

Vestiging:

Botlek

Installatie:

Formaline productie

Nr.	PGS 29	Beschrijving van de wijze waarop invulling is gegeven aan het voorschrift	Dekking in vigerende vergunning?	N.v.t	Voldoet [ja/nee]	Indien nee: Voorstel gelijkwaardige maatregel ?
2.1	Algemene eisen					
2.1.1	Om te voorkomen dat onbevoegden de inrichting betreden, moet in ieder geval aan de landzijden zijn omgeven door een doelmatige omheining. De constructie en de hoogte hiervan moeten zodanig zijn, dat betreden van het terrein anders dan via de toegangen wordt tegengegaan.	De inrichting is volledig omgeven door een doelmatige omheining	1.2.2: Om te voorkomen dat onbevoegden de inrichting betreden, moet het (bedrijven)terrein waarop de inrichting is gelegen, in ieder geval aan de landzijden zijn omgeven door een doelmatige omheining. De constructie en de hoogte hiervan moeten zodanig zijn, dat betreden van het terrein door personen anders dan via de toegangen wordt tegengegaan.		ja	
2.1.2	In verband met de bereikbaarheid van de installaties voor hulpdiensten, moet de inrichting via ten minste twee zo ver mogelijk uit elkaar gelegen ingangen toegankelijk zijn. Afhankelijk van de plaatselijke situatie en de mogelijkheden kan hiervan worden afgeweken in overleg met de Brandweer. De toegangen in de omheining moeten zoveel mogelijk gesloten worden gehouden. Geopende toegangen moeten steeds onder toezicht staan.	De inrichting is vanaf twee zijden bereikbaar.	1.2.4 is vergelijkbaar: Het terrein van de inrichting moet ten minste via twee zoveel mogelijk uit elkaar gelegen ingangen zo mogelijk met tegengestelde windrichtingen, te allen tijde toegankelijk zijn voor hulpverlenende diensten. (Verplaatst uit ander vs.) De externe toegangen in de omheining moeten in open toestand onder toezicht staan. Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben.		ja	
2.1.3	De verharde infrastructuur moet zo zijn ontworpen, dat te allen tijde de bij de beheersing of bestrijding van een incident vereiste voorzieningen en installaties door de hulpdiensten kunnen worden bereikt met de daartoe vereiste middelen. Tankputten en gebouwen moeten ongehinderd kunnen worden bereikt door de hulpdiensten via ten minste twee onafhankelijke wegen. Tankputten moeten met ten minste twee zijden aan goed berijdbare wegen grenzen.	De tankput blijft na wijziging vanaf 2 zijden bereikbaar	4.1.3: De verharde infrastructuur moet zo zijn ontworpen en onderhouden dat te allen tijde de bij de beheersing of bestrijding van een incident vereiste voorzieningen en installaties door de hulpdiensten kunnen worden bereikt met de daartoe vereiste middelen. Tankputten en gebouwen moeten ongehinderd kunnen worden bereikt door de hulpdiensten via ten minste twee onafhankelijke wegen. Tankputten moeten met ten minste twee zijden aan goed berijdbare wegen grenzen. (pgs29 voorschrift 2.1.3)		ja	
2.1.4	Op het opslagterrein van de inrichting is bij voorkeur geen boom- of heesterbeplanting aanwezig binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen. Eventuele begroeiing binnen een afstand van 15 m mag het brandgevaar niet verhogen en mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding. Behalve op braakliggend terrein moeten onkruid en gras kort worden gehouden. Hout, blad en afgesneden onkruid of gras moet onmiddellijk worden verwijderd.	Er is geen boom- of heesterbeplanting aanwezig in, of in de directe omgeving van tankput.	4.1.4: Op het opslagterrein van de inrichting is bij voorkeur geen boom- of heesterbeplanting aanwezig binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen. Eventuele begroeiing binnen een afstand van 15 m mag het brandgevaar niet verhogen en mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding. Behalve op braakliggend terrein moeten onkruid en gras kort worden gehouden. Hout, blad en afgesneden onkruid of gras moeten onmiddellijk worden verwijderd. (pgs29 voorschrift 2.1.4)		ja	
2.2	Onderlinge afstanden					
2.2.1	De afstanden tussen de nieuw te realiseren opslagtanks, tankputten, installaties en (verblijfs)gebouwen moeten minimaal voldoen aan Annex C van EI 19.	De huidige tankput met 3 tanks wordt vergroot waardoor een enkele tankput met 5 kleine tanks ontstaat. In deze tanks wordt een niet brandonderhoudend klasse 3 product opgeslagen. Buiten deze tanks vindt bij Hexion geen opslag in opslagtanks plaats. De onderlinge afstand tussen de tanks wordt bepaald door overwegingen van constructie, onderhoud en bedrijfsvoering conform IE 19. De afstand met opslagtanks buiten Hexion bedraagt meer dan 15 meter.	4.1.5: De afstanden tussen de tankput(ten), installaties en (verblijfs)gebouwen moeten minimaal voldoen aan Annex C van EI 19. (pgs29 voorschrift 2.2.1)		ja	
2.2.2	Bij nieuwbouw moeten de afstanden tussen de tanks bij een opstelling van tanks met vaste daken en tanks met drijvende daken in één put, behoudens de specifieke bepalingen voor tanks met een drijvend dak, voldoen aan de bepalingen in tabel C.1 van EI 19. Daarbij geldt voor tanks met een drijvend dak met een geodetische constructie dat dit type dak bij een hittebelasting van 10 kW/m2 of meer zonder koeling niet tot escalatie van een rimbrand mag leiden.	Er is geen sprake van een tankput waarin zowel tanks met vaste daken als tanks met drijvende daken staan opgesteld, er zijn en worden enkel tanks met vaste daken geïnstalleerd.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
2.2.3	Gebouwen en bouwwerken met vitale functies moeten buiten de warmtestralingscontouren staan wanneer deze de vitale functie aantast.	Er is geen sprake van opslag van een product welke brandonderhoudend is.	4.1.6: Gebouwen en bouwwerken met vitale functies moeten buiten de warmtestralingscontouren staan wanneer deze de vitale functie aantast. De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties behoort rekening te worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen. (pgs29 voorschrift 2.2.3)	n.v.t. voor de uitbreiding	n.v.t.	
2.3	Tankputten					
2.3.1	In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen of aanwezig zijn en geen installaties voorkomen anders dan tanks met toebehoren, leidingen en eventueel transportpompen. Dit met uitzondering van de materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden voor de duur van deze werkzaamheden.	In de tankput is enkel verbindend leidingwerk en noodzakelijke appendages aanwezig. Na werkzaamheden worden de restmaterialen verwijderd.	4.1.7: In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen of aanwezig zijn en geen installaties voorkomen anders dan tanks met toebehoren, leidingen en eventueel transportpompen. Dit met uitzondering van de materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden voor de duur van deze werkzaamheden. (pgs29 voorschrift 2.3.1)		Ja	

2.3.2	a. De tankput moet 100 % van het grootste werkvolume van een tank in de tankput kunnen bevatten. Indien van toepassing moet het volume van de tankput worden aangevuld met het volume van de schuimlaag om uitdamping van toxische stoffen te voorkomen of blus- en koelwater dat in de tankput kan worden gebracht voor de bestrijding van een uitgewerkt scenario van een tankputbrand (voor PGS-klasse 1 en 2 in vastdaktanks). Bij de bepaling van de opvangcapaciteit moet rekening worden gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput zoals terpen, fundaties en andere opslagvoorzieningen. Het werkvolume wordt bepaald door het niveau waarbij de hoogniveaualarmering wordt geactiveerd. De dikte van de schuimlaag is afhankelijk van het type schuim en moet door de inrichting worden onderbouwd op basis van een erkende norm zoals NFPA 11 b. Als regenwater in een tankput aanwezig kan zijn, moet dit volume in mindering worden gebracht op de beschikbare opvangcapaciteit. c. In verband met mogelijk optredende golfslag door de wind, moet rekening worden gehouden met additionele dijkhoogte. Hiertoe moet de tankputdijk verhoogd worden met 15 cm, tenzij kan worden aangetoond met een numeriek golfmodel dat dit niet nodig is. d. Van het gestelde onder a t/m c kan worden afgeweken indien middels een UPD of bedrijfsbrandweerrapportage wordt aangetoond dat een gelijkwaardig veiligheidsniveau wordt gerealiseerd.	De aangepaste tankput heeft voldoende capaciteit om 100 % van het grootste werkvolume van een tank in de tankput kunnen bevatten aangevuld met het volume van de schuimlaag om uitdamping van toxische stoffen te voorkomen. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit is rekening gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput. Het werkvolume is bepaald door het niveau waarbij de hoogniveaualarmering wordt geactiveerd. De dikte van de schuimlaag is afhankelijk van het type schuim onderbouwd op basis van NFPA 11. Regenwater wordt na een regenbui direct afgevoerd naar daarvoor bestemde opslagtanks waar controle op de kwaliteit uitgevoerd wordt. Er is sprake van een kleine tankput waarin golfslag door de wind nauwelijks kan worden ontstaan, zoals beschreven in de uitleg van dit PGS 29 voorschrift.	4.1.8: Binnen drie maanden na inwerkingtreding van dit voorschrift dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een rapport te worden aangeboden, waarin aangetoond wordt dat de benodigde tankcapaciteit voldoet aan: a. De tankput moet ten minste 100 % van het werkvolume van de grootste tank in de betreffende tankput kunnen bevatten. b. Vervolgens moet het volume van de tankput worden aangevuld met het volume van de schuimlaag. De schuimlaag heeft als doel uitdamping van giftige stoffen te voorkomen en/of in geval van een tankputbrand deze te bestrijden. De dikte van de schuimlaag is afhankelijk van het type schuim en moet door vergunninghouder zijn onderbouwd op basis van een erkende norm, zoals NFPA 11. c. Vervolgens moet het volume van de tankput worden aangevuld met het volume van blus- en koelwater dat in de tankput kan worden gebracht voor de bestrijding van een uitgewerkt maximaal (brand)scenario voor de betreffende tankput. d. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit moet vervolgens rekening worden gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput zoals terpen, fundaties en andere opslagvoorzieningen. e. Vervolgens geldt dat het werkvolume wordt bepaald door het niveau waarbij de hoogniveaualarmering wordt geactiveerd. f. Het volume voor de opvangcapaciteit in een tankput moet, omdat regenwater in een tankput aanwezig kan zijn, met het regenwatervolume worden vermeerderd. Deze hoeveelheid is bepaald op basis van de in de aanvraag, behorende bij deze vergunning, vermelde hoeveelheid regelwater dat in de tankput aanwezig kan zijn. g. Tot slot moet in verband met mogelijk optredende golfslag door de wind,		ja	
2.3.3	Bij het tijdelijk afgraven van een gedeelte van de putdijk moet de maximaal aanwezige inhoud van de opslagtanks in de tankput vóór het afgraven zijn aangepast aan de resterende opvangcapaciteit in de tankput. Na afloop van de werkzaamheden moet de putdijk of putwand zo worden hersteld, dat het afgegraven gedeelte en de aansluiting op het niet-afgegraven deel van de putdijk voldoen aan de oorspronkelijke eisen.	Er is geen sprake van het tijdelijk afgraven van dijken. De tankput is een beton constructie. Tijdens de aanleg zal ervoor zorggedragen worden dat de betonconstructie van de bestaande tankput intact blijft.	4.1.9: Bij het tijdelijk afgraven van een gedeelte van de putdijk moet de maximaal aanwezige inhoud van de opslagtanks in de tankput vóór het afgraven zijn aangepast aan de resterende opvangcapaciteit in de tankput. Na afloop van de werkzaamheden moet de putdijk of putwand zo worden hersteld, dat het afgegraven gedeelte en de aansluiting op het niet-afgegraven deel van de putdijk voldoen aan de oorspronkelijke eisen. (pgs29 voorschrift 2.3.3)	n.v.t.	n.v.t.	
2.3.4	Een alternatief systeem in de vorm van een (ondergrondse) (centrale) opvangvoorziening kan worden toegepast. De opvangcapaciteit hiervan moet voldoen aan voorschrift 2.3.2. De opvangvoorziening kan worden opgedeeld in een voorziening ter plaatse van de tank of tankput (secundair) en een verderop gelegen opvangvoorziening (tertiair). De inhoud van het secundaire en tertiaire opvangsysteem mag worden opgeteld voor de totale opvangcapaciteit. De tertiaire opvangvoorziening kan gebruikt worden voor meerdere tanks.	De tankput heeft voldoende bergend vermogen. Een alternatieve opslagvoorziening is niet aanwezig.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
2.3.5	De afvoer van vloeistof naar de (centrale) tertiaire opvang moet te allen tijde kunnen plaatsvinden. De eventuele ontluichtingscapaciteit van de opvangvoorziening moet groter zijn, dan de vloeistofaanvoercapaciteit. Brand in de secundaire en/of tertiaire opvangvoorziening mag niet leiden tot escalatie bij de overige aanwezige tanks.	Zie 2.3.4.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
2.3.6	De inrichtinghouder maakt inzichtelijk welke gevolgen het realiseren van een tertiaire opvangvoorziening heeft voor de incidentscenario's, de bestrijding daarvan en voor de eventuele aanwezige stationaire blus- en/of koelvoorzieningen, dan wel het achterwege laten van deze blus- en/of koelvoorzieningen in het ontwerp van de nieuwe of te veranderen opslagfaciliteit.	Zie 2.3.4.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
2.3.7	De tankput moet zo zijn geconstrueerd, dat deze de maximaal te verwachten vloeistofdruk als gevolg van catastrofaal falen van de grootste tank, kan weerstaan, daarbij rekening houdend met de belastbaarheid van de ondergrond, naburige wegen en kaden, doorvoeren, dijkdoorgangen en zettingen. Doorvoeringen door een putdijk moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale brandscenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor de duur van van het maximale brandscenario tot een maximum van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.	Regelmatig wordt gecontroleerd of de tankputmuren in goede staat zijn, inclusief de doorvoeringen van leidingwerk. Er bevinden zich geen wegen op de putdijk of in de tankput zelf. Toegepaste doorvoeringen zijn brandwerend.	4.1.10: De tankput moet zo zijn geconstrueerd, dat deze de maximaal te verwachten vloeistofdruk als gevolg van catastrofaal falen van de grootste tank, kan weerstaan, daarbij rekening houdend met de belastbaarheid van de ondergrond, naburige wegen en kaden, doorvoeren, dijkdoorgangen en zettingen. Doorvoeringen door een putdijk moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale (brand)scenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor de duur van het maximale (brand)scenario tot een maximum van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen. (pgs29 voorschrift 2.3.7)		ja	
2.3.8	De pompput mag niet in directe verbinding staan met een tankput of een verdiept leidingtracé. Leidingdoorvoeren door de wand van de pompput moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Indien dit niet anders mogelijk is, moeten de leidingdoorvoeren vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Doorvoeringen door een pompput moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale brandscenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor een maximale duur van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.	Er is geen pompput aanwezig. Leidingdoorvoeren door de wand van de tankput zijn vermeden.	4.1.11: De pompput mag niet in directe verbinding staan met een tankput of een verdiept leidingtracé. Leidingdoorvoeren door de wand van de pompput moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Indien dit niet anders mogelijk is, moeten de leidingdoorvoeren vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Doorvoeringen door een pompput moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale (brand)scenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor de duur van het maximale (brand)scenario tot een minimum van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen. (pgs29 voorschrift 2.3.8)	n.v.t.	n.v.t.	

