

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Industry & Buildings

Aan: 2E
Van: 2E
Datum: 18 februari 2021
Kopie: 2E
Ons kenmerk: BG5588IBN001F03
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Opslag van (ontvlambare) vloeistoffen in bovengrondse tanks bij ICL IP Terneuzen

1. Inleiding

ICL IP Terneuzen (hierna ICL-IP genoemd) beschikt over vier tankputten waarin zich opslagtanks met gevaarlijke vloeistoffen bevinden. In Tabel 1 zijn gegevens opgenomen van alle tanks in de betreffende tankputten. De tankputten bevatten zowel opslagtanks als procestanks en zowel tanks met ADR- of CMR-geclassificeerde vloeistoffen als vloeistoffen die noch een ADR-, noch een CMR-classificatie hebben.

ICL bereidt een aanvraag voor een revisievergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor. Deze notitie geeft antwoord op de vraag op welke opslagtanks de PGS 31 richtlijn [1] van toepassing is volgens de criteria van de PGS 31 richtlijn en de mate waarin deze opslagtanks aan de PGS 31 richtlijn voldoen. De resultaten van de uitgevoerde PGS 31 gapanalyse zijn opgenomen in de bijlagen van deze notitie. Aanvullend zijn de inspectieregimes opgenomen van zowel de opslagtanks

De PGS 31 richtlijn is in principe van toepassing op de opslag van ADR- en/of CMR-geclassificeerde vloeistoffen in tankinstallaties. Om te beoordelen of de PGS 31 richtlijn van toepassing is op een tankinstallatie dient duidelijk te zijn of er sprake is van een opslagtank of een procestank. In de volgende paragraaf is daarom eerst ingegaan op de definities hiervan.

2. Definities opslagtank en procestank

In het kader hieronder is de definitie van opslag opgenomen zoals deze is gegeven zowel in het Activiteitenbesluit artikel 1.1 als in het Besluit omgevingsrecht (Bor) bijlage 1.

De juridische definitie in zowel *Activiteitenbesluit artikel 1.1* als in het *Besluit omgevingsrecht (Bor) bijlage 1* is:
Opslagtanks: vormvaste opslagvoorziening voor **gas** met een inhoud van ten minste 150 liter of een vormvaste opslagvoorziening voor **vloeistof** met een inhoud van ten minste 300 liter, uitgezonderd een intermediate bulk container (IBC) die voldoet aan hoofdstuk 6.5 van het ADR
Opslagtanks kunnen zowel stationair (op de grond, verdieping of hangend) als mobiel zijn. Een 'intermediate bulk container' (IBC) die voldoet aan hoofdstuk 6.5 van het ADR is geen opslagtank, maar een verpakking. *Als er een chemische reactie of vermenging plaatsvindt, is het ook geen opslagtank, maar een procestank.* Hierbij dient sprake te zijn van een voorraad. Zo hoeft een buffertank voor een waterzuiveringsinstallatie niet gezien te worden als een opslagtank, zelfs zonder chemische reactie of menging.

Met een opslagtank bedoelt het Activiteitenbesluit het geheel van een tank, leidingwerk en appendages. In veel normen waar het Activiteitenbesluit naar verwijst, wordt het begrip tankinstallaties gebruikt. Hieronder valt het geheel van een tank, leidingwerk en appendages.

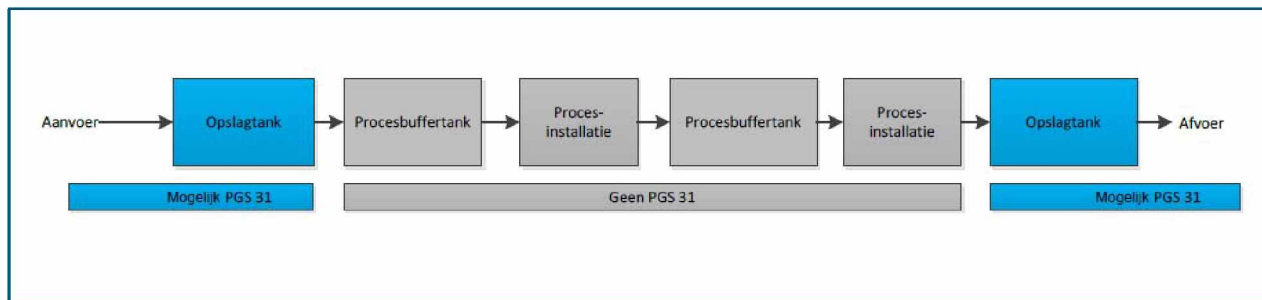
In de PGS 31 richtlijn is bij het bovenstaande aangesloten. In de richtlijn is de volgende verduidelijking opgenomen van wat wordt gezien wordt als *opslag* en wat als een *proces* (zie onderstaand kader):

PGS 31 Richtlijn: Deze richtlijn is van toepassing op de drukloze, bovengrondse en ondergrondse opslag van gevaarlijke vloeibare stoffen en mengsels, in één of meer tanks. Deze richtlijn is van toepassing op tankinstallaties waarbij sprake is van opslag. Deze richtlijn is niet samengesteld als beschrijving van de stand der techniek van procesinstallaties. Onder "een proces" wordt verstaan: alle bewerkingen of handelingen met een vloeistof die leiden tot een verandering van de samenstelling van die vloeistof.

Enkele voorbeelden ter verduidelijking:

- Het verwarmen van vloeistoffen kan plaatsvinden in een tankinstallatie zoals bedoeld in PGS 31;
- Het homogeen houden van een vloeistof of mengsel uit een procesinstallatie door mengen of roeren om dit daarna te bewerken of af te vullen in eindverpakkingen, valt niet onder het toepassingsgebied van PGS 31;
- Het mengen of samenvoegen van verschillende vloeistoffen wordt als een proces gezien en valt niet onder het toepassingsgebied van PGS 31;
- Het oplossen en/of mengen van vaste stoffen in vloeistoffen wordt als een proces gezien en valt niet onder het toepassingsgebied van PGS 31;
- Een tankinstallatie die is aangesloten op een procesinstallatie kan tot aan het punt waar de procesinstallatie begint, vallen onder het toepassingsgebied van PGS 31. De procesinstallatie begint na de afsluiter die de toegang tot een procesinstallatie vormt, of na een doseerinstallatie die uitmondt in een procesinstallatie;
- Een inline verdunning tijdens het lossen voordat de vloeistof de opslagtank bereikt, wordt gezien als een proces en valt buiten het toepassingsgebied van PGS 31.

In onderstaande figuur is een en ander schematische weergegeven. Dit schema is gebaseerd op de hiervoor beschreven definitie uit wet- en regelgeving. De blauwe vakjes vallen binnen het toepassingsgebied van de PGS 31:



Figuur 1: Schematische weergave verschil opslagtank en procesinstallatie

3. Opslag van (gevaarlijke) vloeistoffen bij ICL

Opslagtanks

In Tabel 1 zijn relevante gegevens opgenomen van de tanks van het Maintankenpark, GBC East tankenpark, GBC West tankenpark en het HBr tankenpark. In deze tabel is aangegeven welke tanks gebaseerd op de definities, zoals in de vorige paragraaf is beschreven, als opslagtanks worden beschouwd en welke als procesinstallaties. Daarnaast is aangegeven of de tanks ADR- en/of CMR geclassificeerde stoffen bevatten. Uit de tabel blijkt dat er 29 tankinstallaties gedefinieerd worden als opslagtanks. Bij 22 hiervan gaat het om de opslag van een ADR- en/of CMR-vloeistof bevatten. Dit betekent dat het bij deze 22 tankinstallaties gaat om tankinstallaties waarop de PGS 31 richtlijn van toepassing is. Op alle overige tanks van Tabel 1 is geen van de andere PGS richtlijnen van toepassing.

