490E+4		2,500E-3	1,000E+0	1,382E+2	1,800E+3	0,000E+0				2,490E+7
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Vet alcoholen	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,808E-6	2,490E+4	1,311E-1	8,740E-9	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				2,490E+7
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1	1,417E-4	9,448E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1		1,459E-6	1,000E+0	3,339E+0	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Lekkage overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,309E-2	1,524E+1	1,417E-4	9,448E-12	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+4
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,309E-3	1,524E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	1,309E-3	1,524E+3	1,417E-2	9,448E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,309E-3	1,524E+3		1,459E-4	1,000E+0	3,339E+1	2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [B]->Caland kanaal	1,309E-3	1,524E+3	1,417E-2	9,448E-10	1,000E+0		2,000E+1	0,000E+0				4,702E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	2,619E-3	1,506E+3		1,443E-4	1,000E+0	3,320E+1	1,977E+1	0,000E+0				4,649E+6
Scheepsverlading,,Breuk overslag schip,Methyl esters	Scheepsverlading [O]->Kade/opvang jetty[O]->Caland kanaal	2,619E-3	1,506E+3	1,401E-2	9,340E-10	1,000E+0		1,977E+1	0,000E+0				4,649E+6
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,525E+4		6,250E-3	1,000E+0	2,185E+2	1,800E+3	0,000E+0				2,014E+8
Scheepsverlading,,Aanvaring, groot,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	3,404E-6	6,525E+4	6,070E-1	4,046E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				2,014E+8
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,808E-6	2,610E+4		2,500E-3	1,000E+0	1,382E+2	1,800E+3	0,000E+0				8,056E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Scheepsverlading,,Aanvaring, klein,Methyl esters	Scheepsverlading [D]->Caland kanaal	6,808E-6	2,610E+4	2,428E-1	1,619E-8	1,000E+0		1,800E+3	0,000E+0				8,056E+7

4.3 Unit Tankautoverlading

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankautoverlading,,Kleine brand,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,855E-8	8,710E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	3,060E+1		ja (BWZI)		1,094E+3
Tankautoverlading,,Kleine brand,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	1,670E-7	1,678E+3	2,690E+4	1,793E-3	1,000E+0		2,158E+2	3,060E+1				1,535E+2
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,864E-2	1,196E+2		1,201E-5	1,000E+0	5,008E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,864E-2	1,196E+2	1,722E-4	1,148E-11	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,864E-2	1,196E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,051E-3	1,196E+2		1,201E-5	1,000E+0	5,008E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,051E-3	1,196E+2	1,722E-4	1,148E-11	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,051E-3	1,196E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,196E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	7,606E-7	2,430E+4		2,440E-3	1,000E+0	7,138E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,430E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	7,606E-7	2,430E+4	3,498E-2	2,332E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,430E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	7,606E-7	2,430E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,430E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	6,845E-6	1,000E+2		1,004E-5	1,000E+0	8,758E+0	2,400E-1	0,000E+0				1,000E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vet alcoholen	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	6,845E-6	1,000E+2	5,265E-4	3,510E-11	1,000E+0		2,400E-1	0,000E+0				1,000E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,426E-3	8,643E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				8,748E+2
Tankautoverlading,,Lekkage overslag tankauto,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,693E-3	8,640E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				8,641E+2

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,693E-4	8,643E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				8,748E+2
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,670E-7	8,890E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		1,695E+3
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,methanol	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	1,503E-6	1,300E+3	2,084E+4	1,389E-3	1,000E+0		3,120E+0	0,000E+0				1,189E+2
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,632E-2	1,225E+2		1,201E-5	1,000E+0	9,578E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,632E-2	1,225E+2	9,128E-3	6,085E-10	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,632E-2	1,225E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,230E-3	1,225E+2		1,201E-5	1,000E+0	9,578E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,230E-3	1,225E+2	9,128E-3	6,085E-10	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,230E-3	1,225E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,775E+4
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,117E-7	2,429E+4		2,381E-3	1,000E+0	1,349E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,520E+6
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,117E-7	2,429E+4	1,810E+0	1,206E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,520E+6
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Vetzuren	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,117E-7	2,429E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,520E+6
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,655E-4	1,127E+2		1,201E-5	1,000E+0	4,390E+0	2,880E+4	0,000E+0				1,127E+3
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,655E-4	1,127E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,127E+3
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,344E-5	1,127E+2		1,201E-5	1,000E+0	4,390E+0	2,880E+4	0,000E+0				1,127E+3
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,344E-5	1,127E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,127E+3

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,163E-9	2,434E+4		2,595E-3	1,000E+0	6,453E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,434E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,163E-9	2,434E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,434E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Zware bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,246E-8	1,549E+3		1,651E-4	1,000E+0	3,552E+1	3,718E+0	0,000E+0				1,549E+4
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,310E-4	1,140E+2		1,201E-5	1,000E+0	4,416E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,310E-4	1,140E+2	2,434E-4	1,623E-11	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Overvullen tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,310E-4	1,140E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,656E-5	1,140E+2		1,201E-5	1,000E+0	4,416E+0	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,656E-5	1,140E+2	2,434E-4	1,623E-11	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Breuk overslag tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,656E-5	1,140E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,455E+5
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,833E-8	2,434E+4		2,563E-3	1,000E+0	6,452E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,374E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,833E-8	2,434E+4	5,195E-2	3,464E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,374E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	1,833E-8	2,434E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,374E+7
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	1,649E-7	1,264E+3		1,331E-4	1,000E+0	3,189E+1	3,034E+0	0,000E+0				3,830E+6
Tankautoverlading,,Breuk tankauto,Lichte bijproducten	Tankautoverlading losplaatsen (1-5)[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	1,649E-7	1,264E+3	1,269E-2	8,463E-10	1,000E+0		3,034E+0	0,000E+0				3,830E+6