2.3.9	Voor nieuwe situaties en bestaande situaties met vloeistofkerende voorziening geldt dat de tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem vloeistofkerend moeten zijn. Voor bestaande situaties waarbij de tankput niet vloeistofkerend is geldt dat de vergunninghouder bij tankputten zonder vloeistofkerende voorziening binnen drie maanden na in werking treding van de vergunning ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een risicostudie moet hebben verricht voor alle tankputten met daarin tanks gebruikt voor de opslag van de prioritair gevaarlijke stoffen. Uitgangspunten zijn een volledige belasting van de tankput conform de vereiste opvangcapaciteit en het voorkomen van een blijvende bodemverontreiniging. Onder prioritair gevaarlijke stoffen worden vloeistoffen verstaan die voor meer dan 50% bestaan uit aquatoxische stoffen, die aangemerkt zijn als prioritair gevaarlijk op de prioritaire stoffenlijst van de Europese Kaderrichtlijn Water en DNAPL. Deze risicostudie moet minimaal de volgende aspecten beschouwen: ☐ specifieke eigenschappen van de stof (bijvoorbeeld mate van verspreiding in de bodem, al dan niet onder invloed van blusschuim); ☐ specifieke eigenschappen van de bodem (bijvoorbeeld mate van doorlaatbaarheid, adsorptievermogen, grondwaterniveau, enz.); ☐ omvang van de op te ruimen verontreiniging na verwijderen vrij product; ☐ technische, financiële en operationele mogelijkheden van volledig herstel van de bodemkwaliteit tot het niveau van voor de calamiteit; ☐ conclusie of op basis van voorgaande punten het redelijkerwijs voorkomen van een blijvende bodemverontreiniging bereikt wordt.	De tankput is vloeistofdicht uitgevoerd (certificering + controle)	Vs 4.1.12 Beperkt zich tot de eerste zin van het PGS voorschrift aangezien er sprake is van een vloeistofkerende voorziening: De tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem moeten vloeistofkerend moeten zijn. (pgs29 voorschrift 2.3.9).		ja	
2.3.10	De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten, pompplaatsen en/of laad- en losplaatsen op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringsstelsel mag pas plaatsvinden na positieve identificatie.	Het hemelwater van de nieuwe opslagtanks wordt afgevoerd naar de bestaande afvoerput in de bestaande tankput. Hemelwater uit de tankput wordt eerst verpompt naar afvalwateropslagtanks. Hier vindt bemonstering en analyse plaats voordat lozing op het oppervlaktewater plaats vindt. Indien blijkt dat het hemelwater verontreinigd is wordt het verontreinigde hemelwater afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van derden.	4.1.13: De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten, pompplaatsen en/of laad- en losplaatsen op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringsstelsel mag pas plaatsvinden na positieve identificatie. (pgs29 voorschrift 2.3.10)		ja	
2.3.11	In geval van calamiteiten mag hemelwater, koelwater en bluswater dat in contact is gekomen met gevaarlijke stoffen niet ongecontroleerd afstromen naar een openbaar rioleringsstelsel en/of het oppervlaktewater, behoudens steigers en leidingen welke zich op of in de directe nabijheid van het oppervlaktewater bevinden.	Zie 2.3.1.10.	4.1.14: In geval van calamiteiten mag hemelwater, koelwater en bluswater dat in contact is gekomen met gevaarlijke stoffen niet ongecontroleerd afstromen naar een openbaar rioleringsstelsel en/of het oppervlaktewater, behoudens steigers en leidingen welke zich op of in de directe nabijheid van het oppervlaktewater bevinden. (pgs29 voorschrift 2.3.11)		ja	
2.3.12	Tankputbodem en -dijken moeten zo zijn beschermd door, bijvoorbeeld trappen, op- en overgangen en looppaden, dat beschadiging bij herhaald betreden voor inspectie, monsternamen en laad/losbehandelingen wordt voorkomen.	De bescherming is in het huidige deel van de tankput aanwezig. Een nieuw te plaatsen trap zal rusten op een betonnen plaat. Zodoende is beschadiging niet mogelijk.	4.1.15: Tankputbodem en -dijken moeten zo zijn beschermd door, bijvoorbeeld trappen, op- en overgangen en looppaden, dat beschadiging bij herhaald betreden voor inspectie, monsternamen en laad/losbehandelingen wordt voorkomen. (pgs29 voorschrift 2.3.12)		ja	
2.3.13	Een overgang over de putdijk moet van voldoende stevigheid zijn voor het te verwachten transport en de primaire functie van de putdijk intact laten. De overgang moet zijn afgesloten voor verkeer, tenzij het gebruik is beschreven in een procedure of is beschreven in een werkvergunning.	Er vindt geen transport over de dijken plaats van voertuigen of machines.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
2.3.14	Een doorgangsconstructie door de putdijk moet aan dezelfde eisen van stevigheid, hoogte, vloeistofkerendheid en brandwerendheid voldoen als de putdijk. De constructie moet gesloten zijn, tenzij het gebruik is beschreven in een procedure of beschreven in een werkvergunning. De procedure of werkvergunning bevat een risicoanalyse voor het bedienen van de installatie. Indien de werkzaamheden langer dan twee aaneengesloten dagen duren, moet de maximaal aanwezige inhoud in de opslagtanks in de tankput voor het openen en gedurende het geopend zijn van de doorgangsconstructie zodanig zijn aangepast dat wordt voldaan aan de vereiste opvangcapaciteit in de tankput. Na gebruik moet de doorgang zo worden gesloten, dat aan de eisen voor de putdijk weer wordt voldaan.	Er is geen doorgangsconstructie in de tankput.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3	Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting					
3.2	Tankontwerp en reconstructie					

3.2.1	Van elke tank moet een registratiesysteem worden bijgehouden. Het registratiesysteem moet ten minste de volgende data bevatten: ☐ tanknummer en locatie; ☐ bouwjaar; ☐ afmetingen en nominale capaciteit; ☐ bouwspecificaties en opsomming van materiaal soorten, dikte en kwaliteit*; ☐ afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput*; ☐ bouwspecificaties en opsomming van materiaalsoorten van tankfundering en tankput*; ☐ uitgangspunten voor het onderhoudssysteem; ☐ gegevens van eventuele reparaties; ☐ gegevens van eventuele wijzigingen; ☐ gegevens van keuringen; ☐ data van keuring en herkeuring; ☐ specificatie van keuring en keuringsresultaten (meetresultaten, foto's); ☐ meetresultaten van aardverspreidingsweerstandsmetingen; ☐ de producten welke sinds de ingebruikname zijn opgeslagen*; ☐ voor welke vloeistof(fen) (klassen) de tank geschikt is; ☐ specificatie van de instantie of persoon, die de metingen en keuringen heeft verricht. * Indien deze gegevens ontbreken, worden hiermee de gegevens uit de 'Fit-forpurpose' analyse/berekening bedoeld. Het registratiesysteem kan in hardcopy of in een elektronische vorm worden opgeslagen.	Tankinspecties worden uitgevoerd door de inspectieafdeling van Hexion locatie Pernis die IVG gecertificeerd is. De genoemde gegevens worden, net als die van de bestaande installatie, vastgelegd in de RBMI database van Hexion. Zie tabblad IVG document.	4.2.1: Van elke tank moet een registratiesysteem worden bijgehouden. Het registratiesysteem moet ten minste de volgende data bevatten: tanknummer en locatie; bouwjaar; afmetingen en nominale capaciteit; bouwspecificaties en opsomming van materiaal soorten, dikte en kwaliteit*; afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput-; bouwspecificaties en opsomming van materiaalsoorten van tankfundering en tankput*; uitgangspunten voor het onderhoudssysteem; gegevens van eventuele reparaties; gegevens van eventuele wijzigingen; gegevens van keuringen; data van keuring en herkeuring; specificatie van keuring en keuringsresultaten (meetresultaten, foto's); meetresultaten van aardverspreidingsweerstandsmetingen; de producten welke sinds de ingebruikname zijn opgeslagen*; voor welke vloeistof(fen) (klassen) de tank geschikt is; specificatie van de instantie of persoon, die de metingen en keuringen heeft verricht. * Indien deze gegevens ontbreken, worden hiermee de gegevens uit de 'Fit-for-purpose' analyse/berekening bedoeld. Het registratiesysteem kan in hardcopy of in een elektronische vorm worden opgeslagen. (pgs29 voorschrift 3.2.1)		ja	
3.2.2.	Het registratiesysteem van de tank blijft ten minste bewaard: ☐ zolang de tank niet definitief is verwijderd; ☐ zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.	De gegevens worden in een digitale database opgeslagen, minimaal tot de tank definitief is verwijderd of zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.	4.2.2: Het registratiesysteem van de tank, zoals bedoeld in het voorgaande voorschrift, blijft ten minste bewaard: zolang de tank niet definitief is verwijderd; zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.		ja	
3.2.3	De eenmaal gekozen norm of code moet consequent worden gehanteerd. Het is niet toegelaten om voor een tank verschillende normen of codes te gebruiken en daaruit de meest gunstige voorschriften te kiezen. Indien een norm lancunes vertoont is het toegelaten dit in te vullen met een andere norm.	De nieuwe tanks worden conform NEN EN 14015 gebouwd.	4.3.1: De eenmaal gekozen norm of code moet consequent worden gehanteerd. Het is niet toegelaten om voor een tank verschillende normen of codes te gebruiken en daaruit de meest gunstige voorschriften te kiezen. Indien een norm lacunes vertoont is het toegelaten dit in te vullen met een andere norm. (pgs29 voorschrift 3.2.3)		ja	
3.2.4	Voor nieuwbouw tanks geldt dat voor het bepalen van de windbelasting volgens de desbetreffende ontwerpnorm, Eurocode NEN-EN 1991-1-4 moet worden toegepast. Voor bestaande tanks mag bij herberekeningen, bijvoorbeeld ingeval van fit-forpurpose berekeningen, de windbelasting (stuwdruk) van de destijds tijdens de bouw geldende voorschriften worden gehanteerd.	Geborgd middels bouwnorm NEN EN 14015.	4.3.2: Voor bestaande tanks mag bij herberekeningen, bijvoorbeeld ingeval van fit-forpurpose berekeningen, de windbelasting (stuwdruk) van de destijds tijdens de bouw geldende voorschriften worden gehanteerd. (pgs29 voorschrift 3.2.4)		ja	
3.2.5	Reconstructie, verplaatsing, aanpassing, heringebruikname (idle tanks) of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met: ☐ EEMUA-publicatie No. 159 of; ☐ API 653, indien de tank is ontworpen volgens API 650.	Reconstructie, verplaatsing, aanpassing, heringebruikname of reparatie van een bestaande tank zijn in overeenstemming met EEMUA-publicatie No. 159.	4.3.3: Reconstructie, verplaatsing, aanpassing, heringebruikname of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met: EEMUA-publicatie No. 159 of; API 653, indien de tank is ontworpen volgens API 650. (pgs29 voorschrift 3.2.5)		ja	
3.2.6	Tanks met een vast dak moeten zodanig geconstrueerd zijn dat bij overdruk de verbinding tussen de wand en de bodem van de tank niet kan bezwijken en dat tevens de tankwand intact blijft. De constructie moet zodanig zijn dat overdruk buiten de ontwerpspecificaties in de dampruimte wordt voorkomen en af kan worden gevoerd. Dit betreft een beveiliging op de volgende twee aspecten: ☐ overdruk als gevolg van aanstraling van buitenaf, lekkage van een stoomspiraal etc. zoals beschreven in API 2000 versie 2000, sectie 4.3.3.2 of in NEN-EN-ISO 28300:2008; ☐ overdruk als gevolg van een explosieve verbranding van damp in de tank. Voor explosieve verbranding van damp in de tank geldt dat de tank hiervoor constructief moet voldoen aan API 650 of BS 2654 of NEN-EN 14015. Voor tanks met een diameter kleiner dan 12,5 meter die niet constructief beveiligd zijn ("frangible joint") moet een risicostudie worden uitgevoerd en indien noodzakelijk, moeten maatregelen genomen worden in overeenstemming met de EEMUA 180 benadering.	Constructie conform NEN EN 14015. Bij normaal gebruik is de tank beschermd tegen overdruk door afzuiging van dampen naar de incinerator. Daarnaast zijn er per tank 1 ademventielen en en op de verbindende header 2 overdrukventielen waarvan 1 ook tegen onderdruk beschermd waardoor ook bij calamiteiten de ontwerpdruk niet overschreden zal worden. De nieuw te bouwen tanks hebben een diameter kleiner is dan 12,5 meter . Een risicostudie zal uitgevoerd worden in overeenstemming met EEMUA 180.	4.3.4: Tanks met een vast dak moeten zodanig geconstrueerd zijn dat bij overdruk de verbinding tussen de wand en de bodem van de tank niet kan bezwijken en dat tevens de tankwand intact blijft. De constructie moet zodanig zijn dat overdruk buiten de ontwerpspecificaties in de dampruimte wordt voorkomen en af kan worden gevoerd. Dit betreft een beveiliging op de volgende twee aspecten: overdruk als gevolg van aanstraling van buitenaf, lekkage van een stoomspiraal etc. zoals beschreven in API 2000 versie 2000, sectie 4.3.3.2 of in NEN-EN-ISO 28300:2008; overdruk als gevolg van een explosieve verbranding van damp in de tank. Voor explosieve verbranding van damp in de tank geldt dat de tank hiervoor constructief moet voldoen aan API 650 of BS 2654 of NEN-EN 14015. Voor tanks met een diameter kleiner dan 12,5 meter die niet constructief beveiligd zijn ("frangible joint") dient binnen zes maanden na inwerkingtreding van dit voorschrift ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een rapport van een risicostudie te worden aangeboden. Voor de goedkeuring van het genoemde rapport moet door		ja	
3.2.7	In afwijking van de tankbouwnormen, mogen tanks met vaste daken die deel uitmaken van een groep in één tankput toegankelijk zijn via loopbruggen die de tanks onderling verbinden. Loopbruggen moeten aan één zijde vrij kunnen bewegen, conform NEN-EN 14015. De laatste tank in een rij gezien vanuit de opgaande spiraaltrap moet zijn voorzien van een vlucht(kooi)ladder of een additionele spiraaltrap.	De tanks worden verbonden middels een loopbrug welke met 1 normale en 2 noodladders bereikbaar is.	4.3.5: In afwijking van de tankbouwnormen, mogen tanks met vaste daken die deel uitmaken van een groep in één tankput toegankelijk zijn via loopbruggen die de tanks onderling verbinden. Loopbruggen moeten aan één zijde vrij kunnen bewegen, conform NEN-EN 14015. De laatste tank in een rij gezien vanuit de opgaande spiraaltrap moet zijn voorzien van een vlucht(kooi)ladder of een additionele spiraaltrap. (pgs29 voorschrift 3.2.7)		ja	
3.2.8	Tanks voorzien van uitwendig drijvende daken mogen nooit door loopbruggen aan elkaar gekoppeld worden.	Er zijn geen tanks met uitwendig drijvende daken	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.2.9	Een nieuw te bouwen tankfundatie moet worden ontworpen volgens de Eurocodes voor geotechnisch ontwerp en de nationale bijlagen. In aanvulling daarop wordt gebruik gemaakt van de door EEMUA uitgevaardigde richtlijnen voor het ontwerp van een tankfundering.	De tankfundatie is ontworpen conform EN1990 1991 1992 1993 1997 9997 206 1090 10080 13670. Zie bijlagen in het bouwdeel.	nee		ja	