Tabel 1 Tank- en stofgegevens vloeistoffen in tankputten ICL

Tagnr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
14-VS-400	<u>4 in 1 Building</u>	35	A2	Utilities	Stoom	Condensaattank	Warm water	0.6	Proces	Geen	Geen	Nee
21-VS-300	<u>4 in 1 Building</u>	64	A1	Broom Handling	Broom Transfers	Escape tank	Broom	40	Proces	6.1 + 8	6.1 + 8	Nee
21-VS-400	<u>4 in 1 Building</u>	63	A1	Broom Handling	Broom Transfers	Knock-down vessel	Broom	6.3	Proces	6.1 + 8	6.1 + 8	Nee
61-VS-900	<u>Calcium tanks / Loods 8 & 9</u>	121	C2	Loods 8&9	Schuiminstallatie	Watertank	Water	50	Proces	Geen	Geen	Nee
64-VS-700	<u>Calcium tanks / Loods 8 & 9</u>	97	C1	Calcium	CalciumBr	Opslagtank Calciumbromide	Calciumbromide e-opl.	1000	Opslag	Geen	Geen	Nee
64-VS-701	<u>Calcium tanks / Loods 8 & 9</u>	96	C1	Calcium	CalciumBr	Opslagtank Calciumbromide	Calciumbromide e-opl.	1250	Opslag	Geen	Geen	Nee
31-VS-725	<u>GBC-Oost</u>	130	E9	Sol 1	FR370	Solventtank	Chloorbenzeen	40	Proces	3	3	Nee
31-VS-730	<u>GBC-Oost</u>	131	E9	Sol 1	FR370	Moedervloeistof-tank	Chloorbenzeen	15	Proces	3	3	Nee
32-VS-720	<u>GBC-Oost</u>	68	E6	Sol 4	NaBr ex Sanofi	NaBr na basische destilatie	NaBr / loog oplossing	20	Proces	(8)	-	Nee
43-VS-730	<u>GBC-Oost</u>	71	E7	Leeg	N.v.t.	Leeg, niet in bedrijf; heeft LOTO-procedure doorlopen	Leeg	4.6	Proces	Geen	Geen	Nee
80-VS-010	<u>GBC-Oost</u>	60	E5	Leeg	N.v.t.	Leeg, niet in bedrijf; heeft	Leeg	30	Proces	Geen	3	Nee

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslag tank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
						LOTO-procedure doorlopen						
80-VS-020	<u>GBC-Oost</u>	53	E3	Liquids	Butylbromide	Alcohol tank	Butanol	30	Opslag	3	3	Ja, PGS 31
80-VS-030	<u>GBC-Oost</u>	52	E3	Sol 2	Pentylbromide	Alcohol tank	Pentanol	30	Opslag	3	3	Ja, PGS 31
83-VS-700	<u>GBC-Oost</u>	98	E2	BRU	BRU	HBr-tank BRU	HBr-oplossing	25	Proces	8	8	Nee
83-VS-800	<u>GBC-Oost</u>	102	E1	BRU	Givaudan	Afvalwatertank BRU	Afvalwater	30	Proces	Geen	Geen	Nee
83-VS-800B	<u>GBC-Oost</u>	27	E1	BRU	BRU	Afvalwatertank BRU	Afvalwater BRU	10	Proces	Geen	Geen	Nee
83-VS-850	<u>GBC-Oost</u>	101	E1	BRU	BRU	Mixed Acid tank	HBr oplossing	50	Proces	8	8	Nee
83-VS-930	<u>GBC-Oost</u>	103	E2	BRU	BRU	Proceswater-tank	Proceswater	10	Proces	Geen	Geen	Nee
83-VS-935	<u>GBC-Oost</u>	106	E8	BRU	BRU	Chilled-Water tank	Glycol / water	20	Proces	Geen	Geen	Nee
83-VS-950	<u>GBC-Oost</u>	105	E2	BRU	BRU	Hydrazine-tank BRU	Hydrazine 55%	5	Opslag	6	6	Ja, PGS 31
83-VS-960	<u>GBC-Oost</u>	104	E2	BRU	BRU	Zwavelzuur-tank	HBr vervuild	10	Proces	8	8	Nee
83-VS-965	<u>GBC-Oost</u>	33	E2	BRU	BRU	Tank Organisch BRU	Organische afvalstromen	29	Proces	(3)	3	Nee

Tagnr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
85-VF-010	<u>GBC-Oost</u>	62	E5	Leeg			Leeg	30	Proces	Geen	Geen	Nee
85-VS-015	<u>GBC-Oost</u>	69	E6	Leeg			Leeg	20	Proces	Geen	3	Nee
85-VS-020	<u>GBC-Oost</u>	58	E4	Distillation unit	DMF	Crude tank	70% water / 30% DMF	30	Proces	Geen	3	Nee
85-VS-050	<u>GBC-Oost</u>	57	E4	Sol 2/3	HBCD	Waste-watertank	HBCD/water	2	Proces	Geen	Geen	Nee
85-VS-150	<u>GBC-Oost</u>	61	E5	Distillation unit	DMF	Residutank	Kraak producten en DMF	10	Proces	Geen	3	Nee
85-VS-151	<u>GBC-Oost</u>	56	E4	Distillation unit	DMF	Draintank	Kraak producten en DMF	2	Proces	Geen	Geen	Nee
85-VS-350	<u>GBC-Oost</u>	55	E4	Distillation unit	DMF	Refluxtank	Water (<1% DMF, <0,5% DMA)	2	Proces	Geen	Geen	Nee
85-VS-400	<u>GBC-Oost</u>	54	E4	Leeg			Leeg	2	Proces	Geen	Geen	Nee
85-VS-420	<u>GBC-Oost</u>	67	E6	Distillation unit	DMF	Voedingstank	70% water / 30% DMF	26	Proces	Geen	3	Nee
85-VS-500	<u>GBC-Oost</u>	73	E7	Sol 2/3	HBCD	Moedervloeistof-tank	Tolueen/propanol	10	Proces	Geen	3	Nee
85-VS-510	<u>GBC-Oost</u>	70	E7	Sol 2/3	HBCD	Water/propanol-tank	Propanol/water	5	Proces	Geen	Geen	Nee

Tagnr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
85-VS-550	<u>GBC-Oost</u>	66	E6	Sol 2/3	HBCD	Water/propanol-tank	Propanol/water	40	Proces	Geen	3	Nee
85-VS-700	<u>GBC-Oost</u>	59	E5	Distillation unit	DMF	DMF tank	DMF	30	Proces	Geen	3	Nee
13-VS-200	<u>GBC-West</u>	51	W15	Utilities	Brine	Glycol-tank	Glycol / water	100	Proces	Geen	Geen	Nee
13-VS-210	<u>GBC-West</u>	48	W16	Utilities	Brine	Brine-receiver	Glycol / water	6	Proces	Geen	Geen	Nee
14-VS-500	<u>GBC-West</u>	46	W13	Utilities	Stoom	Condensaattank	Warm water	0.6	Proces	Geen	Geen	Nee
14-VS-600	<u>GBC-West</u>	47	W13	Utilities	Stoom	Condensaattank	Warm water	0.6	Proces	Geen	Geen	Nee
14-VS-700	<u>GBC-West</u>	49	W16	Utilities	Stoom	Condensaattank	Warm water	0.6	Proces	Geen	Geen	Nee
25-VS-450	<u>GBC-West</u>	144	W8	Main-scrubber	Main-scrubber	Scrubbertank	Water/loog/bisulfiet	10	Proces	Geen	Geen	Nee
30-VS-100	<u>GBC-West</u>	50	W16	Utilities	Stoom	Henkie	Warm water	6	Proces	Geen	Geen	Nee
30-VS-200	<u>GBC-West</u>	1	W3	Utilities	Diversen	Glycol-distillatie	Glycol / water	4	Proces	Geen	Geen	Nee
30-VS-300	<u>GBC-West</u>	5	W1/W2/W3	Algemeen	Algemeen	Formiaattank	Formiaat-oplossing	24	Proces	Geen	Geen	Nee
31-VS-714	<u>GBC-West</u>	99	W5	Sol 1	FR370	HCL-werktank	HCl-oplossing	2	Proces	8	8	Nee