4.4 Unit Methanol tankput

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Methanol tankput, T25, Kleine brand, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-9	1,009E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,983E+2	ja (BWZI)			6,724E+3
Methanol tankput, T25, Kleine brand, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,500E-8	1,411E+5	2,261E+6	1,508E-1	1,000E+0		3,506E+3	1,983E+2				1,291E+4
Methanol tankput, T25, Kleine brand, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-11	8,640E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	5,719E+1				8,640E+2
Methanol tankput, T25, Kleine brand, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	2,889E-10	8,252E-1	1,322E+1	8,817E-7	1,000E+0		8,569E+2	5,719E+1				7,547E-2
Methanol tankput, T25, Kleine brand, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-8	9,534E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,983E+2	ja (BWZI)			4,286E+3
Methanol tankput, T25, Kleine brand, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,991E-7	8,649E+4	1,386E+6	9,241E-2	1,000E+0		3,484E+3	1,983E+2				7,911E+3
Methanol tankput, T25, Instantaan falen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,500E-8	1,137E+6	2,232E+6	1,488E-1	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,250E+4
Methanol tankput, T25, Instantaan falen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	4,500E-8	1,137E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,250E+4
Methanol tankput, T25, Instantaan falen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	4,050E-7	2,649E+5	4,245E+6	2,830E-1	1,000E+0		5,826E+1	0,000E+0				2,423E+4
Methanol tankput, T25, Overvullen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	2,889E-10	9,009E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,108E+3
Methanol tankput, T25, Overvullen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	2,600E-9	2,899E+4	4,647E+5	3,098E-2	1,000E+0		9,430E+2	0,000E+0				2,652E+3
Methanol tankput, T25, Continu falen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	8,991E-7	1,081E+6	1,692E+6	1,128E-1	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,686E+3
Methanol tankput, T25, Continu falen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[D]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	8,991E-7	1,081E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,686E+3
Methanol tankput, T25, Continu falen, methanol	Tankput Methanol[D]->Vuilwaterriool[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	8,092E-6	2,094E+5	3,355E+6	2,237E-1	1,000E+0		5,218E+3	0,000E+0				1,915E+4
Methanol tankput, T25, Topping, methanol	Tankput Methanol[O]->Hemelwaterriool[D]->Caland kanaal	5,000E-6	1,617E+5	2,592E+6	1,728E-1	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,479E+4

4.5 Unit Tankput 1

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T30,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,535E+6		1,471E-1	1,000E+0	1,838E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,739E+9
Tankput 1,T30,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,535E+6	1,428E+1	9,522E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,739E+9
Tankput 1,T30,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,535E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,739E+9
Tankput 1,T30,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		2,292E-2	1,000E+0	4,185E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T30,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5	2,226E+0	1,484E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T30,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T30,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,696E+6		1,624E-1	1,000E+0	2,030E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	5,234E+9
Tankput 1,T30,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,696E+6	1,577E+1	1,052E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	5,234E+9
Tankput 1,T30,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,696E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	5,234E+9
Tankput 1,T30,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,944E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				5,999E+9
Tankput 1,T30,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,944E+6	1,808E+1	1,205E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				5,999E+9
Tankput 1,T4,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T4,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6	2,321E+1	1,548E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T4,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T4,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		2,292E-2	1,000E+0	4,185E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T4,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5	2,226E+0	1,484E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T4,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T4,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T4,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6	2,563E+1	1,709E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T4,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T4,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T4,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6	2,938E+1	1,959E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T27,Instantaan falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,207E+5		1,272E-2	1,000E+0	1,437E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,659E+8
Tankput 1,T27,Instantaan falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,207E+5	2,578E-1	1,719E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,659E+8
Tankput 1,T27,Instantaan falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,207E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,659E+8
Tankput 1,T27,Overvullen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,366E+4		2,492E-3	1,000E+0	6,361E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,168E+7
Tankput 1,T27,Overvullen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,366E+4	5,050E-2	3,367E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,168E+7
Tankput 1,T27,Overvullen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,366E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,168E+7
Tankput 1,T27,Continu falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,664E+4		8,072E-3	1,000E+0	1,145E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,322E+8
Tankput 1,T27,Continu falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,664E+4	1,636E-1	1,091E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,322E+8
Tankput 1,T27,Continu falen,Lichte bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,664E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,322E+8
Tankput 1,T27,Topping,Lichte bijproducten	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	7,639E+4		8,046E-3	1,000E+0	2,479E+2	6,000E+1	0,000E+0				2,315E+8
Tankput 1,T27,Topping,Lichte bijproducten	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	7,639E+4	7,672E-1	5,115E-8	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				2,315E+8
Tankput 1,T26,Instantaan falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,193E+5		1,272E-2	1,000E+0	1,428E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,193E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T26,Instantaan falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,193E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,193E+6
Tankput 1,T26,Overvullen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,337E+4		2,492E-3	1,000E+0	6,323E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,337E+5
Tankput 1,T26,Overvullen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,337E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,337E+5
Tankput 1,T26,Continu falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,572E+4		8,072E-3	1,000E+0	1,138E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,572E+5
Tankput 1,T26,Continu falen,Zware bijproducten	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	7,572E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,572E+5
Tankput 1,T26,Topping,Zware bijproducten	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	7,548E+4		8,046E-3	1,000E+0	2,479E+2	6,000E+1	0,000E+0				7,548E+5
Tankput 1,T33,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		1,471E-1	1,000E+0	5,542E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T33,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6	2,108E+0	1,406E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T33,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T33,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		2,292E-2	1,000E+0	2,188E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T33,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5	3,286E-1	2,191E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T33,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T33,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		1,624E-1	1,000E+0	5,824E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T33,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6	2,328E+0	1,552E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T33,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T33,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T33,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6	9,764E+0	6,510E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T32,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		1,471E-1	1,000E+0	5,542E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T32,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6	2,108E+0	1,406E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T32,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T32,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		2,292E-2	1,000E+0	2,188E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T32,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5	3,286E-1	2,191E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T32,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T32,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		1,624E-1	1,000E+0	5,824E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T32,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6	2,328E+0	1,552E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T32,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T32,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T32,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6	9,764E+0	6,510E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T31,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		1,471E-1	1,000E+0	5,542E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T31,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6	2,108E+0	1,406E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T31,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,465E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,465E+9
Tankput 1,T31,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		2,292E-2	1,000E+0	2,188E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T31,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5	3,286E-1	2,191E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8
Tankput 1,T31,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,283E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,283E+8