3.3	Tankuitrusting					
3.3.1	Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn. De keuze voor ademwijze moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product (inclusief de TVP van het opgeslagen product) en de procesvoering. Bij de opslag van stoffen van de klasse 0, 1 en 2 en verwarmde vloeistoffen die als stoffen van deze klassen moeten worden behandeld, moet een druk-/vacuümklep toegepast worden. De afsteldrukken waarop de klep opent, moeten zo worden gekozen dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximum- respectievelijk onder de minimumontwerpdruk kan komen. Er moet rekening w rden gehouden met de mogelijkheid op vervuiling en bevroezing. Bij producten van de klasse 3 en 4 is een open verbinding met de atmosfeer toegelaten. Deze open verbinding moet zijn voorzien van een vogelwerend rooster, gaas, of een zwanenhals. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde, door middel van een deflagratie- of detonatiebeveiliging, moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.	Formaline is een klasse 3 stof. Er is geen open verbinding met de atmosfeer. Tanks zijn uitgerust met een over & onderdruk beveiliging door druk-/vacuümkleppen . De afsteldrukken waarop de klep opent, moeten zo worden gekozen dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximum- respectievelijk onder de minimumontwerpdruk kan komen (<i>waarden noemen</i>) . De dampen worden continu afgezogen naar de Catox (bij normaal bedrijf). In de tankput worden geen stoffen opgeslagen welke brandonderhoudend zijn.	3.3.1: Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn. Bij de (verwarmde) opslag van formaline moet een druk-/vacuümklep toegepast worden. De afsteldrukken waarop de klep opent moeten zo worden gekozen dat de druk in de tank ook bij de maximale dooriaat niet boven de maximum- respectievelijk onder de minimumontwerpdruk kan komen. Er moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid op vervuiling en bevroezing. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde, door middel van een deflagratie- of detonatiebeveiliging, moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering. (pgs29 voorschrift 3.3.1)		ja	
3.3.2	Bij een tank voorzien van een inwendig drijvend dak moeten beluchtingsopeningen, boven in de tank zijn aangebracht, ter voorkoming van over-, onderdruk en een explosief mengsel, conform NEN-EN 14015 (paragraaf C.3.4.1) of API 650 (H 5.2.1 en H 5.2.2) of de norm waartegen de tank is gebouwd. Bij condities waarin beluchtingsopeningen niet gewenst zijn, moet een druk-/vacuümklep worden toegepast. De afsteldrukken waarop de klep opent moeten zo worden gekozen, dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximumrespectievelijk onder de minimumontwerpdruk kan komen.	Er zijn geen tanks met inwendig drijvende daken.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.3	In overeenstemming met de ontwerpeisen moet een tank met een (uitwendig) drijvend dak zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk zijn beveiligd. Wanneer de mogelijkheid bestaat dat de dampfase onder het drijvend dak een overbelasting van het drijvend dak of de seal kan veroorzaken, dan moeten er passende ontluchtingsvoorzieningen in het ontwerp worden opgenomen conform NEN-EN 14015, Annex D 3.11 of API 650, paragraaf C.3.9 of de norm waartegen de tank gebouwd is.	Er zijn geen tanks met inwendig of uitwendig drijvende daken.	nee	n.v.t.	n.v.t.	

3.3.4	Het ontwerp van een dampretoursysteem en/of een dampverwerkingsinstallatie moet zijn onderbouwd met een veiligheidsstudie, die moet aan de volgende eisen voldoen: ☐ de resultaten van veiligheidsstudie moeten gedocumenteerd zijn; ☐ een gevalideerde methodiek moet worden toegepast waarbij de zwaarte van de veiligheidsstudie moet passen bij de geïdentificeerde gevaren; ☐ de uitvoering van de veiligheidsstudie gebeurt door een multidisciplinair team; ☐ de vereiste deskundigheid van deelnemers aan de veiligheidsstudie is verifieerbaar; ☐ de volgende vakdisciplines maken minimaal deel uit van de veiligheidsstudie: - o proceskunde; - o werktuigbouwkunde; - o elektrotechniek en instrumentatie; ☐ de selectie van insluitsystemen heeft plaatsgevonden op basis van de gevaren van de stoffen, waarbij alle hiervoor in aanmerking komende installaties zijn geïdentificeerd en onderscheiden naar hun functie; ☐ het risico vóór en na LOD's is uitgedrukt in kans en gevolg; ☐ de individuele bijdrage in risicoreductie van LOD's is verifieerbaar; ☐ de beoordeling aanvaardbaarheid van risico's gebeurt volgens de criteria voor de beoordeling van risico's van de inrichting; ☐ alle relevante directe oorzaken volgens Brzo 2015 zijn betrokken bij de veiligheidsstudie; ☐ de veiligheidskritische componenten worden in de veiligheidsstudie gedefinieerd; ☐ het vereiste onderhoud, de inspecties en de testen aan veiligheidskritische componenten zijn geborgd; ☐ de borging van acties en maatregelen uit de veiligheidsstudie zijn auditeerbaar; ☐ de ontvangen training in de bedieningsinstructies inclusief noodstop moet verifieerbaar zijn. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde, door middel van een deflagratie- of detonatiebeveiliging, moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.	Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand dampverwerkingssysteem. Tijdens het ontwerp van de tanks is een HAZOP studie met SIL classificatie uitgevoerd. Elke 5 jaar vindt een review plaats. De veiligheidsstudie is opgenomen in QRA. Het debiet aan afgassen naar de Catox zal nauwelijks wijzigen doordat het aantal verpompingen niet of nauwelijks wijzigt.	4.5.1: Het ontwerp van een dampretoursysteem en/of een dampverwerkingsinstallatie moet zijn onderbouwd met een veiligheidsstudie. De veiligheidsstudie moet aan de volgende eisen voldoen: de resultaten van veiligheidsstudie moeten gedocumenteerd zijn; een gevalideerde methodiek moet worden toegepast waarbij de zwaarte van de veiligheidsstudie moet passen bij de geïdentificeerde gevaren; de uitvoering van de veiligheidsstudie gebeurt door een multidisciplinair team; de vereiste deskundigheid van deelnemers aan de veiligheidsstudie is verifieerbaar; de volgende vakdisciplines maken minimaal deel uit van de veiligheidsstudie: • proceskunde; • werktuigbouwkunde; • elektrotechniek en instrumentatie; de selectie van insluitsystemen heeft plaatsgevonden op basis van de gevaren van de stoffen, waarbij alle hiervoor in aanmerking komende installaties zijn geïdentificeerd en onderscheiden naar hun functie; het risico vóór en na LOD's is uitgedrukt in kans en gevolg; de individuele bijdrage in risicoreductie van LOD's is verifieerbaar; de beoordeling aanvaardbaarheid van risico's gebeurt volgens de criteria voor de beoordeling van risico's van de inrichting; alle relevante directe oorzaken volgens het Brzo 2015 zijn betrokken bij de veiligheidsstudie; de veiligheidskritische componenten worden in de veiligheidsstudie gedefinieerd; het vereiste onderhoud, de inspecties en de testen aan veiligheidskritische componenten zijn geborgd; de borging van acties en maatregelen uit de veiligheidsstudie zijn auditeerbaar; de ontvangen training in de bedieningsinstructies inclusief noodstop moet verifieerbaar zijn. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde, door middel van een deflagratie- of detonatiebeveiliging, moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering. (pgs29 voorschrift 3.3.4)		ja	
3.3.5	Zowel bij inwendige als uitwendige drijvende daken moeten seals worden toeast om emissies ter plaatse te minimaliseren (NEN-EN 14015 Annex E). Een seal moet zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat de seal goed afdicht. Bij nieuwbouw, onderhoud en/of vervanging van de seals, moeten de afdichtingen voldoen aan de in tabel 8, paragraaf 11.4.1 van EEMUA 159 (vierde editie) en/of API 653 aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seals en de tankwand.	Er zijn geen tanks met inwendig of uitwendig drijvende daken.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.6	Stoffen, waarvan de opslagcondities zodanig zijn dat de relatieve dampdruk bij opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) op enig moment hoger kan zijn dan 862 mbar mogen niet in bovengrondse atmosferische opslagtanks met een vlakke bodem worden opgeslagen.	De dampdruk van 50% formaline bedraagt 2 mbar	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.7	Indien een stof bij opslagcondities een TVP kan hebben van meer dan 765 mbar moeten voordat een stof wordt opgeslagen in een opslagtank de volgende gegevens op de inrichting aanwezig zijn: ☐ de maximale opslagtemperatuur; ☐ de TVP bij de actuele en maximale opslagtemperatuur; ☐ de methodiek waarmee de TVP gemeten of bepaald is; ☐ indien de TVP van een opgeslagen stof groter dreigt te worden dan 862 mbar, moeten passende actie(s) worden ondernomen om dit proces te stoppen. De hierboven genoemde gegevens moeten zes maanden worden bewaard na de periode van opslag van de stof in de opslagtank.	De dampdruk van 50% formaline bedraagt 2 mbar	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.8	Indien stoffen worden opgeslagen in een tank, voorzien van een inwendig drijvend dak onder opslagcondities waardoor de relatieve dampdruk bij de opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) op enig moment hoger kan zijn dan 765 mbar, moet aangetoond worden dat het inwendige dak constructief sterk genoeg is voor de opslagcondities. Dit kan door middel van sterkteberekeningen, uitgevoerd op basis van een hiervoor geschikte methode of een leveranciersverklaring.	Er zijn geen tanks met inwendig of uitwendig drijvende daken.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.9	Indien stoffen worden opgeslagen in een tank, waarbij de relatieve dampdruk bij de opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) op enig moment hoger is dan 765 mbar, moeten de volgende operationele en procedurele maatregelen genomen worden: ☐ de gevaren en aanvaardbaarheid van de bijbehorende risico's met betrekking tot schade aan het dak, het ontstaan van explosieve mengsels en te hoge emissies moeten geïdentificeerd en geëvalueerd worden met hiervoor geschikte risicomethodieken; ☐ de vulhoogte toe- en afname moet beperkt worden tot maximaal 2 m per uur, conform paragraaf 11.9.7 van EEMUA 159, 4th edition; ☐ de toegang tot het dak moet beperkt worden door middel van een fysieke barrière (bijv. ketting of lint) of procedureel. Additioneel geldt voor een uitwendig drijvend dak tank een toegangsverbod indien het dak meer dan 1,3 meter onder de top van de tankwand is gezakt, tenzij er een werkvergunning is verstrekt.	De TVP van het opgeslagen product is lager dan 400 mbar	nee	n.v.t.	n.v.t.	