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
31-VS-715	<u>GBC-West</u>	4	W5	Sol 1	FR370	Scrubbertank	HCl-oplossing	8	Proces	8	8	Nee
31-VS-717	<u>GBC-West</u>	6	W4	Sol 1	FR370	HCl tank	HCl-oplossing 30%	24	Proces	8	8	Nee
31-VS-720	<u>GBC-West</u>	8	W7	Sol 3/4	NaBr	Loog-container	NaOH 50% oplossing	24	Opslag	8	8	Ja, PGS31
31-VS-750	<u>GBC-West</u>	11	W6	Sol 1	FR370	Waterfasetank	Water/chloorbenzeen	12	Proces	Geen	Geen	Nee
31-VS-755	<u>GBC-West</u>	10	W6	Sol 1	BK205	BK205 destillaat	BK205 destillaat	13	Proces	Geen	Geen	Nee
31-VS-930	<u>GBC-West</u>	100	W16	Sol 1	FR370	Koude-olie tank	Thermische olie	2	Proces	Geen	Geen	Nee
32-VS-600	<u>GBC-West</u>	3	W4	Sol 4	BDCB	Scrubbertank	HBr-oplossing	13	Proces	8	8	Nee
34-EP-600	<u>GBC-West</u>	38	W10	Liquids	PrBr destillatie	Destillatie kolom	Propylbromide crude	1.5	Proces	Geen	Geen	Nee
34-VS-002	<u>GBC-West</u>	30	W11	Liquids	Laurylbromide	Vet-alcohol tank	Laurylalcohol	30	Opslag	9	9	Ja, PGS 31
34-VS-615	<u>GBC-West</u>	39	W10	Liquids	Propylbromide installatie	Receiver PrBr dest	Propylbromide	4	Proces	Geen	Geen	Nee
34-VS-620	<u>GBC-West</u>	108	W10	Liquids	Propylbromide dest	Iso propylfractie	(iso)propylbromide	1.5	Proces	Geen	Geen	Nee
34-VS-625	<u>GBC-West</u>	109	W10	Liquids	Propylbromide dest	Residue	Propylresidu	1.5	Proces	Geen	Geen	Nee

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtan k	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
34-VS-710	<u>GBC-West</u>	28	W11	Liquids	Propylbromide	Scrubbertank	HBR-oplossing	20	Proces	8	8	Nee
36-VS-700	<u>GBC-West</u>	25	W9	Sol 2 / Liquids 3	Ammoniumbromide	Opslagtank	Ammoniumbromide-oplossing	20	Proces	Geen	Geen	Nee
36-VS-715	<u>GBC-West</u>	24	W9	Leeg		Leeg, niet in bedrijf; heeft LOTO procedure doorlopen.	Leeg	20	Proces	Geen	Geen	Nee
36-VS-720	<u>GBC-West</u>	23	W9	Sol 4	NaBr	NaBr opslagtank	Natriumbromide- oplossing	20.5	Proces	Geen	Geen	Nee
37-VF-395	<u>GBC-West</u>	41	W12b	Sol 5	FR122P	Seperator	DCM/FR122P/ water/ TEAB/HBr	75	Proces	6.1	6.1	Nee
37-VS-020	<u>GBC-West</u>	32	W12a	Sol 5	FR122P	DCM tank	DCM	60	Opslag	6.1	6.1	Ja, PGS 31
37-VS-041	<u>GBC-West</u>	31	W12a	Sol 5	FR122P	Rubber oplossing tank	DCM / Rubber	30	Proces	6.1	6.1	Nee
37-VS-070	<u>GBC-West</u>	45	W18	Sol5	Diversen	Deminwater tank	Demin/soft water	60	Proces	Geen	Geen	Nee
37-VS-380	<u>GBC-West</u>	43	W12b	Sol 5	FR122P	HiTEAB tank	Water/TEAB/H Br	45	Proces	8	8	Nee
37-VS-385	<u>GBC-West</u>	42	W12b	Sol 5	FR122P	Lo-TEAB	Water/TEAB/H Br/Br2	20	Proces	8	8	Nee
37-VS-390	<u>GBC-West</u>	40	W12b	Sol 5	FR122P	TEAB3	TEAB3 / DCM	32	Proces	6.1 + 8	6.1 + 8	Nee

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
37-VS-720	GBC-West	19	W12a	Sol 5	FR122P	waste water	Water / DCM	30	Proces	Geen	Geen	Nee
37-VS-740	GBC-West	26	W10	Sol 5	Propyl-bromide	Propylbromide crude	Propylbromide	20	Proces	Geen	Geen	Nee
37-VS-755	GBC-West	36	W12a	Leeg		Leeg, buiten gebruik: heeft LOTO-procedure doorlopen	Leeg	30	Proces	Geen	8	Nee
37-VS-770	GBC-West	34	W12a	Sol 5	FR122P	Cold water tank	Water/DCM	15	Proces	Geen	Geen	Nee
37-VS-900	GBC-West	44	W17	Sol 5	FR122P + VR600	Kotstank sol 5	Leeg (DCM/Br2/div)	16	Proces	Geen	Geen	Nee
37-VS-930	GBC-West	37	W12b	Sol 5	FR122P	Voeding VX250	DCM/FR122P	25	Proces	6.1	6.1	Nee
37-VS-750	HBr-tankenpark	127	H4	Blend 4-in-1 Caradoll	Caradoll MD40-09	Polyol-tank GAZA	Polyol (Caradoll MD30-09)	28	Opslag	Geen	Geen	Nee
41-VS-025	HBr-tankenpark	75	H1	HBr-brander	HBR	Demiwater-tank	Water	17	Proces	Geen	Geen	Nee
41-VS-720	HBr-tankenpark	78	H1	HBr-brander	HBR	Pure 1	HBr-oplossing	10	Proces	8	8	Nee
41-VS-730	HBr-tankenpark	77	H1	HBr-brander	HBR	Pure 2	HBr-oplossing	10	Proces	8	8	Nee
41-VS-740	HBr-tankenpark	76	H1	HBr-brander	HBR	Technische Scrubbertank	HBr-oplossing	10	Proces	8	8	Nee