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T31,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		1,624E-1	1,000E+0	5,824E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T31,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6	2,328E+0	1,552E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T31,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,618E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,618E+9
Tankput 1,T31,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6		1,862E-1	1,000E+0	2,327E+3	6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T31,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,854E+6	9,764E+0	6,510E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,854E+9
Tankput 1,T22,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		7,350E-2	1,000E+0	3,918E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T22,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5	1,054E+0	7,025E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T22,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T22,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4		2,492E-3	1,000E+0	7,213E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T22,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4	3,572E-2	2,381E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T22,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T22,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		7,007E-2	1,000E+0	3,825E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T22,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5	1,005E+0	6,697E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T22,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T22,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	9,272E+5		9,310E-2	1,000E+0	8,433E+2	6,000E+1	0,000E+0				9,272E+8
Tankput 1,T22,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	9,272E+5	4,882E+0	3,255E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				9,272E+8
Tankput 1,T21,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		7,350E-2	1,000E+0	3,918E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T21,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5	1,054E+0	7,025E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T21,Instantaan falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	7,321E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,321E+8
Tankput 1,T21,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4		2,492E-3	1,000E+0	7,213E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T21,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4	3,572E-2	2,381E-9	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T21,Overvullen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,482E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	2,482E+7
Tankput 1,T21,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		7,007E-2	1,000E+0	3,825E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T21,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5	1,005E+0	6,697E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T21,Continu falen,Vet alcoholen	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,979E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,979E+8
Tankput 1,T21,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	9,272E+5		9,310E-2	1,000E+0	8,433E+2	6,000E+1	0,000E+0				9,272E+8
Tankput 1,T21,Topping,Vet alcoholen	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	9,272E+5	4,882E+0	3,255E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				9,272E+8
Tankput 1,T34,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,036E+6		9,925E-2	1,000E+0	8,708E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,198E+9
Tankput 1,T34,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,036E+6	9,639E+0	6,426E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,198E+9
Tankput 1,T34,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,036E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,198E+9
Tankput 1,T34,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T34,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4	2,420E-1	1,613E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T34,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T34,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	9,876E+5		9,459E-2	1,000E+0	8,501E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,048E+9
Tankput 1,T34,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	9,876E+5	9,187E+0	6,124E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,048E+9

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T34,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	9,876E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,048E+9
Tankput 1,T34,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,312E+6		1,257E-1	1,000E+0	1,571E+3	6,000E+1	0,000E+0				4,050E+9
Tankput 1,T34,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,312E+6	1,221E+1	8,137E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				4,050E+9
Tankput 1,T12,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5		1,409E-2	1,000E+0	3,281E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T12,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5	1,369E+0	9,124E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T12,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T12,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T12,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4	2,420E-1	1,613E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T12,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T12,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		1,349E-2	1,000E+0	3,210E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T12,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5	1,310E+0	8,733E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T12,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T12,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,871E+5		1,792E-2	1,000E+0	3,700E+2	6,000E+1	0,000E+0				5,775E+8
Tankput 1,T12,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,871E+5	1,740E+0	1,160E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				5,775E+8
Tankput 1,T11,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5		1,409E-2	1,000E+0	3,281E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T11,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5	1,369E+0	9,124E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T11,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	1,471E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,541E+8
Tankput 1,T11,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T11,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4	2,420E-1	1,613E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T11,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,601E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,028E+7
Tankput 1,T11,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		1,349E-2	1,000E+0	3,210E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T11,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5	1,310E+0	8,733E-8	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T11,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	1,408E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	4,346E+8
Tankput 1,T11,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,871E+5		1,792E-2	1,000E+0	3,700E+2	6,000E+1	0,000E+0				5,775E+8
Tankput 1,T11,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,871E+5	1,740E+0	1,160E-7	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				5,775E+8
Tankput 1,T3,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T3,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6	2,321E+1	1,548E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T3,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T3,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		2,292E-2	1,000E+0	4,185E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T3,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5	2,226E+0	1,484E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T3,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T3,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T3,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6	2,563E+1	1,709E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T3,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T3,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T3,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6	2,938E+1	1,959E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T2,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T2,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6	2,321E+1	1,548E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T2,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T2,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		2,292E-2	1,000E+0	4,185E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T2,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5	2,226E+0	1,484E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T2,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T2,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T2,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6	2,563E+1	1,709E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T2,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T2,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T2,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6	2,938E+1	1,959E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T1,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		2,390E-1	1,000E+0	2,988E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T1,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6	2,321E+1	1,548E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T1,Instantaan falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	2,496E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,702E+9
Tankput 1,T1,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		2,292E-2	1,000E+0	4,185E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T1,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5	2,226E+0	1,484E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8
Tankput 1,T1,Overvullen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,393E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	7,386E+8