3.3.10	Indien stoffen worden opgeslagen in een tank met een extern drijvend dak waarbij de relatieve dampdruk bij de opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) op enig moment hoger is dan 765 mbar, moet het dak zijn voorzien van: ☐ druk-vacuümventielen in het centrale deel van het dak, of systemen, waarbij het gas via kanalen kan worden geleid naar de ruimte tussen de primaire en de secundaire seal. De beluchting moet voldoende zijn om schade aan het dak door onderdruk te voorkomen; ☐ een elektrisch geleidende rimseal (shoe seal) of extra shunts in de rimseal (minimaal elke twee meter); ☐ adequate afdichting over openingen in het drijvend dak (bijvoorbeeld ingesneden rubber op sample punten en afdichting op de guide pole box); ☐ vonkarme wielen op de rolling ladder.	De TVP van het opgeslagen product is lager dan 400 mbar. Er zijn geen tanks met inwendig of uitwendig drijvende daken.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.11	Indien stoffen worden opgeslagen in een tank, voorzien van een inwendig drijvend dak waarbij de relatieve dampdruk bij de opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) op enig moment hoger is dan 765 mbar, moet het intern drijvend dak zijn voorzien van: ☐ druk-vacuümventielen die de mogelijk optredende drukken kunnen afvoeren. De beluchting moet voldoende zijn om schade aan het inwendig drijvend dak te voorkomen; ☐ adequate afdichting over openingen in het inwendig drijvend dak (bijvoorbeeld ingesneden rubber op sample punten en afdichting op de guide pole box).	De TVP van het opgeslagen product is lager dan 400 mbar. Er zijn geen tanks met inwendig of uitwendig drijvende daken	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.3.12	Tanks moeten zijn uitgevoerd met: a) een hoogniveau-alarmering die ter plaatse en/of in de controlekamer, alarm geeft, voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank wordt bereikt, zodat maatregelen genomen kunnen worden om de pompcapaciteit te verminderen of het verpompen te stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen. De alarmering is zodanig ingesteld dat er voldoende tijd is bij direct en adequaat reageren om de pompcapaciteit te verminderen of het vullen van de tank te stoppen zodat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau niet wordt bereikt; b) een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging die bij het bereiken van het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank de toevoer naar de tank laat stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen.	Hexion zal voldoen aan dit voorschrift. De tanks worden voorzien van: a. een hoogniveau-alarmering die in de controlekamer alarm geeft, voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank wordt bereikt. De alarmering is zodanig Ingesteld dat er voldoende tijd is bij direct en adequaat reageren om het vullen van de tankt te stoppen zodat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau niet wordt bereikt; b. een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging die bij het bereiken van het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank de toevoer naar de tank automatisch laat stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen zonder tussenkomst van een operator. Middels een HAZOP en SIL studie wordt de betrouwbaarheid van de instrumentatie en bijbehorende maatregelen vastgesteld.	4.6.1: Tanks moeten zijn uitgevoerd met: a. een hoogniveau-alarmering die ter plaatse en/of in de controlekamer, alarm geeft, voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank wordt bereikt, zodat maatregelen genomen kunnen worden om de pompcapaciteit te verminderen of het verpompen te stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen. De alarmering is zodanig Ingesteld dat er voldoende tijd is bij direct en adequaat reageren om de pompcapaciteit te verminderen of het vullen van de tankt te stoppen zodat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau niet wordt bereikt; b. een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging die bij het bereiken van het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank de toevoer naar de tank laat stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen. Vergunninghouder moet een methodiek hanteren die de samenhang tussen de risico's, vastgesteld met behulp van veiligheidsstudies, en (de betrouwbaarheid van de) instrumentatie en bijbehorende maatregelen aantoont en documenteert. De		ja	
3.3.13	Afwijking van voorschrift 3.3.12 b in bestaande situaties is toegelaten in de volgende uitzonderingsituaties: ☐ Uitzondering 1: Wanneer alleen opslag van klasse 3-onverwarmd, of klasse 4-verwarmd plaatsvindt kan in afwijking van vs. 3.3.12 b een fysiek onafhankelijke instrumentele hoog-hoog alarmering toepast worden in combinatie met operator ingrijpen om het vulproces tijdig te stoppen. ☐ Uitzondering 2: Wanneer voor klasse 2 en klasse 3 verwarmd middels een fysiek onafhankelijke instrumentele temperatuurbeliehsing is geborgd dat de stoffen te allen tijde minimaal 5 °C (voor enkelvoudige stoffen) of 15 °C voor mengsels) onder hun vlampunt worden opgeslagen, kan in afwijking van vs. 3.3.12 b een fysiek onafhankelijke instrumentele hoog-hoog alarmering toepast worden in combinatie met operator ingrijpen om het vulproces tijdig te stoppen.	De tanks voldoen aan 3.3.12.b.	Niet opgenomen in bestaande vergunning.	n.v.t	n.v.t.	
3.4	Beveiligingen tegen elektrostatische oplading en blikseminslag aan de tank					
3.4.1	Bedrijfsgebouwen met een vitale functie, tanks en apparatuur waaronder in ieder geval laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen, controlekamers en schoorstenen waarin brand en/of explosie kan optreden, moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De bliksembeveiliging en aarding moeten voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305:2011 serie.	De bliksembeveiliging en aarding van opslagtanks en bijbehorend apparatuur zal voldoen aan NEN-EN-IEC 62305 versie 2011.	4.7.1: Bedrijfsgebouwen met een vitale functie, tanks en apparatuur waaronder in ieder geval laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen, controlekamers en schoorstenen waarin brand en/of explosie kan optreden, moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De bliksembeveiliging en aarding moeten voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305:2011 serie. De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties behoort bij het kiezen van de locatie rekening te worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen. (pgs29 voorschrift 3.4.1)		Ja	
3.4.2	De inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider en van de aardingsinstallaties moeten voldoen aan NEN-EN-IEC 62305-1:2011.	De inspectie en het onderhoud van bliksemafleidrs en van de aardingsinstallaties voldoen aan NEN-EN-IEC 62305-1:2011.	4.7.2: De inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider en van de aardingsinstallaties moeten voldoen aan NEN-EN-IEC 62305-1:2011. (pgs29 voorschrift 3.4.2)		ja	
3.4.3	Tanks moeten zijn voorzien van aarding en bliksemafleiding die voldoen, aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij nieuwbouw en vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305 en NPR 1014. Het ontwerpen, vervangen en installeren van de aarding en bliksembeveiliging van tanks en installaties moet plaatsvinden door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan NEN-EN-IEC 62305 en NPR 1014.	Tanks zijn voorzien van aarding en bliksemafleiding die voldoen, aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. De nieuw te bouwen tanks voldoen aan NEN-EN-IEC 62305 en NPR 1014. Het ontwerpen, vervangen en installeren van de aarding en bliksembeveiliging van de tanks zullen plaatsvinden door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan NEN-EN-1 EC 62305 en NPR 1014.	4.7.3: Tanks moeten zijn voorzien van aarding en bliksemafleiding die voldoen, aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Blj nieuwbouw en vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305 en NPR 1014. Het ontwerpen, vervangen en installeren van de aarding en bliksembeveiliging van tanks en Installaties moet plaatsvinden door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan NEN-EN-1 EC 62305 en NPR 1014. (pgs29 voorschrift 3.4.3)		ja	

3.4.4	De tankwand moet van aarding zijn voorzien. De omtrek van de tank moet zijn voorzien van aardpunten met een maximale onderlinge afstand van 20 m. De aardpunten moeten op de aarde worden aangesloten volgens NEN-EN-IEC 62305-3. Er moeten minimaal twee aardpunten, evenredig verdeeld over de tank aanwezig zijn. Bij bestaande tanks mag de afstand tussen de aardpunten op de tankwand groter zijn dan 20 m, maar niet groter dan 30 m.	Zie 3.4.3.	4.7.4.: De tankwand moet van aarding zijn voorzien. De omtrek van de tank moet zijn voorzien van aardpunten met een maximale onderlinge afstand van 20 m. De aardpunten moeten op de aarde worden aangesloten volgens NEN-EN-IEC 62305-3. Er moeten minimaal twee aardpunten, evenredig verdeeld over de tank aanwezig zijn. Bij bestaande tanks mag de afstand tussen de aardpunten op de tankwand groter zijn dan 20 m, maar niet groter dan 30 m. (pgs29 voorschrift 3.4.4)		Ja	
3.4.5	Elektrostatische oplading bij inwendig drijvende daken moet worden voorkomen door deze daken uit te rusten met twee aardkabels met elk een doorsnede van minimaal 3 mm2. Voor bestaande tanks kan de aarding ook geborgd worden door sleepcontacten op de dakgeleidingskabels.	De tanks zijn tanks met een vast dak zonder inwendig drijvend dak.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.4.6	Tanks met uitwendig drijvende daken moeten doelmatig zijn beschermd tegen blikseminslag conform de hiervoor geldende ontwerpcodes en bijbehorede instandhoudingsnormen. Dit kan b.v. door het toepassen van aardkabels, shunts of een combinatie van beide. Indien aardkabels gebruikt worden moeten deze een doorsnede van 50 mm2 hebben en de afstand tussen de aardpunten moet gelijkmatig verdeeld zijn over de tankomtrek.	De tanks zijn tanks met een vast dak zonder inwendig drijvend dak.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.4.7	De aardverspreidingsweerstand moet tenminste eenmaal in de vijf jaar worden gemeten door een deskundige op basis van een inspectieschema gebaseerd op NEN-EN-IEC 62305-3.	De aardverspreidingsweerstand wordt tenminste eenmaal in de vijf jaar gemeten door een deskundige op basis van een inspectieschema gebaseerd op NEN-EN-IEC 62305-3.	4.7.5: De aardverspreidingsweerstand moet ten minste eenmaal in de vijf jaar worden gemeten door een deskundige op basis van een inspectieschema gebaseerd op NEN-EN-IEC 62305-3. Het resultaat van de metingen moet worden weergegeven in een verklaring van de deskundige en moet worden opgenomen in het documentatiesysteem. De aarding en de flexibele verbindingen moeten minimaal elk jaar visueel worden gecontroleerd. Indien een aardlus (meer dan één aardelektrode) aanwezig is, mag ook in afwijking van voorschrift 3.4.7.5 een andere maatregel worden genomen.		ja	
3.4.8	Als er in directe omgeving van de aardelektroden werkzaamheden plaatsvinden waardoor er kans op beschadiging bestaat dan moet meteen de aarding visueel worden geïnspecteerd en beschadigingen worden hersteld.	Dit voorschrift wordt geborgd middels het werkvergunningproces.	4.7.6: Als er in de directe omgeving van de aardelektroden werkzaamheden plaatsvinden waardoor er kans op beschadiging bestaat dan moet meteen de aarding visueel worden geïnspecteerd en beschadigingen worden hersteld. (pgs29 voorschrift 3.4.8)		ja	
3.4.9	Een noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. De generator van de noodstroomvoorziening moet éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening voor of na een grote onderhoudsstop op de juiste werking worden gecontroleerd. Het resultaat van de controle moet worden opgenomen in het documentatiesysteem.	Er is een back up systeem voor het centraal besturingssysteem om de installatie veilig uit bedrijf te kunnen nemen indien er spanningsuitval plaats vindt. Dit systeem wordt jaarlijks gecontroleerd.	4.8.1: Een noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. De generator van de noodstroomvoorziening moet éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening voor of na een grote onderhoudsstop op de juiste werking worden gecontroleerd. Het resultaat van de controle moet worden opgenomen in het documentatiesysteem. (pgs29 voorschrift 3.4.9)		ja	
3.4.10	Computergestuurde procesbeveiligingen moeten op een doelmatige wijze zijn beschermd tegen natuurlijke elektromagnetische storing van buiten en tegen elektromagnetische storing veroorzaakt door gebruikte apparatuur en omliggendeinstallaties conform NEN-EN-IEC 62305-4 en de daarbij behorende normen. Deze bescherming moet zowel het defect raken van het systeem door overspanning, als de informatie-inhoud van de te verwerken gegevens betreffen.Voor bestaande situaties, waar in de afgelopen vijf jaren geen problemen mee zijn geweest, is toepassing van de norm niet noodzakelijk. Deze procesbeveiligingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd.	Computergestuurde procesbeveiligingen worden fail-safe beschermd tegen natuurlijke elektromagnetische storing van buiten en tegen elektromagnetische storing veroorzaakt door gebruikte apparatuur en omliggende installaties conform NEN-EN-IEC 62305-4 en de daarbij behorende normen.	4.8.2: Computergestuurde procesbeveiligingen moeten op een doelmatige wijze zijn beschermd tegen natuurlijke elektromagnetische storing van buiten en tegen elektromagnetische storing veroorzaakt door gebruikte apparatuur en omliggende installaties conform NEN-EN-IEC 62305-4 en de daarbij behorende normen. Deze bescherming moet zowel het defect raken van het systeem door overspanning, als de informatie-inhoud van de te verwerken gegevens betreffen. Voor bestaande situaties, waar in de afgelopen vijfjaren geen problemen mee zijn geweest, is toepassing van de norm niet noodzakelijk. Deze procesbeveiligingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd. (pgs29 voorschrift 3.4.10)		ja	
3.4.11	De gehele elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010, en waar van toepassing aan NEN-EN-IEC 60204. De bedrijfsvoering van de elektrische installatie moet voldoen aan NEN-EN 50110.	elektromagnetische storing veroorzaakt door gebruikte apparatuur en omliggendeinstallaties conform NEN-EN-IEC 62305-4 en de daarbij behorende normen. Deze bescherming moet zowel het defect raken van het systeem door overspanning, als de informatie-inhoud van de te verwerken gegevens betreffen.Voor bestaande situaties,	4.8.3: De gehele elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010, en waar van toepassing aan NEN-EN-IEC 60204. De bedrijfsvoering van de elektrische installatie moet voldoen aan NEN-EN 50110. (pgs29 voorschrift 3.4.11)		ja	
3.4.12	De elektrische installatie binnen het een gevaarlijk gebied moet door middel van één of meer schakelaars, die in een niet gevaarlijk gebied zijn geplaatst, spanningsvrij kunnen worden gemaakt.	Er bevindt zich een centrale MCC in een veilig gebied waarmee de elektrische installatie door middel van schakelaars spanningsvrij kan worden gemaakt.	4.8.4: De elektrische installatie binnen een gevaarlijk gebied moet door middel van één of meer schakelaars, die in een ongevaarlijk gebied zijn geplaatst, spanningsvrij kunnen worden gemaakt. (pgs29 voorschrift 3.4.12)		ja	
3.4.13	Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.	Schakelstanden zijn duidelijk op schakelaars aangegeven	4.8.5: Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven. (pgs29 voorschrift 3.4.13)		ja	
3.5	Installatieleidingen en productafsluiters					
3.5.1	Afsluiters in productleidingen moeten, indien zij niet voor de procesvoering geopend moeten zijn, in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst. Afsluiters bedoeld voor het insluiten van het leidingsysteem bij incidenten mogen na de lage zuigaansluiting (het broekstuk) zijn aangebracht. Een afsluiter op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig. Dit moet worden onderbouwd met een veiligheidsstudie. Het doel is dat bij een calamiteit het aanwezige insluitsysteem functioneert en zijn functie behouden blijft.	De afsluiters zijn zo dicht mogelijk op de tank aangebracht. Er is sprake van een enkele zuigafsluiter, een broekstuk wordt niet toegepast. De tankafsluiters worden gesloten indien de tank niet in gebruik is.	4.9.1: Afsluiters in productleidingen moeten, indien zij niet voor de procesvoering geopend moeten zijn, in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst. Afsluiters bedoeld voor het insluiten van het leidingsysteem bij incidenten mogen na de lage zuigaansluiting (het broekstuk) zijn aangebracht. (pgs29 voorschrift 3.5.1)		ja	
3.5.2	Aan productafsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse voor operators duidelijk zichtbaar of controleerbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.	Alle afsluiters zijn controleerbaar d.m.v. standmelders.	4.9.2: Aan productafsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse voor operators duidelijk zichtbaar of controleerbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten. (pgs29 voorschrift 3.5.2)		ja	
3.5.3	Productafsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt (zoals servicedoeleinden), moeten indien door onjuist gebruik, gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zo zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is.	Doormiddel van stekers of blindflenzen wordt aan dit voorschrift voldaan.	4.9.3: Productafsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt (zoals servicedoeleinden), moeten indien door onjuist gebruik, gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zo zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is. (pgs29 voorschrift 3.5.3)		ja	
3.5.4	Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten productafsluiters in productleidingen die naar de buitenlucht afvoeren en die tijdens normaal bedrijf niet worden gebruikt (maar wel ten behoeve van bv. onderhoudswerkzaamheden) zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.	Open einden van productleidingen zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.	4.9.4: Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten productafsluiters in productleidingen die naar de buitenlucht afvoeren en die tijdens normaal bedrijf niet worden gebruikt (maar wel ten behoeve van bv. onderhoudswerkzaamheden) zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen. (pgs29 voorschrift 3.5.4)		ja	