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces of opslag tank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
41-VS-750	HBr-tankenpark	80	H2a	HBr-brander	HBR	Opslagtank HBR-48	HBr-oplossing	50	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
41-VS-760	HBr-tankenpark	79	H2b	HBr-brander	HBR	Opslagtank HBR-48	HBr-oplossing	50	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
41-VS-770	HBr-tankenpark	123	H3	HBr / HBr Liquefied	HBr / HBr Liquefied	Opslag / voeding stripper	HBr 48-62%	20	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
71-VS-001	HBr-tankenpark	110	H3	HBr Liquefied	HBr Liquefied	Voeding stripkolom	HBr 62%	20	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
71-VS-190	HBr-tankenpark	111	H3	HBr Liquefied	HBr Liquefied	Afloop stripkolom	HBr 45-62%	20	Proces	8	8	Nee
83-VS-040	HBr-tankenpark	124	H4	BRU	Givaudan	Feed container	Crude product (zinkbromide)	24	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
83-VS-080	HBr-tankenpark	125	H4	BRU	Givaudan	End product container	Zinkbromide-oplossing	24	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
62-VS-700	Main-tankenpark 1	94	M3	Logistiek	PrBr	Opslagtank Propylbromide	Propylbromide	60	Opslag	Geen	Geen	Nee
62-VS-705	Main-tankenpark 1	93	M3	Productie	Algemeen	Ammonia-tank	Ammonia-25%	50	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
62-VS-720	Main-tankenpark 1	84	M3	Leeg			Leeg	60	Opslag	Geen	8	Ja, PGS 31
62-VS-725	Main-tankenpark 1	85	M2	Productie	Algemeen	Opslagtank Loog	Natronloog-oplossing	60	Proces	8	8	Nee
62-VS-727	Main-tankenpark 1	88	M2	Productie	Algemeen	Opslagtank Bisulfiet	Bisulfiet	45	Opslag	8	8	Ja, PGS 31

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
62-VS-730	Main-tankenpark 1	81	M8	BRU	BRU	Opslagtank Peroxide	Waterstof-peroxide	30	Opslag	5.1	5.1	Ja, PGS 31
62-VS-731	Main-tankenpark 1	82	M7	BRU	BRU	Opslagtank Peroxide	Waterstof-peroxide	33	Opslag	5.1	5.1	Ja, PGS 31
62-VS-732	Main-tankenpark 1	83	M6	BRU	BRU	Opslagtank Peroxide	Waterstof-peroxide	5	Proces	5.1	5.1	Nee
62-VS-735	Main-tankenpark 1	95	M1	Leeg		Leeg, niet in bedrijf, heeft LOTO-procedure doorlopen.	Leeg	30	Opslag	Geen	3	Ja, PGS 31
62-VS-740	Main-tankenpark 1	92	M1	Productie	Algemeen	Opslagtank Propanol	Propanol	50	Opslag	3	3	Ja, PGS 31
62-VS-745	Main-tankenpark 1	89	M1	Sol 2	PBAN	Grondstoftank	Anisole	30	Opslag	3	3	Ja, PGS 31
62-VS-750	Main-tankenpark 1	86	M1	BRU	BRU/CTU	WasteWater-tank	ACN houdend afvalwater	30	Opslag	Geen	Geen	Nee
62-VS-760	Main-tankenpark 1	91	M2	Blend 6	NaBr	Sodium Alkaline	Sodium Alkaline	45	Opslag	8	8	Ja, PGS 31
62-VS-770	Main-tankenpark 1	107	M4	Blend 4-in-1	NMPI	ACN-tank	Acrylonitril	63	Opslag	3 + 6.1	3 + 6.1	Ja, PGS 31
62-VS-780	Main-tankenpark 1	90	M3	Sol 2 / Liquids 3	NH4Br	NH4Br opslag	NH4Br-oplossing 35%	42	Opslag	Geen	Geen	Nee
62-VS-785	Main-tankenpark 1	87	M3	Sol 2 / Liquids 3	NH4Br	NH4BR opslag	NH4Br-oplossing 35%	50	Opslag	Geen	Geen	Nee

Tag nr Tank	Locatie	Locatie nr	Tankput nr	In gebruik voor installatie	In gebruik voor proces	Naam Tank	Inhoud	Volume in m3	Proces- of opslagtank	ADR klasse / CMR actueel	ADR vergund	PGS richtlijn van toepassing ?
14-VS-800	Utility building Eastside	143	X3	Utilities	Stoom	Condensaattank	Warm water	0.6	Proces	Geen	Geen	Nee
15-VS-001	Utility building Eastside	122	X4	Utilities	Proces/blus water	Proceswater-tank	Water	700	Proces	Geen	Geen	Nee
15-VS-350	Utility building Eastside	140	X1	Utilities	Deminwater / RO unit	Voedingswater	Process water	20	Proces	Geen	Geen	Nee
15-VS-360	Utility building Eastside	141	X1	Utilities	Deminwater / RO unit	Buffer UF filtraat	Filterd proces water	20	Proces	Geen	Geen	Nee
15-VS-370	Utility building Eastside	142	X2	Utilities	Deminwater / RO unit	Demiwater buffer	Demin water	20	Proces	Geen	Geen	Nee
07-VS-700	Waste location tanks	114	EC6	Ecologie	Afvalwater-zuivering	450m3 tank	Crude afvalwater	450	Proces / BOBO	Geen	Geen	Nee
07-VS-720	Waste location tanks	116	EC5	Leeg			Leeg	90		Geen		Nee
07-VS-725	Waste location tanks	118	EC8	Ecologie	Afvalwater-zuivering	Biotank zd	Biomassa	1400	Proces	Geen	Geen	Nee
07-VS-755	Waste location tanks	115	EC5	Leeg			Leeg	100		Geen		Nee
07-VS-765	Waste location tanks	117	EC2	Ecologie	Afvalwater-zuivering	AWL tank	Gezuiverd afvalwater	20	Proces	Geen	Geen	Nee
07-VS-785	Waste location tanks	120	EC7	Ecologie	Afvalwater-zuivering	Biotank nd	Regenwater	1400	Proces	Geen	Geen	Nee

Procestanks

In tabel 1 zijn behalve opslagtanks ook procestanks opgenomen. Deze tankinstallaties zijn volgens de hiervoor beschreven definiëring als een procestank beschouwd. Het gaat om onder meer tanks met de volgende functies (niet limitatief):

- Condensaat opvang tanken (om opgevangen condensaat te bufferen alvorens af te voeren of als een vloeistofslot te dienen);
- Doseertanks (om een vaste hoeveelheid te doseren of een maximaal te doseren hoeveelheid te begrenzen, of om in een constante en continue flow te kunnen voorzien);
- Procesbuffertanks (tussentijdse buffer om van bijvoorbeeld een batch processtap naar een continuprocesstap te gaan of vice versa, ook kan dit bijvoorbeeld zijn als buffer tussen processtappen met grote en kleine batches);
- Veiligheidsbuffertanks (tanks waarin voor een procesinstallatie een bepaalde minimale hoeveelheid aanwezig is om het proces onafhankelijk te maken van bijvoorbeeld de voorraadtanks om in een constante en continue flow te kunnen voorzien);
- Doseertanks voor waterbehandeling;
- Tanks waarbij een inline verdunning plaatsvindt.

4. Inspectieregime opslagtanks

Deze paragraaf beschrijft volgens welk keuringsregime de opslagtanks worden geïnspecteerd en gekeurd. De uitwerking van het keuringsregime is opgenomen in bijlage 1. Een tabel met een opsomming van de tanks is opgenomen in bijlage 2. Afhankelijk van het type tanks en opgeslagen stof is daarnaast eventueel de PGS 31 richtlijn van toepassing of een aantal voorschriften hieruit.

Inspectie regime 1: Atmosferische opslagtanks met ADR- en/of CMR-geclassificeerde vloeistoffen

ICL wil drie opslagtanks uit tankenpark GBC East, tien opslagtanks uit het Maintankenpark, drie opslagtanks uit tankenpark GBC West en zes opslagtanks uit het HBr-tankenpark zoveel mogelijk aan de PGS 31 richtlijn laten voldoen. De opslagtanks zijn daarom getoetst aan alle relevante bepalingen van PGS 31 richtlijn. Aan een beperkt aantal voorschriften voldoen de tanks op dit moment nog niet (zie paragraaf 5). De belangrijkste gaps betreffen de voorschriften die voorschrijven dat opslagtanks een installatiecertificaat dienen te hebben en te onderhouden volgens de BRL K 903 richtlijn [2] / BRL SIKB 7800 [3]. Het door ICL gehanteerde inspectieregime en – frequentie biedt hiervoor een gelijkwaardig beschermingsniveau.