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 1,T1,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		2,639E-1	1,000E+0	3,299E+3	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T1,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6	2,563E+1	1,709E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T1,Continu falen,Methyl esters	Tankput 1[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	2,755E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,505E+9
Tankput 1,T1,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6		3,026E-1	1,000E+0	3,782E+3	6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9
Tankput 1,T1,Topping,Methyl esters	Tankput 1[O]->Caland kanaal	5,000E-6	3,159E+6	2,938E+1	1,959E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				9,749E+9

4.6 Unit Tankput 2

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T212,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T212,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T212,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T212,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T212,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T212,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T212,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T212,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T212,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T212,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T212,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T211,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T211,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T211,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T211,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T211,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T211,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T211,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T211,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T211,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T211,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T211,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T210,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T210,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T210,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T210,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T210,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T210,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T210,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T210,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T210,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T210,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T210,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T208,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T208,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T208,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T208,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T208,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T208,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T208,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T208,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T208,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T208,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T208,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T207,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T207,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T207,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T207,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T207,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T207,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T207,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T207,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T207,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T207,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T207,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T209,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T209,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T209,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T209,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T209,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T209,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T209,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T209,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T209,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T209,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T209,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T206,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T206,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T206,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T206,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T206,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T206,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T206,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T206,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T206,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T206,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T206,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T203,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T203,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T203,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T203,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T203,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T203,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T203,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T203,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T203,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7

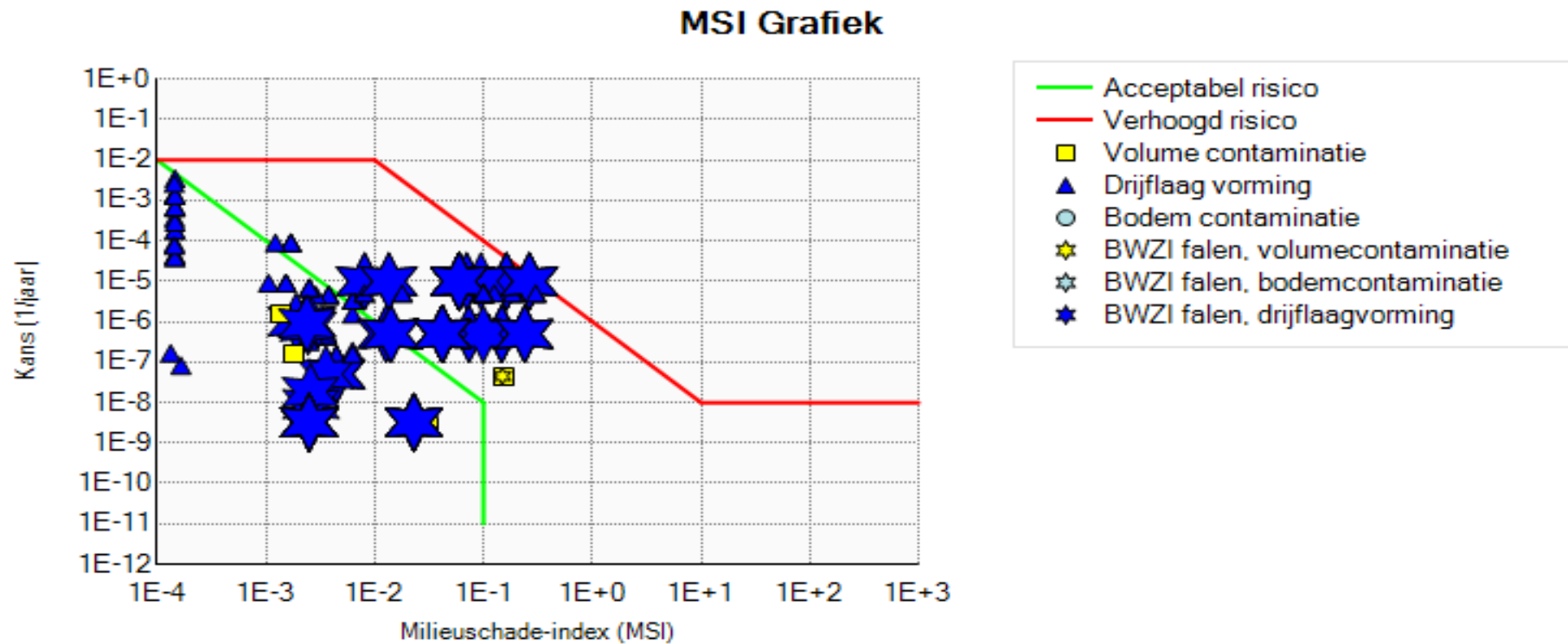
Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T203,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T203,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T202,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T202,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T202,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T202,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T202,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T202,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T202,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T202,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T202,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T202,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T202,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T204,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T204,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T204,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T204,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T204,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T204,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T204,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T204,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T204,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T204,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T204,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T205,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T205,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T205,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T205,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T205,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T205,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T205,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T205,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T205,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T205,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T205,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T201,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		4,183E-2	1,000E+0	5,653E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7