3.5.5	Afsluiters en/of regelkleppen die bij een brandscenario als Line of Defence aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten bij voorkeur fail-safe zijn uitgevoerd. Indien de desbetreffende afsluiter of regelklep niet fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere veilige locatie (bijvoorbeeld een controlekamer) bediend kunnen worden. Afsluiters of regelkleppen die tijdens het brandscenario bediend moeten kunnen worden, moeten fireprotected of firetested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fireprotected uitgevoerd zijn. Deze productafsluiters moeten functiebehoud hebben. Indien een afsluiter zijn afsluitende functie moet behouden, moet deze minimaal firesafe zijn uitgevoerd. Een tweede afsluiter met het zelfde doel op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig aan een afsluiter die ter plaatse met handkracht bediend wordt.	Er is geen brandscenario. Het leidingwerk van en naar het tankenpark is zowel in tankenpark als in de fabriek af te sluiten.	4.9.5: Afsluiters en/of regelkleppen die bij een (brand)scenario als Line of Defence aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten bij voorkeur fail-safe zijn uitgevoerd. Indien de desbetreffende afsluiter of regelklep niet fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere veilige locatie (bijvoorbeeld een controlekamer) bediend kunnen worden. Afsluiters of regelkleppen die tijdens het (brand)scenario bediend moeten kunnen worden, moeten fireprotected of firetested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fireprotected uitgevoerd zijn. Deze productafsluiters moeten functiebehoud hebben. Indien een afsluiter zijn afsluitende functie moet behouden, moet deze minimaal firesafe zijn uitgevoerd. Een tweede afsluiter met het zelfde doel op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig aan een afsluiter die ter plaatse met handkracht bediend wordt. (pgs29 voorschrift 3.5.5)	n.v.t.	ja	
3.5.6	Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegelaten als er geen procedure of werkinstructie voor handen is.	Enkel bij onderhoud aan de installaties is er mogelijk tijdelijk gebruik van slangen in de tankput. Er is een procedure voor het tijdelijk gebruik van slangen in een tankput.	4.9.6: Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegelaten als er geen procedure of werkinstructie voor handen is. (pgs29 voorschrift 3.5.6)7		ja	
3.5.7	Pijpleidingen met een werkdruk kleiner of gelijk aan 0,5 bar, waarin giftige en/of brandgevaarlijke stoffen voorkomen, alsmede het toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandspreef hebben ondergaan zoals bedoeld in de oorspronkelijke ontwerpcode.	De pijpleidingen welke verbonden zijn met tanks hebben een werkdruk welke groter is dan 0,5 bar.	4.9.7: Pijpleidingen met een werkdruk kleiner of gelijk aan 0,5 bar, waarin giftige en/of brandgevaarlijke stoffen voorkomen, alsmede het toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandspreef hebben ondergaan zoals bedoeld in de oorspronkelijke ontwerpcode. (pgs29 voorschrift 3.5.7)	n.v.t.	ja	
3.5.8	Als de mogelijkheid bestaat dat er in een leidingsleuf een plasbrand groter dan 500 m2 kan ontstaan van een klasse 1 of klasse 2 vloeistof, dan moeten er maatregelen worden genomen om de plas te beperken. Als een grotere sectie aangehouden wordt dan 500 m2 en/of afgeweken wordt van de minimale hoogte van 15 cm moet de omgevingsdienst afstemming hebben met de desbetreffende veiligheidsregio inzake de bedrijfsbrandweer Art.31 Wvr. De gekozen sectie van 500 m2 is een voor brandbeheersmatig gekozen oppervlak welke met een enkele mobiel en/of stationair waterkanon van 2800 l/min te blussen is. Een vloeistofkering van 15 cm hoog vormt conform NFPA 11 een diked area.	Er is sprake van opslag van een onverwarmd klasse 3 product.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.5.9	Installatieleidingen, bestemd voor producten van de PGS-klasse 1 en 2, met een geleidbaarheid tussen 0,1 en 50 pico Siemens per meter en die eindigen als lospunt of uitmonden in vaten waarin explosieve damp-luchtmengsels aanwezig kunnen zijn, moeten zo zijn ontworpen en vervaardigd, dat de in die producten aanwezige elektrostatische lading wordt afgevoerd. Nabij de lospunten of uitmondingen in vaten, moet deze aardverspreidingsweerstand jaarlijks gecontroleerd worden. De aardverspreidingsweerstand van bovengenoemde installatieleidingen naar de aarde mag bij verlading maximaal 1 000 Ohm zijn.	Er is sprake van opslag van een onverwarmd klasse 3 product welke een oplossing is in water waardoor de geleidbaarheid hoger is dan 50 pico Siemens. Inkomende leiding en tank zijn beide geaard.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.5.10	Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96, NFPA 77 of NPRCLC-IEC/TR 60079-32-1, elektrostatisch kunnen worden opgeladen (niet conductieve stoffen), moet de snelheid in de installatieleidingen worden beperkt tot 1 m/s in de volgende gevallen: - indien verschillende producten (van dezelfde PGS-klasse) door de leiding worden gepompt, gescheiden door water; - indien een product in de leiding wordt verdrongen door water; - indien wordt gepompt in een lege of nagenoeg lege tank; - indien kan worden verwacht dat het product is verontreinigd door water, lucht of vaste deeltjes. Deze beperkte snelheid moet worden volgehouden totdat de gehele leiding slechts één enkele vloeistof bevat, maar ten minste gedurende een half uur. Deze periode mag minder zijn indien uit berekeningen blijkt dat de leiding al eerder slecht één enkele vloeistof bevat. Een grotere snelheid in de installatieleidingen, tot maximaal 7 m/s is slechts toegelaten nadat men zich ervan heeft vergewist dat de genoemde gevallen zich niet voordoen. In het geval van een lege of nagenoeg lege tank moet de beperkte snelheid worden volgehouden totdat het vloeistofniveau in de tank ten minste 0,50 m boven de inlaatopening staat.	Er is sprake van een oplossing in water waardoor de geleidbaarheid voldoende groot is	4.9.8: Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96, NFPA 77 of NPR-CLC-IEC/TR 60079-32-1, elektrostatisch kunnen worden opgeladen (niet conductieve stoffen), moet de snelheid in de installatieleidingen worden beperkt tot 1 m/s in de volgende gevallen: indien verschillende producten (van dezelfde PGS-klasse) door de leiding worden gepompt, gescheiden door water; indien een product in de leiding wordt verdrongen door water; indien wordt gepompt in een lege of nagenoeg lege tank; indien kan worden verwacht dat het product is verontreinigd door water, lucht of vaste deeltjes. Deze beperkte snelheid moet worden volgehouden totdat de gehele leiding slechts één enkele vloeistof bevat, maar ten minste gedurende een half uur. Deze periode mag minder zijn indien uit berekeningen blijkt dat de leiding al eerder slecht één enkele vloeistof bevat. Een grotere snelheid in de installatieleidingen, tot maximaal 7 m/s is slechts toegelaten nadat men zich ervan heeft vergewist dat de genoemde gevallen zich niet voordoen. In het geval van een lege of nagenoeg lege tank moet de beperkte snelheid worden volgehouden totdat het vloeistofniveau in de tank ten minste 0,50 m boven de inlaatopening staat. (pgs29 voorschrift 3.5.10)	n.v.t.	ja	
3.5.11	Pijpleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn tegen de belasting door het verkeer.	Er lopen geen leidingen onder wegen	4.9.9: Installatieleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn tegen de belasting door het verkeer. Daarnaast moeten deze leidingen zijn beschermd tegen corrosie en regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. (pgs29 voorschrift 3.5.11)	n.v.t.	ja	
3.5.12	Leidingen en leidingondersteuningn die aan een weg zijn gelegen en waarbij een risico bestaat op een aanrijding (vb. ter plaatse van een bocht of een kruising) moeten zijn beschermd door vangrails of een gelijkwaardige constructie.	Nieuw te plaatsen leidingen en leidingondersteuningn die aan een weg zijn gelegen met risico tot aanrijden worden beschermd door een aanrijbeveiling. Bestaande leidingen voldoen aan dit voorschrift	nee		ja	

3.5.13	Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd volgens de vigerende Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen: ☐ NEN 6901; ☐ NEN 6902; ☐ NPR 6903; ☐ NEN 6910 (bestaande installaties); ☐ NEN 6907 (bestaande installaties); (opmerking: deze norm is vervallen en vervangen door NEN-EN 12068:1998. Is alleen van toepassing bij bestaande installatieleidingen); ☐ NEN-EN 12068 (bij nieuwbouw); ☐ NEN 6905 of andere gelijkwaardige normen of richtlijnen.	In de tankput zijn geen ondergrondse stalen pijpleidingen waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd.	4.9.10: Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd volgens de vigerende Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen: NEN 6901; NEN 6902; NPR 6903+G189; NEN 6910 (bestaande installaties); NEN 6907 (bestaande installaties); (opmerking: deze norm is vervallen en vervangen door NEN-EN 12068:1998. Is alleen van toepassing bij bestaande installatieleidingen); NEN-EN 12068 (bij nieuwbouw); NEN 6905 of andere gelijkwaardige normen of richtlijnen. (pgs29 voorschrift 3.5.13)	n.v.t.	n.v.t.	
3.5.14	Ondergrondse pijpleidingen met toebehoren waardoor bodembedreigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd. Indien door bodemonderzoek is vastgesteld dat: ☐ de specifieke elektrische bodemweerstand kleiner is dan 50 ohm.m (in waterwingebieden 100 ohm.m), of ☐ de zuurgraad (pH) kleiner is dan 6, of ☐ de beïnvloeding door zwervstromen groter is dan met de toegelaten interferentiecriteria overeenkomt, of ☐ verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of ☐ het milieu anaëroob is, dan moeten, tenzij er om andere technische redenen bezwaren bestaan (zoals beschreven in de toelichting), ondergrondse installatieleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, uitwendig tegen corrosie zijn beschermd door middel van een kathodische bescherming volgens NEN 6912. Kathodische bescherming is niet nodig bij bijvoorbeeld wegdoorvoeringen en dijkdoorvoeringen en leidingen die op een andere wijze beschermd zijn tegen bodemcorrosie zoals thermisch geïsoleerde leidingen. Indien relevant moet ook NEN-EN 50162 toegepast worden. Protocol 6801 van de AS SIKB 6800 kan toegepast worden bij het onderzoek. Aanvullend hierop moet in plaats van de hierin genoemde grenswaarde van de metaal-elektroliet-potentiaal steeds de polarisatiepotentiaal worden gehanteerd. De kathodische bescherming moet door een deskundige op ontwerp, uitvoering en goede werking zijn gecontroleerd en goedgekeurd in overeenstemming met de handleiding die NEN-EN 13509 biedt.	zie 3.5.13	4.9.11: Ondergrondse pijpleidingen met toebehoren waardoor bodembedreigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd. Indien door bodemonderzoek is vastgesteld dat: de specifieke elektrische bodemweerstand kleiner is dan 50 ohm.m (in waterwingebieden 100 ohm.m), of de zuurgraad (pH) kleiner is dan 6, of de beïnvloeding door zwervstromen groter is dan met de toegelaten interferentiecriteria overeenkomt, of verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of het milieu anaëroob is, dan moeten, tenzij er om andere technische redenen bezwaren bestaan (zoals beschreven in de toelichting), ondergrondse installatieleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, uitwendig tegen corrosie zijn beschermd door middel van een kathodische bescherming volgens NEN 6912. Kathodische bescherming is niet nodig bij bijvoorbeeld wegdoorvoeringen en dijkdoorvoeringen en leidingen die op een andere wijze beschermd zijn tegen bodemcorrosie zoals thermisch geïsoleerde leidingen. Indien relevant moet ook NEN-EN 50162 toegepast worden. Protocol 6801 van de AS SIKB 6800 kan toegepast worden bij het onderzoek. Aanvullend hierop moet in plaats van de hierin genoemde grenswaarde van de metaal-elektrolytpotentiaal steeds de polarisatiepotentiaal worden gehanteerd. De kathodische bescherming moet door een deskundige op ontwerp, uitvoering en goede werking zijn gecontroleerd en goedgekeurd in overeenstemming met de handleiding die NEN-EN 13509 biedt. (pgs29 voorschrift 3.5.14)	n.v.t.	n.v.t.	
3.5.15	Nieuwe ondergrondse installatieleidingen, met of zonder kathodische bescherming, moeten op zodanige afstand van andere geleidende ondergrondse objecten zijn aangelegd, dat geen onderlinge beïnvloeding plaatsvindt die kan leiden tot beschadiging. Hiervoor gelden de volgende minimale onderlinge afstanden: ☐ tussen leidingen onderling: 0,50 m; ☐ bij funderingen, aarding van gebouwen en constructies van elektrische toestellen: 0,70 m; ☐ bij ondergrondse hoogspanningsleidingen: 5 m (nominale spanning tussen de fasen >1 000 V of tussen een fase en nul > 600 V). Tenzij anders berekend aan de hand van de normen NEN 3654, NEN-EN 15280 en NEN-EN 50443. In geval bij aanleg van leidingen in bundels kunnen andere afstanden van toepassing zijn.	Installatieleidingen in een tankput worden bovengronds aangelegd.	4.9.12: Nieuwe ondergrondse installatieleidingen, met of zonder kathodische bescherming, moeten op zodanige afstand van andere geleidende ondergrondse objecten zijn aangelegd, dat geen onderlinge beïnvloeding plaatsvindt die kan leiden tot beschadiging. Hiervoor gelden de volgende minimale onderlinge afstanden: tussen leidingen onderling: 0,50 m; bij funderingen, aarding van gebouwen en constructies van elektrische toestellen: 0,70 m; bij ondergrondse hoogspanningsleidingen: 5 m (nominale spanning tussen de fasen >1 000 V of tussen een fase en nul > 600 V). Tenzij anders berekend aan de hand van de normen NEN 3654, NEN-EN 15280 en NEN-EN 50443. In geval bij aanleg van leidingen in bundels kunnen andere afstanden van toepassing zijn. (pgs29 voorschrift 3.5.15)	n.v.t.	n.v.t.	
3.6	Drukhoudende verwarmingselementen					
3.6.1	Verwarmingselementen, zoals spiralen en insteekheaters, waarop het Warenwetbesluit drukapparatuur niet van toepassing is, moeten worden ingedeeld conform het Warenwetbesluit drukapparatuur en moeten voldoen aan de eisen voor de gebruiksfase conform het Warenwetbesluit drukapparatuur.	De nieuw te bouwen tanks worden niet voorzien van verwarmingselementen.	4.10.1: Verwarmingselementen, zoals spiralen en insieekheaters, waarop het Warenwetbesluit drukapparatuur niet van toepassing is, moeten worden ingedeeld conform het Warenwetbesluit drukapparatuur en moeten voldoen aan de eisen voor de gebruiksfase conform het Warenwetbesluit drukapparatuur. (pgs29, voorschrift 3.6.1)	n.v.t.	n.v.t.	
3.6.2	Voor nieuwbouw van drukhoudende tankverwarmingselementen in zowel bestaande als nieuwe tanks moet het Warenwetbesluit drukapparatuur worden gehanteerd. De risico's van de gevaren van het tankverwarmingselement in relatie tot de opgeslagen vloeistof in de tank en de tank als geheel moeten worden beoordeeld. Aanbrengen van een nieuw tankverwarmingselement in een bestaande onverwarmde tank of het wijzigen van een bestaand verwarmingselement in een verwarmde tank is een wijziging op het bestaande ontwerp van de tank en moet als wijziging aangeboden te worden aan de onafhankelijke deskundige instantie.	Niet van toepassing	4.10.2: Voor nieuwbouw van drukhoudende tankverwarmingselementen In zowel bestaande als nieuwe tanks moet het Warenwetbesluit drukapparatuur worden gehanteerd. De risico's van de gevaren van het tankverwarmingselement in relatie tot de opgeslagen vloeistof in de tank en de tank als geheel moeten worden beoordeeld. (pgs29, voorschrift 3.6.2)	n.v.t.	n.v.t.	
3.6.3	De verklaring van overeenstemming van de fabrikant, het certificaat van overeenstemming van de aangemelde aangewezen keuringsinstantie en de overige technische documentatie van drukhoudende verwarmingselementen moeten aanwezig zijn in het documentatiesysteem.	Niet van toepassing	4.10.3: De verklaring van overeenstemming van de fabrikant, het certificaat van overeenstemming van de aangemelde aangewezen keuringsinstantie en de overige technische documentatie van drukhoudende verwarmingselementen moeten aanwezig zijn in het documentatiesysteem. (pgs29, voorschrift 3.6.3)	n.v.t.	n.v.t.	
3.7	Tankinspectie					