Inspectie regime

Voor deze opslagtanks worden door een erkende organisatie de voorschriften geïnspecteerd zoals beschreven in bijlage 1 ter invulling van een gelijkwaardig beschermingsniveau voor de voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 van PGS 31 richtlijn.

Inspectie frequentie

De opslagtanks worden op dit moment elke 4-6 jaar uitwendig en inwendig geïnspecteerd. De inspectietermijnen wordt vanaf de eerstvolgende keuring aangepast aan de termijnen overeenkomstig bijlage E van PGS 31.

Inspectie regime 2: Atmosferische opslagtanks met vloeistoffen die noch ADR- noch CMR-geclassificeerd zijn

Vier opslagtanks uit het maintankenpark (62-VS-700, 62-VS-750, 62-VS-780, 62-VS-785), een opslagtank uit het HBr-tankenpark (37-VS-750) en twee calciumbromide tanks (64-VS-700, 64-VS-701) bevatten vloeistoffen die noch ADR- noch CMR-geclassificeerd zijn. Volgens Tabel 1 is geen enkele regelgeving op deze tanks van toepassing. Hieronder is het door ICL gehanteerde inspectieregime en -frequentie beschreven.

Inspectie regime

Voor opslagtanks met vloeistoffen die noch ADR- noch CMR-geclassificeerd zijn, worden door een erkende organisatie de voorschriften geïnspecteerd zoals beschreven in bijlage 1.

Inspectie frequentie

De opslagtanks 62-VS-780 en 62-VS-785 worden elke 4 jaar zowel in- als uitwendig geïnspecteerd. De opslagtanks 37-VS-750, 62-VS-700, 62-VS-750, 64-VS-700 en 64-VS-701 worden elke 6 jaar zowel in- als uitwendig geïnspecteerd.

5. Resultaten PGS 31 gapanalyse

De tankinstallaties waarop de PGS 31 richtlijn van toepassing is, zijn getoetst aan de voorschriften van de PGS 31 richtlijn. Voor het merendeel voldoet de opslag in deze PGS 31-opslagtanks aan alle relevante voorschriften uit de PGS 31 richtlijn. Aan een beperkt aantal voorschriften voldoet ICL op dit moment niet. In bijlage 3 zijn per tankenpark alle resultaten van de gapanalyse opgenomen, inclusief de gaps waarvoor een beheersmaatregel is getroffen dat een gelijkwaardig beschermingsniveau biedt als de voorgeschreven maatregel. In bijlage 4 zijn per tankenpark de gaps opgenomen waarvoor een plan van aanpak is opgenomen. Opgenomen is welke beheersmaatregel zal worden getroffen binnen welke termijn en wie hiervoor verantwoordelijk is.

Hierna zijn de gaps samengevat waarvoor door een alternatieve beheersmaatregel een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt geboden:

- Voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 dat opslagtanks een installatiecertificaat dienen te hebben volgens de BRL K 903 richtlijn [2] (of toekomstige BRL SIKB 7800 [3]). De tanks zijn geïnstalleerd voordat de BRL-K903 in 2011 is gepubliceerd. Op dit moment worden de tanks geïnspecteerd volgens het inspectieregime zoals beschreven in paragraaf 4 en bijlage 1. Dit biedt een gelijkwaardig beschermingsniveau.
- Hemelwater moet uit een opvangvoorziening worden verwijderd via een leiding waarin een afsluiter aanwezig is die normaliter gesloten is. Deze afsluiter dient zich aan de buitenkant van de opvangvoorziening te bevinden (vs 2.2.28). Bij ICL bevindt de afsluiter zich aan de binnenkant van de opvangvoorziening direct tegen de wand waardoor deze van buiten de opvangvoorziening is de bedienen. Hierdoor wordt een gelijkwaardig beschermingsniveau geboden.
- Bij uitpandige tankinstallaties met ontvlambare vloeistoffen dient de ontluchting zich minimaal 5 meter boven het maaiveld te bevinden en 1 meter boven de tankinstallatie (2.2.34). Bij ICL komt de ontluchting van alle tankinstallaties uit in de regenox-installatie (dus niet naar buitenlucht). De opvangvoorzieningen zijn ATEX-gezoneerd. Vanwege stikstofsuppletie wordt een gelijkwaardig beschermingsniveau geboden en is een vlamdover niet nodig.

- De minimale afstand van brandbare objecten tot aan de rand van een opvangvoorziening waarin één of meerdere enkelwandige opslagtanks zijn geplaatst, moet groter of gelijk zijn aan de afstand tot de 10 kW/m²-contour (6.5.1). Hieraan kan bij ICL niet altijd worden voldaan. Een gelijkwaardige beschermingsniveau wordt geboden doordat de GBC East is voorzien van een automatische blusschuiminstallatie. Daarnaast beschikt ICL over een bedrijfsbrandweer. De GBC West is voorzien van stationaire hydranten en monitors die voor koeling kunnen worden ingezet door de bedrijfsbrandweer.

Hierna zijn de gaps samengevat waarvoor een plan van aanpak is opgesteld om de gaps op te lossen.

- Bij ICL vindt bij bijna alle tankinstallaties onderafname plaats. Bij laagviskeuze gevaarlijke vloeistoffen en ontvlambare vloeistoffen gebeurt dit zonder dat hiervoor een specifieke PRI&E is uitgevoerd (vs 2.2.5). Bij eerstvolgende onderhoudsbeurt zal per tank waarop het voorschrift van toepassing is een PRI&E worden uitgevoerd, zoals bedoeld in bijlage XIX van BRL K903/SIKB7800.
- Niet alle tankinstallaties zijn voorzien van een antihevelbeveiliging (vs 2.2.6).
- Volgens voorschrift 2.2.11 dienen nieuwe tankinstallaties van een overvulbeveiliging te zijn voorzien. De tankinstallaties bij ICL zijn niet nieuw; zij beschikken echter wel over een overvulbeveiliging. Volgens voorschrift 2.2.13 zouden de ACN-tank (Maintankenpark) en de hydrazinetank (GBC East) behalve de overvulbeveiliging tevens over een akoestisch en visueel signaal bij hoogniveau alarmering moeten beschikken (typical 3). Dat is op dit moment niet het geval.
- Tankinstallaties en vulpunten dienen te zijn voorzien van de juiste etikettering (vs 3.2.3 en 3.2.4). Niet alle tankinstallaties en vulpunten zijn van juiste etikettering voorzien. Bij de tankinstallaties ontbreekt geregeld een vermelding van de inhoud.

6. Referenties

- [1]. PGS 31 richtlijn: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in bovengrondse en ondergrondse tankinstallaties (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 31:2018 (versie 1.1)).
- [2]. BRL K903/08 Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties (REIT), 2011-02-01.
- [3]. BRL SIKB 7800 (voorheen Kiwa BRL-K903); Ontwerp beoordelingsrichtlijn tankinstallaties; BRL SIKB 7800 d.d. 2018-03-15.

Bijlage 1: Uitwerking inspectie regimes voor keuring van constructie en werking van de tankinstallaties

Inspectie regime:

Voor opslagtanks die atmosferisch worden bedreven en waarin zich een gevaarlijke vloeistof bevindt, wordt door ICL het volgende inspectieregime gehanteerd:

- Kunststoftanks worden gekeurd volgens EN13121-3 en DVS2202-1

De hardheid wordt gekeurd volgens EN59; Vonktesten worden gedaan, als de tank daarvoor geschikt is gemaakt volgens DVS 2206-4.

a. Daarnaast wordt het toestel door de inspecteur **uitwendig visueel** onderzocht op:

- Beoordeling van alle nozzles;
- Beoordeling aardkabels en aansluiting op de installatie;
- Beoordeling aansluitende leidingen doelmatig en zonder spanningen.

b. Het toestel wordt door de inspecteur **inwendig visueel** onderzocht op:

- Beoordeling van alle nozzles;
- Beoordeling internals zoals schalen, supports en filter pakketten.