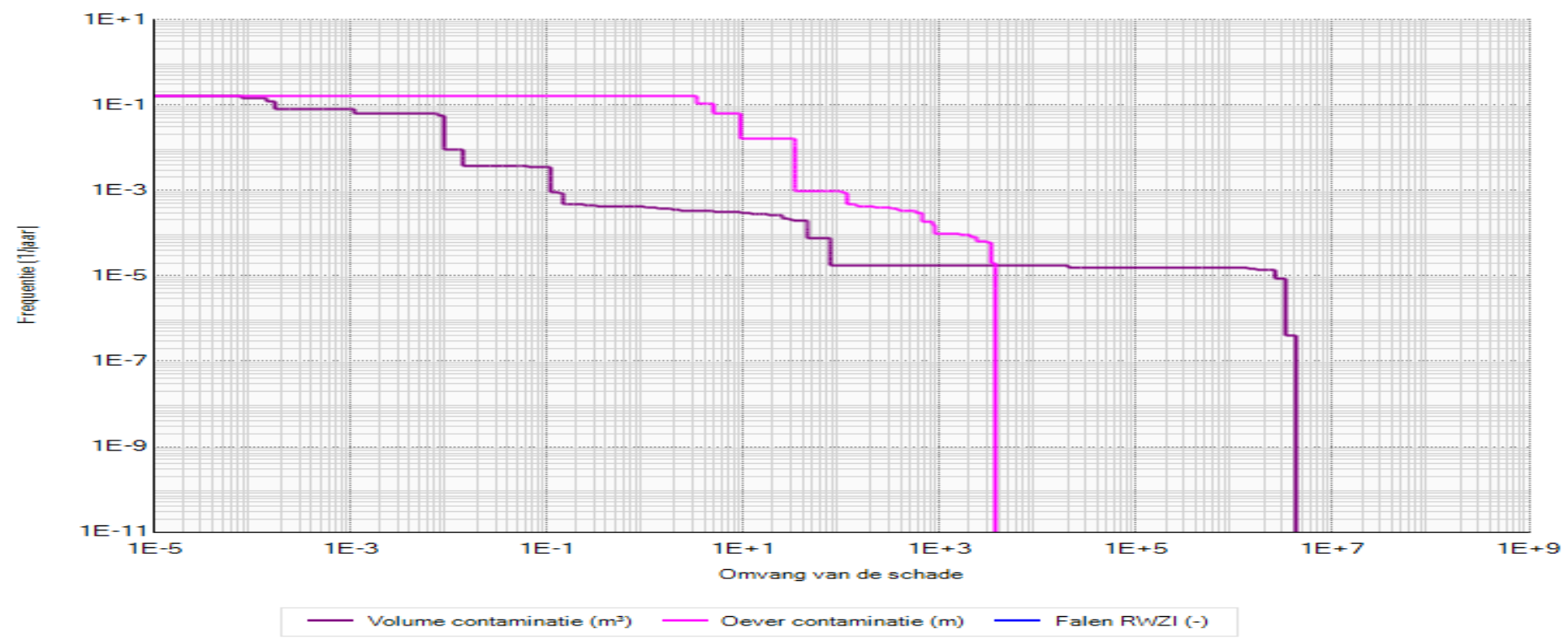
Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput 2,T201,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5	3,179E+1	2,119E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T201,Instantaan falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	5,000E-7	4,267E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	6,183E+7
Tankput 2,T201,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		2,492E-3	1,000E+0	1,380E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T201,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4	1,894E+0	1,262E-7	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T201,Overvullen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	3,210E-9	2,541E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	3,683E+6
Tankput 2,T201,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		5,956E-2	1,000E+0	6,745E+2	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T201,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5	4,527E+1	3,018E-6	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T201,Continu falen,Vetzuren	Tankput 2[D]->Vetafscheider[B]->AWZI Huntsman[B]->Caland kanaal	9,990E-6	6,075E+5		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	8,804E+7
Tankput 2,T201,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6		9,977E-2	1,000E+0	8,730E+2	6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8
Tankput 2,T201,Topping,Vetzuren	Tankput 2[O]->Caland kanaal	5,000E-6	1,018E+6	7,583E+1	5,055E-6	1,000E+0		6,000E+1	0,000E+0				1,475E+8