3.7.1	Het ontwerp en de vervaardiging van een nieuwe tankfundatie, tank, tankbeveiliging en reconstructie (niet zijnde reparatie) moet worden beoordeeld door een deskundige onafhankelijke instantie. Het resultaat van deze beoordeling wordt in een rapport opgenomen en er wordt een certificaat afgeven. De beoordeling vindt plaats volgens het schema nieuwbouw.	Het ontwerp en de vervaardiging van de nieuwe tankfundatie, tank, tankbeveiliging zal worden beoordeeld door een deskundige onafhankelijke instantie. Het resultaat van deze beoordeling wordt in een rapport opgenomen en er wordt een certificaat afgeven. De beoordeling vindt plaats volgens het schema nieuwbouw.	nee		ja	
3.7.2	Controleactiviteiten bij de aanleg van de fundering moeten bestaan uit: ☐ grondonderzoek om een duidelijk inzicht te geven in de opbouw van de samendrukbare lagen en de belastbaarheid daarvan (overeenkomstig bijlage D). Op grond van de aanwezige informatie kan in overleg met de grondmechanische adviseur en de vergunningverlenende instantie hiervan worden afgeweken; ☐ de voorspelde zettingen en zettingverschillen die een beeld moeten geven van het verwachte gedrag van de tankbodem en de tankwand; ☐ het vullen resp. uitvoeren van de watertest van de tank waarbij de zetting van de fundering en de invloed daarvan op de tankconstructie worden gecontroleerd. De resultaten moeten in een afnamedocument worden vastgelegd.	Het genoemde onderzoek is uitgevoerd. In het bouwdeel zal deze als bijlage worden toegevoegd.	nee		ja	
3.7.3	Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma uit bijlage E. In de gebruiksfase moet de gebruiker zorg dragen voor onafhankelijk toezicht en/of -inspectie waarbij de gebruiker de keuze heeft uit een van de volgende schema's: ☐ schema gebruiksfase TBI; ☐ schema gebruiksfase RBI; ☐ schema gebruiksfase IVG + TBI; ☐ schema gebruiksfase IVG + RBI; ☐ schema gebruiksfase KVG + TBI; ☐ schema gebruiksfase KVG + RBI. De voor een tank gekozen methodiek TBI of RBI moet consequent worden toegepast.	Hexion voert inspectie en onderhoud van opslagtanks uit volgens een TBI gebruiksschema. Vanaf 2018 treedt Lloyds register op als onafhankelijk toezichthouder.	4.11.1: Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, zoals is beschreven in de PGS29-2016 versie 1.1, bijlage E. In de gebruiksfase moet de gebruiker zorg dragen voor onafhankelijk toezicht en/of -inspectie waarbij de gebruiker de keuze heeft uit een van de volgende schema's: schema gebruiksfase TBI; schema gebruiksfase KVG + TBI. De voor een tank gekozen methodiek TBI moet consequent worden toegepast. (pgs29 voorschrift 3.7.3)		ja	
3.7.4	Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de opslagtanks te allen tijde wordt geborgd. De resultaten van de visuele inspectie moeten jaarlijks worden vastgelegd. Alle opslagtanks moeten inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. Bij de inwendige inspecties moeten plaatdiktemetingen van tankwand en tankbodem worden uitgevoerd. Inwendige en uitwendige inspecties moeten worden uitgevoerd conform EEMUA 159. Bij opslagtanks die in gebruik zijn worden tevens zettingsmetingen verricht conform EEMUA 159.	Een centraal registratiesysteem is aanwezig. Inspectie en onderhoud van opslagtanks wordt uitgevoerd conform EEMUA 159.	4.11.2: Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de opslagtanks te allen tijde wordt geborgd. De resultaten van de visuele inspectie moeten jaarlijks worden vastgelegd. Alle opslagtanks moeten inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. Bij de inwendige inspecties moeten plaatdiktemetingen van tankwand en tankbodem worden uitgevoerd. Inwendige en uitwendige inspecties moeten worden uitgevoerd conform EEMUA 159. Bij opslagtanks die in gebruik zijn worden tevens zettingsmetingen verricht conform EEMUA 159. (pgs29 voorschrift 3.7.4)		ja	
3.7.5	De keurtermijnen genoemd in tabel B1 van EEMUA 159 4th ed. moeten gehanteerd worden voor het bepalen van de TBI-termijn, waarbij moet worden uitgegaan van climate code B. Indien een opgeslagen stof niet in de tabel genoemd wordt, moet de stof worden beschouwd als een product met een onbekende corrosiesnelheid, tenzij op basis van literatuurstudie een lagere corrosiesnelheid kan worden aangetoond. Indien sprake is van niet agressieve of inerte stoffen moet worden uitgegaan van een termijn van tien jaar. Gemotiveerde afwijkingen van de termijnen moeten worden beoordeeld en goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Overschrijding van de jaargrens van het vooraf vastgestelde jaar van herkeuring bij TBI is mogelijk met goedkeuring van een onafhankelijke deskundige instantie. Bij wijziging van de productservice moet worden beoordeeld of de tank ook met het nieuwe product fit for purpose is.	De keurtermijnen genoemd in tabel B1 van EEMUA 159 4th ed. worden gehanteerd worden voor het bepalen van de TBI-termijn, waarbij moet worden uitgegaan van climate code B. Dit is procedureel vastgelegd. Gemotiveerde afwijkingen van de termijnen worden beoordeeld door een onafhankelijke deskundige instantie en na goedgekeuring aangepast.	4.11.3: De keurtermijnen genoemd in tabel BI van EEMUA 159 4th ed. moeten gehanteerd worden voor het bepalen van de TBI-termijn, waarbij moet worden uitgegaan van climate code B. Indien een opgeslagen stof niet in de tabel genoemd wordt, moet de stof worden beschouwd als een product met een onbekende corrosiesnelheid, tenzij op basis van literatuurstudie een lagere corrosiesnelheid kan worden aangetoond. Indien sprake is van niet agressieve of inerte stoffen moet worden uitgegaan van een termijn van tien jaar. (pgs29 voorschrift 3.7.5)		ja	
3.7.6	Toepassing van het RBI-schema mag alleen plaatsvinden als de toegepaste RBImethodiek is goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Deze instantie hanteert bijlage E als beoordelingskader.	RBI wordt momenteel niet toegepast voor opslagtanks. Indien Hexion overgaat naar een RBI methodiek zal dit ter goedkeur worden voorgelegd aan een onafhankelijke deskundige instantie.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.7.7	De service van de tank moet bij toepassing van het TBI-schema vooraf bekend zijn en gedurende de periode tot de volgende periodieke inspectie niet veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt. Bij toepassing van het RBI-schema mag de service van de tank gedurende de periode tot de volgende inspectie veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt, mits de risico's van de servicewijziging zijn beoordeeld door een onafhankelijke deskundige instantie en de eerstvolgende inspectietermijn hierop is afgestemd.	Per periode wordt een opslagtank in principe voor 1 service gebruikt. Mocht de service van de tank moeten veranderen dan vindt dit plaats middels het MOC proces waarmee wordt geborgd dat de inspectieafdeling de risico's van de wijziging kan beoordelen.	4.11.1: Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, zoals is beschreven in de PGS29-2016 versie 1.1, bijlage E. In de gebruiksfase moet de gebruiker zorg dragen voor onafhankelijk toezicht en/of -inspectie waarbij de gebruiker de keuze heeft uit een van de volgende schema's: schema gebruiksfase TBI; schema gebruiksfase KVG + TBI. De voor een tank gekozen methodiek TBI moet consequent worden toegepast. (pgs29 voorschrift 3.7.3)		ja	
3.7.8	Bij toepassing van het RBI-schema is de maximale keuringstermijn 20 jaar. De onafhankelijke deskundige instantie kan deze termijn verlengen tot maximaal 25 jaar, indien is aangetoond dat de risico's aanvaardbaar zijn. De verruiming van de termijn moet worden gerechtvaardigd op basis van een verscherpte kritische beoordelingssystematiek, zoals gebruikelijk wordt toegepast door de onafhankelijke deskundige instantie.	Voorschrift 3.7.7 is van toepassing	nee	n.v.t.	n.v.t.	