Appendages:

- Beoordeling van toestand hoognivo beveiliging en onafhankelijke hoognivo beveiliging;
- Beoordeling van toestand temperatuur en druk appendages;
- Beoordeling conditie van tanktrap, bordessen en railingen;
- Beoordelen fundatie.

- Stalen tanks:

a. Het toestel wordt door de inspecteur **uitwendig visueel** onderzocht op algemene toestand en (potentiele) degradatie-mechanismen:

- Afwezigheid vervormingen of beschadigingen;
- Beoordeling (putvormige) corrosie;
- Beoordeling conservering;
- Beoordeling van alle nozzles;
- Beoordeling aardkabels en aansluiting op de installatie;
- Beoordeling aansluitende leidingen doelmatig en zonder spanningen.

b. Het toestel wordt door de inspecteur **inwendig visueel** onderzocht op algemene toestand en (potentiele) degradatie-mechanismen:

- Beoordeling (putvormige) corrosie;
- Beoordeling lasnaden conform EN 5817 klasse C, op:
- Afwezigheid scheuren;
- Voldoende doorlassing;
- Afwezigheid randinkarteling;
- Afwezigheid porositeit;
- Beoordeling van alle nozzles;
- Beoordeling internals zoals schalen, supports en filter pakketten.

Appendages:

- Beoordeling van toestand hoognivo beveiliging en onafhankelijke hoognivo beveiliging;
- Beoordeling van toestand temperatuur en druk appendages;
- Beoordeling conditie van tanktrap, bordessen en railingen;
- Beoordelen fundatie.

NDO: Ultrasoon onderzoek aan rompdelen, fronten en doorvoeringen worden, uitwendig uitgevoerd.

- Wanddikte meten romp elke segment minimaal 4 metingen rondom N.O.Z.W. of ter plaatse van de VIP pluggen.

De opslagtanks worden gekeurd door erkende organisatie.

Bijlage 2: Tanks per inspectieregime

Tabel B2. 1: Inspectie regime 1

Tank nr.	Tankput
80-VS-020	GBC East
80-VS-030	GBC East
83-VS-950	GBC East
62-VS-705	Maintankenpark
62-VS-720	Maintankenpark
62-VS-727	Maintankenpark
62-VS-730	Maintankenpark
62-VS-731	Maintankenpark
62-VS-735	Maintankenpark
62-VS-740	Maintankenpark
62-VS-745	Maintankenpark
62-VS-760	Maintankenpark
62-VS-770	Maintankenpark
34-VS-720	GBC West
34-VS-002	GBC West
37-VS-020	GBC West
41-VS-750	HBr tankenpark
41-VS-760	HBr tankenpark
41-VS-770	HBr tankenpark
71-VS-001	HBr tankenpark
83-VS-040	HBr tankenpark
83-VS-080	HBr tankenpark

Tabel B2. 2: Inspectie regime 2

Tank nr.	Tankput
62-VS-700	Maintankenpark
62-VS-750	Maintankenpark
62-VS-780	Maintankenpark
62-VS-785	Maintankenpark
37-VS-750	HBr-tankenpark
64-VS-700	Calciumtanks / loods 8 & 9
64-VS-701	Calciumtanks / loods 8 & 9

Bijlage 3: Resultaten PGS 31 gapanalyse

Tabel B3.1 Resultaten PGS 31 gapanalyse voor opslagtanks met ADR- en/of CMR geclassificeerde vloeistoffen in GBC tankenpark East (83-VS-950, 80-VS-020 en 80-VS-030)

[Zie excelfile, tabblad: GBC East]

Tabel B3.2 Resultaten PGS 31 gapanalyse voor opslagtanks met ADR- en/of CMR geclassificeerde vloeistoffen in Maintankenpark (62-VS-700, 62-VS-705, 62-VS-720, 62-VS-727, 62-VS-730, 62-VS-731, 62-VS-735, 62-VS-740, 62-VS-745, 62-VS-760 en 62-VS-770)

[Zie excelfile, tabblad: Maintankenpark]

Tabel B3.3 Resultaten PGS 31 gapanalyse voor opslagtanks met ADR- en/of CMR geclassificeerde vloeistoffen in GBC tankenpark West (34-VS-720, 34-VS-002 en 37-VS-020)

[Zie excelfile, tabblad: GBC West]

Tabel B3.4 Resultaten PGS 31 gapanalyse voor opslagtanks met ADR- en/of CMR geclassificeerde vloeistoffen in HBr-tankenpark (41-VS-750, 41-VS-760, 41-VS-770, 71-VS-001, 83-VS-040 en 83-VS-080)

[Zie excelfile, tabblad: HBr-tankenpark]

Bijlage 4: Plan van aanpak per tankenpark

Tabel B4. 1: Plan van aanpak Tankenpark GBC East

INFORMATIE UIT PGS RICHTLIJN		TOETSING			PLAN VAN AANPAK			
Nummer voorschrift	Voorschrift	Van toepassing?	Voldoet?	GBC East tankenpark	PvA nodig?	Beschrijving van de maatregel	Implementatietermijn	Verantwoordelijke
2.2.5	Bij hoogviskeuze gevaarlijke vloeistoffen (zie ADR, 2.2.3.1.5) en niet-ontvlambare gevaarlijke vloeistoffen is onderafname toegestaan. Bij overige gevaarlijke vloeistoffen mag dit alleen onder bepaalde voorwaarden door middel van een PRI&E.	Ja	Nee	Bij elke tank vindt onderafname plaats. Hiervoor is niet specifiek op onderafname een PRI&E of HAZOP uitgevoerd.	Ja	Bij eerstvolgende onderhoudsbeurt zal per tank waarop het voorschrift van toepassing is een PRI&E worden uitgevoerd. Voor PRI&E zie bijlage XIX van BRL K903/SIKB7800	1/12/2022	ZE
2.2.6	Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeghevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.	Ja	Nee	Tanks zijn voorzien van elektrisch aangestuurde klep, maar deze staat altijd open. De klep wordt op dit moment automatisch gesloten indien een naastgelegen tank in brand staat.	Ja	Uitwerken Plan van aanpak: - 83-VS-950: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken. bodemklep dicht "normaal", Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen; dippijp in de circulatieleiding voorzien van opening om hevelwerking tegen te gaan; Aanpassen bij volgende tankinspectie in 2023. - 80-VS-020: Software aanpassen. Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. dippijp in de circulatieleiding voorzien van opening om hevelwerking tegen te gaan; Aanpassen bij volgende tankinspectie. Uitvoering eerstvolgende tankinspectie 2020 - 80-VS-030: Software aanpassen. Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. Uitvoering eerstvolgende tankinspectie 2020	uiterlijk in 2023 (zie kolom J)	ZE
2.2.13	Tankinstallaties die voldoen aan de beschrijving van typical 3 bevatten tenminste de volgende maatregelen om overvullen te voorkomen: - en elektronische niveaumeting met akoestisch en visueel alarm bij het bereiken van de hoog niveau instelling; - een onafhankelijke elektronische overvulbeveiliging (EOOB). Zonder tussenkomst van een persoon zal de toevoer automatisch stoppen bij hoog-hoog niveau. Dit gebeurt onafhankelijk van de reguliere niveaumeting. Bij het hoog niveau alarm is zowel een visueel als akoestisch signaal vereist. In deze typical wordt het vullen gestopt door een drukknop op een veilige locatie en, indien aanwezig, vanuit de controlekamer. De veilige locatie moet met behulp van een PRI&E worden geborgd.	Ja	Nee	Betreft hydrazine tank: Vulklep 83-XV-950 sluit als 83-LT-950 > HH of 83-LS-950 in alarm of ESHD* of spanningsuitval; op de hydrazinetank ontbreekt een akoestisch- en visueel alarm bij hoogniveau.	Ja	HAZOP wordt gedaan en de tekortkomingen worden uitgevoerd in een PVA. We zijn afhankelijk van de eerstvolgende plantstop in 2022	1/12/2022	ZE
3.2.3	Aan de buitenzijde van een opslagtank voor de opslag van vloeibare chemicaliën moet de inhoud van de opslagtank en de benaming van de opgeslagen stof goed zichtbaar zijn aangegeven.	Ja	Nee	Benaming aanwezig op tanks. Inhouden ontbreken.	Ja	Tanks voorzien van inhouden. Daarnaast consequent zijn met etikettering. Op sommige tanks staat 'leeg en gereinigd'. Echter de betreffende tank is dan nog voorzien van de naam van de stof die er in was opgeslagen.	1/12/2022	ZE
3.2.4	Het vulpunt moet zijn voorzien van etikettering waaruit blijkt voor welke stof het vulpunt is bedoeld en wat de gevaarsaspecten van deze stof zijn.	Ja	Nee	Niet alle vulpunten zijn van etikettering en gevarensymbolen voorzien.	Ja	Alle vulpunten voorzien van juiste etikettering en gevarensymbolen.	12/2/2022	ZE
3.2.13	Het nemen van een monster rechtstreeks uit een tankwagen of een tankcontainer moet zoveel mogelijk worden vermeden; slechts na beoordeling via een PRI&E is dit toegestaan.	Ja	Nee	Hydrazine tank wordt niet bemonsterd. Voor 80-VS-020/030 wordt herzien of monsternamen zinvol is en zo niet dan gestopt. Indien wel dan PRI&E uitvoeren.	Ja	PRI&E opstellen voor alle bemonsteringen van tankwagens.	1/4/2021	ZE