5. Grafieken: cumulatieve resultaten

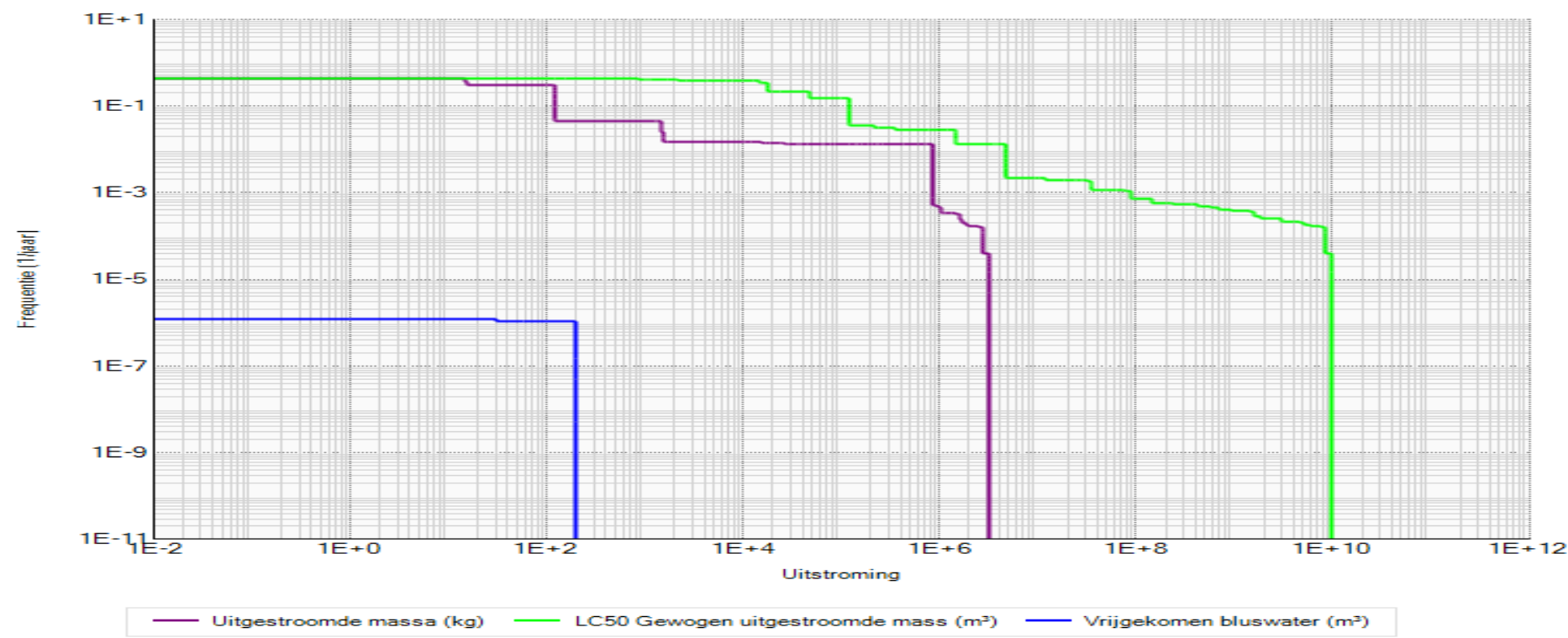
5.1 MSI Grafiek



5.2 Milieurisico's



5.3 Uitstromingen



6. Overzicht Units

6.1 Unit Productie Area

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend Volume	8	m3
Bufferend volume	0	m3
Naam	Productie Area	
Omschrijving	Naam Productie Area	

6.1.1 Continuereactor: R3101A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	50	m ³
Hoogte van de tank	8	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,1	m
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Toezicht & backup	
Blusstof	Water	
Identificatie	R3101A	
Omschrijving	R3101A	

Naam	Tijdfractie in bedrijf	Verblijftijd	Vergunde vullingsgr aad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewi sselaar	Samenste lling
recept 1	1	30	100	10	Nee	Ja	Aantal: 2

Stof	Gem. massa in reactor
Methyl esters	0.1
Vet alcoholen	0.1

6.1.2 Continuereactor: R3101B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	50	m ³
Hoogte van de tank	8	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,1	m
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Toezicht & backup	
Blusstof	Water	
Identificatie	R3101B	
Omschrijving	R3101B	

Naam	Tijdfractie in bedrijf	Verblijftijd	Vergunde vullingsgr aad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewi sselaar	Samenste lling
recept 1	1	30	100	10	Nee	Ja	Aantal: 2

Stof	Gem. massa in reactor
Methyl esters	0.1
Vet alcoholen	0.1

6.1.3 Continuereactor: R3102A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	50	m ³
Hoogte van de tank	8	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,1	m
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Toezicht & backup	
Blusstof	Water	
Identificatie	R3102A	
Omschrijving	R3102A	

Naam	Tijdfractie in bedrijf	Verblijftijd	Vergunde vullingsgr aad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewi sselaar	Samenste lling
recept 1	1	30	100	10	Nee	Ja	Aantal: 2

Stof	Gem. massa in reactor
Methyl esters	0.1
Vet alcoholen	0.1

6.1.4 Continuereactor: R3102B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	50	m ³
Hoogte van de tank	8	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,1	m
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Toezicht & backup	
Blusstof	Water	
Identificatie	R3102B	
Omschrijving	R3102B	