3.7.9	Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten moet de methodiek van EEMUA159 worden gebruikt. Ook mag de berekeningsmethodiek worden gebruikt die bij de oorspronkelijke ontwerpnorm hoort, bv. API 653 voor tanks die ontworpen zijn conform API 650. Voor het bepalen van de afkeurcriteria per tankcomponent moet worden voldaan aan de veiligheidsfactoren genoemd in EEMUA159.	Hexion gebruikt de EEMUA 159 methodiek voor het berekenen van afkeurcriteria bij tanks	4.11.5: Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten moet de methodiek van EEMUA159 worden gebruikt. Ook mag de berekeningsmethodiek worden gebruikt die bij de oorspronkelijke ontwerpnorm hoort, bv. API 653 voor tanks die ontworpen zijn conform API 650. Voor het bepalen van de afkeurcriteria per tankcomponent moet worden voldaan aan de veiügheidsfactoren genoemd in EEMUA159. (pgs29 voorschrift 3.7.9)		ja	
3.7.10	Seals van tanks met in- en uitwendige drijvende daken moeten periodiek worden geïnspecteerd op juiste en doelmatige werking en afdichting. De inspectietermijn en de inspectiemethoden moeten in overeenstemming zijn met EEMUA. 159, 4thedition, 2014. Seals mogen ook geïnspecteerd worden door middel van thermal imaging. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van NTA 8399:2015.	De tanks zijn tanks met een vast dak zonder inwendig drijvend dak.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
3.7.11	Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval van maximaal vijf jaar worden gecontroleerd en onderhouden op goede staat en werking van het openen, sluiten en afdichten.	Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen worden met een interval van maximaal vijf jaar gecontroleerd en onderhouden op goede staat en werking van het openen, sluiten en afdichten.	4.11.6: Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval van maximaal vijf jaar worden gecontroleerd en onderhouden op goede staat en werking van het openen, sluiten en afdichten. (pgs29 voorschrift 3.7.11)		ja	
3.7.12	Druk-vacuümventielen,en ERV-ventielen moeten worden gekeurd met een controle van de afsteldrukken: - bij eerste plaatsing; - bij herplaatsing; - na uitvoering van een revisie. Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval van maximaal vijf jaar, afgestemd op hun goede staat en werking, worden gekeurd. De keuring betreft de afstelling, het openen en sluiten en de afdichting. Van de keuringsresultaten moet een certificaat worden opgesteld. De keuring van de afstelling moet worden uitgevoerd door een deskundige instantie met een methode die door een onafhankelijke deskundige instantie is goedgekeurd. Controle op de juiste werking door de gebruiker moet zo vaak plaats vinden als nodig is en is procedureel geborgd. Voor producten waarbij het risico bijvoorbeeld op stollen, aangroei, vastzitten van de kleppen mogelijk is, zijn kortere intervallen noodzakelijk. Het onderhoud vindt plaats in een gespecialiseerde (mobiele) werkplaats, maar kan ook in situ(op de tank) plaatsvinden.	Hexion gebruikt voor revisie en inspecties van dv ventiele ERV een erkend en door Lloyds register geaccepteerd revisiebedrijf (firma van der Ende). Hexion IVG verifieerd na plaatsing (nogmaals) de afsteldrukken. Met het opgeslagen product in de tanks is geen risico op stollen of aangroei aanwezig. Druk-vacuümventielen,en ERV-ventielen worden gekeurd met een controle van de afsteldrukken: - bij eerste plaatsing; - bij herplaatsing; - na uitvoering van een revisie	4.11.7: Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten worden gekeurd met een controle van de afsteldrukken: bij eerste plaatsing; bij herplaatsing; na uitvoering van een revisie. Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een Interval van maximaal vijfjaar, afgestemd op hun goede staat en werking worden gekeurd en onderhouden op basis van het kunnen openen, sluiten en afdichten. De keuring betreft dan ook de afstelling, het openen en sluiten en de afdichting. Van de keuringsresultaten moet een certificaat worden opgesteld. De keuring van de afstelling moet worden uitgevoerd door een deskundige instantie, met een methode die door een onafhankelijke deskundige instantie is goedgekeurd. Controle op de juiste werking door de gebruiker moet zo vaak plaats vinden als nodig is en is procedureel geborgd. Voor producten waarbij het risico bijvoorbeeld op stollen, aangroei, vastzitten van de kleppen mogelijk is, zijn kortere intervallen noodzakelijk. Het onderhoud vindt plaats in een gespecialiseerde (mobiele) werkplaats, maar kan ook in situ(op de tank) plaatsvinden. (pgs29 voorschrift 3.7.12)		ja	
3.7.13	De instrumentele beveiligingen van opslagtanks moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan: -de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer; -de zuurstofmeting ten behoeve van het onder de LEL houden van de dampruimte door stikstof; -de temperatuurbeveiliging van de verwarming, indien van toepassing. De vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van een gedocumenteerde veiligheidsstudie. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd.	De onafhankelijke overvulbeveiliging grijpt in op de toevoer. Onafhankelijke overvulbeveiligingen worden jaarlijks gecontroleerd onderhouden.	4.11.8: De instrumentele beveiligingen van opslagtanks, voor zover aanwezig, moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan: de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer; de zuurstofmeting ten behoeve van het onder de LEL houden van de dampruimte door stikstof; de temperatuurbeveiliging van de verwarming, indien van toepassing. De vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van een gedocumenteerde veiligheidsstudie. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd. (pgs29 voorschrift 3.7.13)		ja	
3.7.14	De instrumentatie en procesregelingen moeten in goede staat van onderhoud zijn.	Zie 3.7.13	4.11.9: De instrumentatie en procesregelingen moeten in goede staat van onderhoud zijn. (pgs29 voorschrift 3.7.14)		ja	
3.7.15	Testen van instrumentele beveiligingen moet gebeuren volgens de van toepassing zijnde ontwerpnorm. Indien een ontwerpnorm niet beschikbaar is moeten testfrequenties en beoordelingscriteria worden opgesteld en toegepast.	De functie van een instrumentele beveiligingen zullen getest worden conform dit voorschrift.	4.11.10: Testen van instrumentele beveiligingen moet gebeuren volgens de van toepassing zijnde ontwerpnorm. Indien een ontwerpnorm niet beschikbaar is moeten testfrequenties en beoordelingscriteria worden opgesteld en toegepast. (pgs29 voorschrift 3.7.15)		ja	
3.7.16	Van storingen van instrumentele beveiligingen moet een analyse, onder andere naar aanleiding van functioneel falen, worden gemaakt. Uit deze analyse moet blijken of het aanpassen van het test-, inspectie- en onderhoudsplan noodzakelijk is. Indien dit het geval is, moet het desbetreffende plan dienovereenkomstig worden aangepast.	De onafhankelijke overvulbeveiliging welke gezien wordt als instrumentele beveiliging zal jaarlijks worden gecontroleerd. Storingen van deze beveiliging worden vastgelegd in SAP en zullen jaarlijks worden beoordeeld.	4.11.11: Van storingen van instrumentele beveiligingen moet een analyse, onder andere naar aanleiding van functioneel falen, worden gemaakt. Uit deze analyse moet blijken of het aanpassen van het test-, inspectie- en onderhoudsplan noodzakelijk ls. Indien dit het geval is, moet het desbetreffende plan dienovereenkomstig worden aangepast. (pgs29 voorschrift 3.7.16)		ja	
3.7.17	De productleidingen en de daarin opgenomen componenten, zoals afsluiters en flenzen, moeten minimaal één keer per jaar worden geïnspecteerd op visueel waarneembare gebreken en zettingen. De bevindingen moeten worden geregistreerd. Productleidingen die vallen onder de zorgplicht van de gebruiker moeten periodiek worden geïnspecteerd. Deze zorgplichtleidingen worden geïnspecteerd op basis van een door de gebruiker vast te stellen frequentie en methodiek. De inspectieresultaten worden op passende wijze geregistreerd.	De productleidingen en de daarin opgenomen componenten, zoals afsluiters en flenzen, van tank T1512 worden jaarlijks geïnspecteerd op visueel waarneembare gebreken en zettingen. Dit is opgenomen in de tankput-controlelijsten.	4.11.12: De productleidingen en de daarin opgenomen componenten, zoals afsluiters en flenzen, moeten minimaal één keer per jaar worden geïnspecteerd op visueel waarneembare gebreken en zettingen. De bevindingen moeten worden geregistreerd. Productleidingen die vallen onder de zorgplicht van de gebruiker moeten periodiek worden geïnspecteerd. Deze zorgplichtleidingen worden geïnspecteerd op basis van een door de gebruiker vast te stellen frequentie en methodiek. De inspectieresultaten worden op passende wijze geregistreerd. (pgs29 voorschrift 3.7.17)		ja	

3.7.18	Bij gepland out of service onderhoud van een tank, moet de staat van de toegepaste drukhoudende verwarmingselementen worden beoordeeld. Drukhoudende verwarmingselementen moeten gelijktijdig met de inwendige inspectie worden beoordeeld op hun geschiktheid door het uitvoeren van een herbeoordeling bestaande uit visuele inspectie, corrosieonderzoek en een persproef. De conditie van het verwarmingselement moet zodanig zijn dat deze minimaal geschikt is in bedrijf te houden tot de volgende inwendige inspectie van de tank. Als de conditie van het verwarmingselement zodanig is dat de verwachte restlevensduur korter is dan de inwendige inspectietermijn van de tank dan zal de conditie van het verwarmingselement eerder moeten worden beoordeeld. Als er tijdens het gebruik van de tank aanleiding bestaat om aan te nemen dat het element lekt, moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om het verwarmingselement in te blokken.	De nieuwbouwtanks worden niet voorzien van een verwarmingselement.	4.11.13: Bij gepland out of service onderhoud van een tank, moet de staat van de toegepaste drukhoudende verwarmingselementen worden beoordeeld. Drukhoudende verwarmingselementen moeten gelijktijdig met de inwendige inspectie worden beoordeeld op hun geschiktheid door het uitvoeren van een herbeoordeling bestaande uit visuele inspectie, corrosieonderzoek en een persproef. De conditie van het verwarmingselement moet zodanig zijn dat deze minimaal geschikt is in bedrijf te houden tot de volgende inwendige inspectie van de tank. Als de conditie van het verwarmingselement zodanig is dat de verwachte restlevensduur korter is dan de inwendige inspectietermijn van de tank dan zal de conditie van het verwarmingselement eerder moeten worden beoordeeld. Als er tijdens het gebruik van de tank aanleiding bestaat om aan te nemen dat het element lekt, moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om het verwarmingselement in te blokken. (pgs29 voorschrift 3.7.18)	n.v.t.	n.v.t.	
3.7.19	Laad- en losslangen en laad- en losarmen moeten in een goede staat verkeren en op een juiste wijze worden gebruikt en behandeld. Door middel van interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures moet de goede werking en de goede staat van onderhoud van de in de inrichting aanwezige laad- en losslangen of -armen worden geborgd. In deze procedures moet ten minste aan de volgende aspecten aandacht worden besteed: • zodanige ondersteuning, bescherming, bediening en opberging, dat beschadiging wordt voorkomen; • het zakken of stijgen van het schip ten gevolge van getijdenbeweging en het verladen; • controle op de goede staat voordat de laad- en losslangen of -armen gebruikt worden; • het niet gebruiken van beschadigde slangen; • een inspectie- en keurprogramma; • in plaats van het inslaan van datum en keurmerk, kan ook een registratie-systeem van de beproeving van de slangen en armen opgezet worden, waarbij van elke slang en/of arm een registratienummer in flens of koppeling is ingeslagen, of op de slang aanwezig is, dat correspondeert met dit registratiesysteem; • registratie van de gegevens van beproeving en het bewaren van deze gegevens gedurende ten minste 2 jaar.	De nieuwbouwtanks hebben geen directe connectie met laad- of losinrichtingen.	2.8.1: Laad- en losslangen en laad- en losarmen moeten in een goede staat verkeren en op een juiste wijze worden gebruikt en behandeld. Door middel van interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures moet de goede werking en de goede staat van onderhoud van de in de inrichting aanwezige laad- en losslangen of -armen worden geborgd. In deze procedures moet ten minste aan de volgende aspecten aandacht worden besteed: zodanige ondersteuning, bescherming, bediening en opberging, dat beschadiging wordt voorkomen; controle op de goede staat voordat de laad- en losslangen of -armen gebruikt worden; het niet gebruiken van beschadigde slangen; een inspectie- en keurprogramma; in plaats van het inslaan van datum en keurmerk, kan ook een registratiesysteem van de beproeving van de slangen en armen opgezet worden, waarbij van elke slang en/of arm een registratienummer in flens of koppeling is ingeslagen, of op de slang aanwezig is, dat correspondeert met dit registratiesysteem; registratie van de gegevens van beproeving en het bewaren van deze gegevens gedurende ten minste twee jaar.	n.v.t.	n.v.t.	
3.8	Beëindiging en gebruiknaam					
3.8.1	De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. Dit kan door middel van sloop van de tank, danwel door middel van een inspectie- en onderhoudsprogramma op maat. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen. Indien een tank opnieuw in gebruik wordt genomen, moet deze tank geschikt zijn voor gebruik (fit for purpose), in overeenstemming met EEMUA 159.	Bij einde levensduur van de tanks zal sloop plaatsvinden conform EEMUA 154 of zal, na toestemming van het Bevoegd Gezag, een inspectie- en onderhouds- programma op maat worden uitgevoerd waarbij de tank en toebehoren van nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen en/of het afkoppelen van leidingdelen.	4.12.1: De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. Dit kan door middel van sloop van de tank, danwel door middel van een inspectie- en onderhoudsprogramma op maat. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen. Indien een tank opnieuw in gebruik wordt genomen, moet deze tank geschikt zijn voor gebruik (fit for purpose), in overeenstemming met EEMUA 159. (pgs29 voorschrift 3.8.1)		ja	
3.8.2	Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (gebruiksnaam, verwijdering) en/of het installatiedeel moeten de relevante risico's en de bijbehorende relevante milieu en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en -evaluatie geïdentificeerd worden.	Risico's en de bijbehorende relevante milieu en integriteitsaspecten worden door middel van een systematische risico-inventarisatie en -evaluatie geïdentificeerd (MOC proces)	4.12.2: Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (gebruiksnaam, verwijdering) en/of het installatiedeel moeten de relevante risico's en de bijbehorende relevante milieu- en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en -evaluatie geïdentificeerd worden. (pgs29 voorschrift 3.8.2)		ja	
3.8.3	Voor het slopen van een tank (of een serie tanks) moeten de richtlijnen worden gevolgd zoals die omschreven zijn in EEMUA 154. De gebruiker stelt de aannemer op de hoogte van de huidige conditie van de tank(s) om de sloopwerkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren.	Bij einde levensduur van tanks zal sloop plaatsvinden conform EEMUA 154 of zal, na toestemming van het Bevoegd Gezag, een inspectie- en onderhouds- programma op maat worden uitgevoerd waarbij de tank en toebehoren van nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen en/of het afkoppelen van leidingdelen.	4.12.3: Voor het slopen van een tank (of een serie tanks) moeten de richtlijnen worden gevolgd zoals die omschreven zijn in EEMUA 154. De gebruiker stelt de aannemer op de hoogte van de huidige conditie van de tank(s) om de sloopwerkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren. (pgs29 voorschrift 3.8.3)		ja	
4	Incidentbeheersing en bestrijding					
4.2	Brandbestrijdingsvoorzieningen					
4.2.1	Er kunnen in de praktijk afwijkende situaties optreden waarbij het toepassen van maatwerk voor het ontwerp en de aanleg van brandbeveiligingssystemen noodzakelijk is om het gewenste niveau van beveiliging te kunnen borgen. Het proces dat voor het aantonen van de gelijkwaardigheid gehanteerd moet worden is beschreven in de publicatie SFPE Engineering Guide To Performance-Based Fire Protection, second edition. ISBN 978-087765789-7. Bijlage F beschrijft het proces van Performance-Based Fire Protection in het kort. Voor het aantonen van gelijkwaardigheid kan ook gebruik worden gemaakt van een door de brandweer vooraf geaccordeerde methode.	Er is geen sprake van een brandscenario. Het schuimsysteem zal worden uitgebreid om voldoende capaciteit te houden voor het bestrijden van een toxisch scenario bij vrijkomen van de inhoud van 1 van de tanks in de tankput.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.2	Indien tanks voor stoffen van klasse 3 zijn opgesteld in een tankput met één of meer tanks voor stoffen van klasse 1 of 2 en het brandscenario een warmtebelasting op deze tanks van meer dan 10 kW/m2 geeft, dan moeten deze tanks koelvoorzieningen hebben zoals vereist voor stoffen van de klasse 1 of 2.	Opslag van klasse 3 product. Product wordt beneden vlampunt opgeslagen.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.3	Tanks met extern drijvende daken in een tankput met één of meerdere tanks met vaste daken voor stoffen van klasse 1 en/of 2, waarbij het brandscenario een warmtebelasting op deze tanks van meer dan 10 kW/m2 geeft, moeten koelvoorzieningen hebben zoals vereist voor de tanks met vaste daken. Het drijvend dak hoeft niet gekoeld te worden.	Er zijn geen tanks met drijvende daken in tankfarm	nee	n.v.t.	n.v.t.	