Tabel B4. 2: Plan van aanpak Maintankenpark

INFORMATIE UIT PGS RICHTLIJN		TOETSING			PLAN VAN AANPAK			
Nummer voorschrift	Voorschrift	Van toepassing?	Voldoet?	Maintankenpark	PvA nodig?	Beschrijving van de maatregel	Implementatietermijn	Verantwoordelijke
2.2.5	Bij hoogviskeuze gevaarlijke vloeistoffen (zie ADR, 2.2.3.1.5) en niet-ontvlambare gevaarlijke vloeistoffen is onderafname toegestaan. Bij overige gevaarlijke vloeistoffen mag dit alleen onder bepaalde voorwaarden door middel van een PRI&E.	Ja	Nee	Bij elke tank vindt onderafname plaats. Hiervoor is niet specifiek een PRI&E uitgevoerd.	Ja	Uitvoeren PRI&E waarop specifiek naar risico's van onderafname wordt gekeken. Voor PRI&E zie bijlage XIX van BRL K903/SIKB7800	1/12/2022	ZE
2.2.6	Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeghevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.	Ja	Nee	Tanks zijn voorzien van elektrisch aangestuurde klep, maar deze staat altijd open. De klep wordt op dit moment automatisch gesloten indien een naastgelegen tank in brand staat.	Ja	Uitwerken Plan van aanpak: '- 62-VS-705: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen; uitvoering eerstvolgende tankinspectie (uiterlijk 2025); -62-VS-720: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Zodra een nieuwe (ADR) stof bekend is voor deze tank, wordt een HAZOP uitgevoerd. Vervolgens wordt beheersmaatregel uitgevoerd. Voor ingebruikname voldoet de tank aan het voorschrift. '-62-VS-727: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Dippijp in de circulatieleiding heeft geen opening om hevelwerking tegen te gaan. Aanpassen bij de volgende tankinspectie. Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen; uitvoering eerstvolgende tankinspectie (2023); 62-VS-730: verplaatsen naar bovenkant tank. PIP maken , bodemklep dicht "normaal"; uitvoering eerstvolgende tankinspectie (uiterlijk 2025); 62-VS-731: verplaatsen naar bovenkant tank. PIP maken , bodemklep dicht "normaal"; uitvoering eerstvolgende tankinspectie (uiterlijk 2025); 62-VS-735: wordt vervangen door nieuwe tank (30 m3; ADR 3). Voor ingebruikname wordt een HAZOP uitgevoerd, bij ingebruikname voldoet de tank aan het voorschrift. 62-VS-740: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen; uitvoering eerstvolgende tankinspectie (uiterlijk 2025); 62-VS-760: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Dippijp in de circulatieleiding heeft geen opening om hevelwerking tegen te gaan. Aanpassen bij de volgende tankinspectie. Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen; uitvoering eerstvolgende tankinspectie (2023); 62-VS-770 en 62-VS-745: Geen actie.	uiterlijk in 2025 (zie kolom J)	ZE
2.2.13	Tankinstallaties die voldoen aan de beschrijving van typical 3 bevatten tenminste de volgende maatregelen om overvullen te voorkomen: - en elektronische niveaumeting met akoestisch en visueel alarm bij het bereiken van de hoog niveau instelling; - een onafhankelijke elektronische overvulbeveiliging (EOOB). Zonder tussenkomst van een persoon zal de toevoer automatisch stoppen bij hoog-hoog niveau. Dit gebeurt onafhankelijk van de reguliere niveaumeting. Bij het hoog niveau alarm is zowel een visueel als akoestisch signaal vereist. In deze typical wordt het vullen gestopt door een drukknop op een veilige locatie en, indien aanwezig, vanuit de controlekamer. De veilige locatie moet met behulp van een PRI&E worden geborgd.	Ja	Nee	Betreft acrylonitril tank (62-VS-770): Vulklep 62-XV-716 sluit als 62-LT-770 > HH of 62-LS-770 in alarm of 62-XV-720 storing of ESHD* Er is geen akoestisch en visueel signaal bij hoogniveau alarm	Ja	HAZOP wordt gedaan en de tekortkomingen worden uitgevoerd in een PVA. Uitvoering van eventuele beheersmaatregelen niet eerder dan de eerstvolgende plantstop in 2022	1/12/2022	ZE
3.2.3	Aan de buitenzijde van een opslagtank voor de opslag van vloeibare chemicaliën moet de inhoud van de opslagtank en de benaming van de opgeslagen stof goed zichtbaar zijn aangegeven.	Ja	Nee	Benaming aanwezig op tanks. Inhouden ontbreken.	Ja	Tanks voorzien van inhouden. Daarnaast consequent zijn met etikettering. Op sommige tanks staat 'leeg en gereinigd'. Echter de betreffende tank is dan nog voorzien van de naam van de stof die er in was opgeslagen.	1/12/2023	ZE
3.2.4	Het vulpunt moet zijn voorzien van etikettering waaruit blijkt voor welke stof het vulpunt is bedoeld en wat de gevaarsaspecten van deze stof zijn.	Ja	Nee	Niet alle vulpunten zijn van etikettering en gevarensymbolen voorzien.	Ja	Alle vulpunten voorzien van juiste etikettering en gevarensymbolen.	1/12/2023	ZE