Naam	Tijdfractie in bedrijf	Verblijftijd	Vergunde vullingsgr aad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewi sselaar	Samenste lling
recept 1	1	30	100	10	Nee	Ja	Aantal: 2

Stof	Gem. massa in reactor
Methyl esters	0.1
Vet alcoholen	0.1

6.1.5 Continureactor: R3201

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	40	m3
Hoogte van de tank	8	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,1	m
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Toezicht & backup	
Blusstof	Water	
Identificatie	R3201	
Omschrijving	R3201	

Naam	Tijdfractie in bedrijf	Verblijftijd	Vergunde vullingsgr aad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewi sselaar	Samenste lling
recept 2	1	30	100	9.872	Nee	Ja	Aantal: 1

Stof	Gem. massa in reactor
Vet alcoholen	35

6.1.6 Continuereactor: R3213

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	7,3	m ³
Hoogte van de tank	5	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,1	m
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Toezicht & backup	
Blusstof	Water	
Identificatie	R3213	
Omschrijving	R3213	

Naam	Tijdfractie in bedrijf	Verblijftijd	Vergunde vullingsgr aad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewi sselaar	Samenste lling
recept 3	1	30	100	10	Nee	Ja	Aantal: 1

Stof	Gem. massa in reactor
methanol	5800

6.2 Unit Scheepsverlading

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Scheepvaartintensiteit	588	1/jaar
Diameter overslagverbinding	6	inch
Stofregister	Aantal: 6	
Naam	Scheepsverlading	
Omschrijving	Scheepsverlading	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Verlading per schip	Tijd aanwezig
Methyl esters	Lossen	360000	10000	24
Vet alcoholen	Lossen	180000	5000	24
Vetzuren	Lossen	180000	5000	24
Vet alcoholen	Laden	10000	2000	8
Vet alcoholen	Laden	48000	800	6.5
Methyl esters	Lossen	12000	1000	4

6.3 Unit Tankautoverlading

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	200	m ²
Blusstof	Water	
Diameter overslagverbinding	0,075	m
Stofregister	Aantal: 5	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Bergend Volume	30	m ³
Naam	Tankautoverlading	
Omschrijving	losplaatsen 1-5	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
Lichte bijproducten	Laden	4020	25	1
Zware bijproducten	Laden	2010	25	1
Vetzuren	Laden	200000	25	1
methanol	Laden	40700	25	1
Vet alcoholen	Laden	166850	25	1

6.4 Unit Methanol tankput

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	424	m ²
Blusstof	Schuim	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	1065	m ³
Bufferend volume	0	m ³
Naam	Methanol tankput	
Omschrijving	Opslag methanol	

6.4.1 Opslagtank: T25

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	550	m3
Hoogte van de tank	8	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T25	
Omschrijving	methanol tank	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
methanol	100	100

6.5 Unit Tankput 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	4618	m ²
Blusstof	Schuim	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	10815	m ³
Bufferend volume	0	m ³
Naam	Tankput 1	
Omschrijving	opslag vetalcoholen, methyl esters etc.	

6.5.1 Opslagtank: T1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	6500	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T1	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.2 Opslagtank: T2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	6500	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T2	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.3 Opslagtank: T3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	6500	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T3	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.4 Opslagtank: T11

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	385	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T11	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.5 Opslagtank: T12

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	385	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T12	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.6 Opslagtank: T34

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	2700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T34	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.7 Opslagtank: T21

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	2000	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T21	
Omschrijving	Opslag vet alcoholen	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vet alcoholen	100	100

6.5.8 Opslagtank: T22

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	2000	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T22	
Omschrijving	Opslag vet alcoholen	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vet alcoholen	100	100

6.5.9 Opslagtank: T31

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	4000	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T31	
Omschrijving	Opslag vet alcoholen	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vet alcoholen	100	100

6.5.10 Opslagtank: T32

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	4000	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T32	
Omschrijving	Opslag vet alcoholen	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vet alcoholen	100	100

6.5.11 Opslagtank: T33

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	4000	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T33	
Omschrijving	Opslag vet alcoholen	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vet alcoholen	100	100

6.5.12 Opslagtank: T26

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	250	m3
Hoogte van de tank	12	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T26	
Omschrijving	Opslag zware bijproducten	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zware bijproducten	100	100

6.5.13 Opslagtank: T27

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	250	m3
Hoogte van de tank	12	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T27	
Omschrijving	Opslag lichte bijproducten	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Lichte bijproducten	100	100

6.5.14 Opslagtank: T4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	6500	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T4	
Omschrijving	Opslag methyl esters	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.5.15 Opslagtank: T30

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	4000	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	10	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T30	
Omschrijving	Opslag vet alcoholen	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Methyl esters	100	100

6.6 Unit Tankput 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	2556	m ²
Blusstof	Schuim	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	2130	m ³
Bufferend volume	0	m ³
Naam	Tankput 2	
Omschrijving	opslag vetzuren en glycerine	

6.6.1 Opslagtank: T201

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T201	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.2 Opslagtank: T205

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T205	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.3 Opslagtank: T204

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T204	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.4 Opslagtank: T202

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T202	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.5 Opslagtank: T203

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T203	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.6 Opslagtank: T206

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T206	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.7 Opslagtank: T209

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T209	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.8 Opslagtank: T207

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T207	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.9 Opslagtank: T208