INFORMATIE UIT PGS RICHTLIJN		TOETSING			PLAN VAN AANPAK			
Nummer voorschrift	Voorschrift	Van toepassing?	Voldoet?	Maintankenpark	PvA nodig?	Beschrijving van de maatregel	Implementatietermijn	Verantwoordelijke
3.2.13	Het nemen van een monster rechtstreeks uit een tankwagen of een tankcontainer moet zoveel mogelijk worden vermeden; slechts na beoordeling via een PRI&E is dit toegestaan.	Ja	Nee	Tankwagens met ammonia (tbv van tank 62-VS-705) worden niet vanaf de bovenkant bemonsterd, maar via monstername punt van de tankauto. ACN tankauto's worden niet bemonsterd. Alle andere tankauto's worden wel bemonsterd langs bovenkant (steekproefsgewijs 1 op 5 tankauto's).	ja	ICL bekijkt of bemonstering zinvol is. Indien wel dan wordt een PRI&E voor de vluchtige componenten opgesteld voor de bemonstering van de relevante tankwagens.	1/4/2022	2E

Tabel B4. 3: Plan van aanpak Tankenpark GBC West

INFORMATIE UIT PGS RICHTLIJN		TOETSING			PLAN VAN AANPAK			
Nummer voorschrift	Voorschrift	Van toepassing?	Voldoet?	GBC West tankenpark	PvA nodig?	Beschrijving van de maatregel	Implementatie-termijn	Verantwoordelijke
2.2.5	Bij hoogviskeuze gevaarlijke vloeistoffen (zie ADR, 2.2.3.1.5) en niet-ontvlambare gevaarlijke vloeistoffen is onderafname toegestaan. Bij overige gevaarlijke vloeistoffen mag dit alleen onder bepaalde voorwaarden door middel van een PRI&E.	Ja	Nee	Bij elke tank vindt onderafname plaats. Er is niet specifiek op onderafname een PRI&E of HAZOP uitgevoerd.	Ja	Uitvoeren PRI&E waarop specifiek naar risico's van onderafname wordt gekeken. Voor PRI&E zie bijlage XIX van BRL K903/SIKB7800	1/12/2022	ZE
2.2.6	Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeghevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.	Ja	Nee	Tanks zijn voorzien van elektrisch aangestuurde klep, maar deze staat altijd open. De klep wordt op dit moment automatisch gesloten indien een naastgelegen tank in brand staat.	Ja	Uitwerken Plan van aanpak: - 34-VS-002: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken. bodemklep dicht "normaal", Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen; dippijp in de circulatieleiding voorzien van opening om hevelwerking tegen te gaan; Aanpassen bij volgende tankinspectie. Uitvoering bij eerstvolgende tankinspectie in 2020. - 31-VS-720 (loogtank): Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken. bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. Uitvoering bij eerstvolgende tankinspectie in 2021. - 37-VS-020: DCM tank: Tank voorzien van XV in bodemleiding; PIP maken; bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. Dippijp in de circulatieleiding voorzien van opening om hevelwerking tegen te gaan. Aanpassen bij volgende tankinspectie. Uitvoering bij eerstvolgende tankinspectie in 2021.	Uiterlijk in 2021 (zie kolom J)	ZE
3.2.3	Aan de buitenzijde van een opslagtank voor de opslag van vloeibare chemicaliën moet de inhoud van de opslagtank en de benaming van de opgeslagen stof goed zichtbaar zijn aangegeven.	Ja	Nee	Benaming aanwezig op tanks. Inhouden ontbreken.	Ja	Tanks voorzien van inhouden. Daarnaast consequent zijn met etikettering. Op sommige tanks staat 'leeg en gereinigd'. Echter de betreffende tank is dan nog voorzien van de naam van de stof die er in was opgeslagen.	1/12/2023	ZE
3.2.4	Het vulpunt moet zijn voorzien van etikettering waaruit blijkt voor welke stof het vulpunt is bedoeld en wat de gevaarsaspecten van deze stof zijn.	Ja	Nee	Niet alle vulpunten zijn van etikettering en gevarensymbolen voorzien.	Ja	Alle vulpunten voorzien van juiste etikettering en gevarensymbolen.	1/12/2023	ZE
3.2.13	Het nemen van een monster rechtstreeks uit een tankwagen of een tankcontainer moet zoveel mogelijk worden vermeden; slechts na beoordeling via een PRI&E is dit toegestaan.	Ja	Nee	Tankauto's worden bemonsterd langs bovenkant tankauto's (steekproefsgewijs: 1 op 5 tankauto's).	Ja	ICL bekijkt of bemonstering zinvol is. Indien wel dan wordt een PRI&E voor de vluchtige componenten opgesteld voor de bemonstering van de relevante tankwagens.	1/4/2022	ZE

Tabel B4. 4: Plan van aanpak HBr tankenpark

INFORMATIE UIT PGS RICHTLIJN		TOETSING			PLAN VAN AANPAK			
Nummer voorschrift	Voorschrift	Van toepassing?	Voldoet?	HBr tankenpark	PvA nodig?	Beschrijving van de maatregel	Implementatie-termijn	Verantwoordelijke
2.2.5	Bij hoogviskeuze gevaarlijke vloeistoffen (zie ADR, 2.2.3.1.5) en niet-ontvlambare gevaarlijke vloeistoffen is onderafname toegestaan. Bij overige gevaarlijke vloeistoffen mag dit alleen onder bepaalde voorwaarden door middel van een PRI&E.	Ja	Nee	Bij elke tank vindt onderafname plaats. Er is niet specifiek op onderafname een PRI&E of HAZOP uitgevoerd.	Ja	Uitvoeren PRI&E waarop specifiek naar risico's van onderafname wordt gekeken. Voor PRI&E zie bijlage XIX van BRL K903/SIKB7800	1/12/2022	2E
2.2.6	Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeghevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.	Ja	Nee	Tanks zijn voorzien van elektrisch aangestuurde klep, maar deze staat altijd open. De klep wordt op dit moment automatisch gesloten indien een naastgelegen tank in brand staat.	Ja	Uitwerken Plan van aanpak: '- 41-VS-750: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. Uitvoering bij eerstvolgende tankinspectie in 2020. -41-VS-760: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. Uitvoering bij eerstvolgende tankinspectie in 2025. '-41-VS-770: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal" Dippijp in de circulatieleiding heeft geen opening om hevelwerking tegen te gaan. Aanpassen bij de volgende tankinspectie in 2020. Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. 71-VS-001: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal" Dippijp in de circulatieleiding heeft geen opening om hevelwerking tegen te gaan. Aanpassen bij de volgende tankinspectie in 2022. Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. 83-VS-040: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen. 83-VS-080: Tank voorzien van XV in bodemleiding. PIP maken, bodemklep dicht "normaal". Insluitsysteem voorkomen door blindplatenprogramma aanpassen.	uiterlijk in 2025 (zie kolom J)	2E
3.2.3	Aan de buitenzijde van een opslagtank voor de opslag van vloeibare chemicaliën moet de inhoud van de opslagtank en de benaming van de opgeslagen stof goed zichtbaar zijn aangegeven.	Ja	Nee	Benaming aanwezig op tanks. Inhouden ontbreken.	Ja	Tanks voorzien van inhouden. Daarnaast consequent zijn met etikettering. Op sommige tanks staat 'leeg en gereinigd'. Echter de betreffende tank is dan nog voorzien van de naam van de stof die er in was opgeslagen.	1/12/2023	2E
3.2.4	Het vulpunt moet zijn voorzien van etikettering waaruit blijkt voor welke stof het vulpunt is bedoeld en wat de gevaarsaspecten van deze stof zijn.	Ja	Nee	Niet alle vulpunten zijn van etikettering en gevarensymbolen voorzien.	Ja	Alle vulpunten voorzien van juiste etikettering en gevarensymbolen.	1/12/2023	2E