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T208	
Omschrijving	Opslag vetzuren	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.10 Opslagtank: T210

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T210	
Omschrijving	fictief	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.11 Opslagtank: T211

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T211	
Omschrijving	fictief	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

6.6.12 Opslagtank: T212

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1700	m3
Hoogte van de tank	24	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	4	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	T212	
Omschrijving	fictief	
Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Vetzuren	100	100

7. Overzicht doorstroom units

7.1 Hemelwaterriool

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	10	m3
Bufferend volume	0	m3
Naam	Hemelwaterriool	
Omschrijving	Hemelwaterriool	

7.2 Vuilwaterriool

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	10	m3
Bufferend volume	0	m3
Naam	Vuilwaterriool	
Omschrijving	Vuilwaterriool	

7.3 AWZI Huntsman

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type zuivering	Aeroob hoogbelast	
Volume	2500	m3
Ontwerpbelasting	64,8	kg/u
Debiet	0,03	m3/s
Influent BZV	0,5	g/l
Naam	AWZI Huntsman	
Omschrijving	AWZI Huntsman	

7.4 Vetafscheider

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Capaciteit	100	m3
Afvoerwijze drijfslag	Automatisch	
Afvoerdebiet drijfslag	14	l/s
Naam	Vetafscheider	
Omschrijving	Vetafscheider	

7.5 opvang op kade/jetty

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Afsluiter(doorstromen)	Geen afvoer	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	0,02	m3
Bufferend volume	0,02	m3
Naam	opvang op kade/jetty	
Omschrijving	Naam opvang op kade/jetty	

8. Overzicht Watersystemen

8.1 Caland kanaal

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Breedte	480	m
Diepte	20	m
Dispersie X	20	
Dispersie Y	0,3	
Stroomsnelheid	1	m/s
Haven aanwezig	Ja	
Lengte haven	4000	m
Breedte haven	200	m
Dispersie in haven	4	
Afstand tot hoofdstroom	3800	m
Naam	Caland kanaal	
Omschrijving	Caland kanaal	

9. Overzicht Stoffen

9.1 Methyl esters

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Methyl esters	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+2	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	1,680E+2	uur
IC50 alg	3,240E-1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	2,280E+2	g
Dichtheid	8,700E+2	kg/m ³
Oplosbaarheid	6,000E-2	mg/l
LogPOW(a)	5,410E+0	
Dampdruk	5,500E-1	N/m ²
Vlampunt	K4	

9.2 Vet alcoholen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vet alcoholen	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		kg/m ³
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	seconde
IC50 alg	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	9,600E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	1,860E+2	g
Dichtheid	8,300E+2	kg/m ³
Oplosbaarheid	1,000E-4	kg/m ³
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,013E+3	N/m ²
Vlampunt	K4	

9.3 methanol

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	methanol	
Systeemstof	0	
Vn-nummer	1230	
CAS nummer		
LC50 vis	1,093E+1	kg/m ³
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,565E+4	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg		kg/m ³
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,093E+1	kg/m ³
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	1,240E+0	
Molecuulmassa (per mol)	3,205E-2	kg
Dichtheid	7,900E+2	kg/m ³
Oplosbaarheid	1,000E+3	kg/m ³
LogPOW(a)	-7,700E-1	
Dampdruk	1,253E+4	N/m ²
Vlampunt	K1	

9.4 Vetzuren

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vetzuren	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	3,500E+1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	6,900E+0	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	3,500E+1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	1,500E-1	
Molecuulmassa (per mol)	2,280E+2	g
Dichtheid	8,500E+2	kg/m ³
Oplosbaarheid	1,000E-2	kg/m ³
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,000E-2	kPa
Vlampunt	K4	

9.5 Lichte bijproducten

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Lichte bijproducten	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	7,700E-1	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	3,300E-1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	2,280E+2	g
Dichtheid	7,912E+2	kg/m ³
Oplosbaarheid	6,000E-5	kg/m ³
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,013E+3	N/m ²
Vlampunt	K3	

9.6 Zware bijproducten

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zware bijproducten	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+4	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+4	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	1,000E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	7,200E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	2,280E+2	g
Dichtheid	7,817E+2	kg/m ³
Oplosbaarheid	6,000E-2	mg/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,013E+3	N/m ²
Vlampunt	K4	

10. Legenda

Unit	Naam	Omschrijving
Productie	Productie Area	Naam Productie Area
Scheepsverlading	Scheepsverlading	Scheepsverlading
Tankautoverlading losplaatsen (1-5)	Tankautoverlading	losplaatsen 1-5
Tankput Methanol	Methanol tankput	Opslag methanol
Tankput 1	Tankput 1	opslag vetalcoholen, methyl esters etc.
Hemelwaterriool	Hemelwaterriool	Hemelwaterriool
Vuilwaterriool	Vuilwaterriool	Vuilwaterriool
AWZI Huntsman	AWZI Huntsman	AWZI Huntsman
Caland kanaal	Caland kanaal	Caland kanaal
Vetafscheider	Vetafscheider	Vetafscheider
Tankput 2	Tankput 2	opslag vetzuren en glycerine
Kade/opvang jetty	opvang op kade/jetty	Naam opvang op kade/jetty

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31623365548
E. save@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Antea Nederland B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Antea Group niet verantwoordelijk worden gehouden.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 6 23365548
E. save@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.