4.2.4	Tanks met een vast dak in een tankput voor de opslag van verwarmde stoffen van klasse 3 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11. Opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken hoeven niet te zijn voorzien van een stationair blussysteem. Een inert gasdeken (bijvoorbeeld stikstof) moet ontworpen zijn conform NFPA 69 of NPR-CEN/TR 15281, beide in combinatie met API 2000, en onafhankelijke detectie te hebben op de concentratie inertgas of zuurstof. Indien is aangetoond dat de stoffen niet brandonderhoudend zijn, hoeft geen stationaire blusvoorziening aanwezig te zijn. Brandonderhoudendheid moet worden bepaald, zoals omschreven in bijlage A. Indien, door onvoorziene omstandigheid de brandonderhoudende stof opgeslagen wordt of moet worden in een K3-tank zonder een stationaire blusvoorziening moet het volgende worden uitgevoerd: ☐ moet een melding worden gedaan bij de meldkamer van het bevoegd gezag (i.h.k.v. H17 Wet milieubeheer, voorzienbaar voorval); ☐ alvorens deze stof op te slaan, moet een beheersplan ter goedkeuring worden overlegd bij het bevoegd gezag en de veiligheidsregio, om de onvoorziene omstandigheden zo spoedig mogelijk op te heffen. In het beheersplan moet minimaal het volgende worden opgenomen: ☐ (mengsel)stof met fysische/chemische eigenschappen; ☐ opslagcondities; ☐ opslaglocatie; ☐ tijdelijke preventieve maatregelen; ☐ de te treffen maatregelen om de situatie op te heffen. Mogelijke maatregelen kunnen zijn: bijmengen van een ander product, verlagen van de opslagtemperatuur, overpompen naar een geschikte tank enz.	Nvt Er is sprake van een niet-verwarmd klasse 3 product welke niet brandonderhoudend is.	4.13.1: Tanks met een vast dak in een tankpunt voor de opslag van verwarmde stoffen van klasse 3 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11. Indien de stoffen niet brandonderhoudend zijn, hoeft geen stationaire blusvoorziening aanwezig te zijn. (pgs29 voorschrift 4.2.4)	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.5	Tanks met een vast dak in een tankput voor de opslag van stoffen van klasse 1 en 2 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11. Opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken hoeven niet te zijn voorzien van een stationair blussysteem. Een inert gasdeken (bijvoorbeeld stikstof) moet ontworpen zijn conform NFPA 69 of NPR-CEN/TR 15281, beide in combinatie met API 2000, en onafhankelijke detectie te hebben op de concentratie inertgas of zuurstof.	Nvt Er is sprake van een niet-verwarmd klasse 3 product welke niet brandonderhoudend is.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.6	De voorzieningen voor de toevoer van schuim moeten onder alle omstandigheden kunnen functioneren. Daarom mogen deze schuimvormende voorzieningen naar de tank niet aan de dakconstructie zijn bevestigd, tenzij is aangetoond dat de constructie zodanig is uitgevoerd dat functiebehoud van de schuimtoevoer gewaarborgd blijft. Deze voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat er geen opgeslagen vloeistof in de schuimtoevoer kan komen.	Er is geen schuimvoorziening op de tank aanwezig	4.13.2: De voorzieningen voor de toevoer van schuim moeten onder alle omstandigheden kunnen functioneren. Daarom mogen deze schuimvormende voorzieningen naar de tank niet aan de dakconstructie zijn bevestigd, tenzij is aangetoond dat de constructie zodanig is uitgevoerd dat functiebehoud van de schuimtoevoer gewaarborgd blijft. Deze voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat er geen opgeslagen vloeistof in de schuimtoevoer kan komen. (pgs29 voorschrift 4.2.6)	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.7	Aan opslagtanks met een diameter kleiner dan 19 m mag de stationaire blusinstallatieachterwege worden weggelaten, indien: ☐ een kwantitatieve beschrijving is gemaakt van de maximale tankbrandscenario's en de daarbij behorende warmtestralingsbelasting; ☐ dat volgt uit het operationeel plan zoals omschreven in vs 4.3.2 (al dan niet als onderdeel van het bedrijfsbrandweerrapport) en de inrichting conform dit plan in werking is	Er is geen sprake van een tank met extern drijvend dak	4.13.3: Indien in voorschrift 4.13.1 een stationaire blusvoorziening is voorgeschreven mag aan de opslagtanks met een diameter kleiner dan 19 m de stationaire blusinstallatie achterwege worden weggelaten, indien: een kwantitatieve beschrijving is gemaakt van de maximale tankbrandscenario's en de daarbij behorende warmtestralingsbelasting; dat volgt uit het operationeel plan zoals omschreven in 4.21.1 (al dan niet als onderdeel van het bedrijfsbrandweerrapport) en de inrichting conform dit plan in werking is (pgs29 voorschrift 4.2.7).	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.8	Tanks met extern drijvend dak moeten zijn voorzien van een stationaire blusinstallatie in de rimseal die voldoet aan NFPA 11. De brandweer moet een primaire bluspoging van een rimsealbrand kunnen uitvoeren zonder de tanks te betreden. Voor een secundaire poging op het dak moet de tank zijn voorzien van een droge stijgleiding die voldoet aan functionaliteitseisen van NEN 1594 of een aansluitmogelijkheid (storz 75 mm, nokafstand 81 mm) op de primaire blusleiding en een veilig te betreden top- en omloopbordes.	Er is geen sprake van een tank met extern drijvend dak	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.9	Het bluswaternet moet zijn ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA of een equivalente norm. De volgende normen moeten aangehouden worden voor de van toepassing zijnde onderdelen van het bluswaternet: • NFPA 20, voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet; • NFPA 22, voor het gebruik van een watertank (mits van toepassing) als voeding voor het bluswaternet; • NFPA 24, voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan.	Het bluswaternet is ontworpen overeenkomstig de NFPA 20 en 24.	4.14.1: Het bluswaternet moet zijn ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA of een equivalente norm. De volgende normen moeten aangehouden worden voor de van toepassing zijnde onderdelen van het bluswaternet: NFPA 20, voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet; NFPA 22, voor het gebruik van een watertank (mits van toepassing) als voeding voor het bluswaternet; NFPA 24, voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan. (pgs29 voorschrift		ja	
4.2.10	Van het bluswaternet moet een leesbare actuele tekening op schaal van bijvoorbeeld 1:200 beschikbaar zijn waarop ten minste is aangegeven: • de locatie(s) van de bluswaterpompen, koelvoorzieningen en schuimblusvoorzieningen (inclusief capaciteit en druk); • de locaties van de leidingen; • de diameter van de leidingen; • de locaties van de blokafsluiters; • de brandkranen en de stationaire monitoren. (incl. brandkraannummers).	As built tekeningen zullen conform dit voorschrift beschikbaar zijn.	4.14.2: Van het bluswaternet moet een leesbare actuele tekening op schaal van bijvoorbeeld 1:200 beschikbaar zijn waarop ten minste is aangegeven: de locatie(s) van de bluswaterpompen, koelvoorzieningen en schuimblusvoorzieningen (inclusief capaciteit en druk); de locaties van de leidingen; de diameter van de leidingen; de locaties van de blokafsluiters; de brandkranen en de stationaire monitoren, (incl. brandkraannummers). (pgs29		ja	

4.2.11	Het bluswaternetwerk en pompensysteem moeten zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die bij het maximale brandscenario, niet zijnde de escalatiescenario's zoals bedoeld vs 4.2.13, minimaal benodigd is. Deze hoeveelheid water moet steeds zijn afgestemd op zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim als op het koelen van bedreigde installaties. De bluswaterpompen moeten vanuit een veilige locatie kunnen worden gestart. De maximale tijd die nodig is om de bluswaterpompen manueel te starten, moet zijn afgestemd op de te onderscheiden scenario's.	Opgenomen in de bestaande vergunning. Er is geen sprake van opslag van een brandonderhoudend product. Het stationaire schuimsysteem in de tankput is uitgelegd voor een toxisch scenario.	4.14.3: Het bluswaternetwerk en pompensysteem moeten zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die bij het maximale (brand)scenario, minimaal benodigd is. Deze hoeveelheid water moet steeds zijn afgestemd op zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim, het afdekken van een uitdampend oppervlak als op het koelen van bedreigde installaties. De bluswaterpompen moeten vanuit een veilige locatie kunnen worden gestart. De maximale tijd die nodig is om de bluswaterpompen manueel te starten, moet zijn afgestemd op de te onderscheiden scenario's. (pgs29 voorschrift 4.2.11)		ja	
4.2.12	Het bluswaterpompsysteem moet in combinatie met het bluswaternetwerk, zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde druk op elke afzonderlijke plaats binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk)druk moet per blusen/of koelinstallatie worden bepaald. Voor bovengrondse brandkranen is een minimale dynamische druk van 1 bar (100 kPa) benodigd. Dit geldt niet voor monitorcombinaties.	Het bestaande bluswaterpompsysteem heeft ook na de uitbreiding voldoende capaciteit.	4.14.4: Het bluswaterpompsysteem moet in combinatie met het bluswaternetwerk, zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde druk op elke afzonderlijke plaats binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk)druk moet per blusen/of koelinstallatie worden bepaald. Voor bovengrondse brandkranen is een minimale dynamische druk van 1 bar (100 kPa) benodigd. Dit geldt niet voor monitorcombinaties. (pgs29 voorschrift 4.2.12)		ja	
4.2.13	De benodigde hoeveelheid water voor het blussen van vloeistoffen PGS-klasse K1/K2 moet zijn berekend op de ter plaatse maximaal brandende oppervlakte. Het maximaal brandende oppervlakte is: ☐ bij tankputten met tanks met een vast dak of daaraan gelijk te stellen tanks: de maximaal brandende oppervlakte is gelijk aan de oppervlakte van de tankput minus de oppervlakte van de tanks, de grootste tank uitgezonderd; ☐ bij tankputten met tussendijken: de maximaal brandende oppervlakte is gelijk aan de grootste vloeistofoppervlakken in geval een volledig gevulde tank leeg stroomt; ☐ bij tankputten met uitsluitend tanks met een drijvend dak: moet rekening gehouden worden met de oppervlakte van de grootste tank. De benodigde hoeveelheid water is afhankelijk van de wijze van blussing. De berekening hiervan moet voldoen aan NFPA 11 in de praktische situatie, dit wil zeggen gecorrigeerd naar de capaciteiten van de aanwezige koel- en blusinstallaties zoals uitgewerkt in het maximale scenario.	nvt	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.14	De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens vier uur kunnen worden aangevoerd. Met goedkeuring van dedesbetreffende veiligheidsregio kan hiervan op basis van uitgewerkte scenario's worden afgeweken. Hierbij is de beschikbaarheid van secundaire bluswatervoorzieningen (mobiele voorziening) en de mate waarin door middel van (semi-)stationaire middelen wordt geblust of gekoeld van belang. Het bevoegd gezag moet toegelaten afwijkingen schriftelijk bevestigen.	De hoeveelheid blus- en koelwater is onbeperkt beschikbaar.	4.14.5: De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens vier uur kunnen worden aangevoerd. (pgs29 voorschrift 4.2.14)		ja	
4.2.15	In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie: • moet altijd minimaal 75 % van de benodigde capaciteit kunnen worden geleverd door het bluswatersysteem en moet altijd 100 % van de benodigde capaciteit voor de levering van het water aan de koelsystemen kunnen worden geleverd; • moet, om te waarborgen dat aan de totale capaciteitseis van koel- en bluswater kan worden voldaan, de inrichting tevens beschikken over alternatieve pompcapaciteit, bijvoorbeeld reservepompen, een blusbootaansluiting of een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurinrichting; • moeten de plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening in de (nood)instructie zijn beschreven.	Er zijn voldoende bluswaterpompen aanwezig om aan de capaciteitseisen te voldoen. Bluswaterpompen worden gebruikt voor de productie van schuimvormend middel.	2.2.12: In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie: moet altijd minimaal 75 % van de benodigde capaciteit kunnen worden geleverd door het bluswatersysteem en moet altijd 100 % van de benodigde capaciteit voor de levering van het water aan de koelsystemen kunnen worden geleverd; moet, om te waarborgen dat aan de totale capaciteitseis van koel- en bluswater kan worden voldaan, de inrichting tevens beschikken over alternatieve pompcapaciteit, bijvoorbeeld reservepompen, een blusbootaansluiting of een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurinrichting; moeten de plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening in de (nood)instructie zijn beschreven.		ja	
4.2.16	Het bluswaternet moet als een ringleidingsysteem zijn uitgevoerd en zijn voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters moeten zo zijn geplaatst, dat bij het buiten gebruik stellen van een sectie voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft. Bij het ontwerp kan rekening gehouden worden met de gevolgen zoals beschreven in vs 4.2.17.	Het bluswaternet is als een ringleiding uitgevoerd.	2.2.2: Het bluswaternet moet als een ringleidingsysteem zijn uitgevoerd en zijn voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters moeten zo zijn geplaatst, dat bij buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswaternet voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft.		ja	
4.2.17	Bij het buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswaternet moet worden vastgesteld op welke andere wijze de bluswatervoorziening voor dit gedeelte kan worden gewaarborgd. Er moet minimaal tot halverwege de daarvoor in aanmerking komende straat en minimaal aan twee zijden van een installatie bluswater beschikbaar zijn. Tijdelijke wijzigingen langer dan twee uur, moeten worden doorgegeven aan de (bedrijfs)brandweer. Dit betreft tenminste de volgende wijzigingen, indien van toepassing: • stationaire voorzieningen die niet meer primair gevoed worden; • semi-stationaire voorzieningen die worden gebruikt door de bedrijfsbrandweer en die gevoed moeten worden; • mobiele bestrijdingsaspecten die veranderen t.o.v. het operationeel plan.	Het bluswaternet is onder beheer van de bedrijfsbrandweer waarmee bereikt wordt dat aan dit voorschrift wordt voldaan.	2.2.3: Bij het buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswaternet moet worden vastgesteld op welke andere wijze de bluswatervoorziening voor dit gedeelte kan worden gewaarborgd. Er moet minimaal tot halverwege de daarvoor in aanmerking komende straat en minimaal aan twee zijden van een installatie bluswater beschikbaar zijn Tijdelijke wijzigingen langer dan twee uur, moeten worden doorgegeven aan de (bedrijfs)brandweer. Dit betreft ten minste de volgende wijzigingen, indien van toepassing: stationaire voorzieningen die niet meer primair gevoed worden; semi-stationaire voorzieningen die worden gebruikt door de bedrijfsbrandweer en die gevoed moeten worden; mobiele bestrijdingsaspecten die veranderen t.o.v. het operationeel plan zoals bedoeld in voorschrift 4.21.1.		ja	
4.2.18	De aansluitingen en bediening van het bluswatersysteem alsmede de leveringsdruk aan de blusvoertuigen van de brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd.	De systemen zijn afgestemd met de VRR en Gezamenlijke Brandweer.	4.14.6: De aansluitingen en bediening van het bluswatersysteem alsmede de leveringsdruk aan de blusvoertuigen van de brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd. (pgs29 voorschrift 4.2.18)		ja	
4.2.19	Op het bluswatersysteem moeten voldoende bovengrondse brandkranen en bovengrondse brandkraan/monitorcombinaties (hierna: 'bovengrondse brandkranen') zijn geplaatst. Het vereiste aantal is afhankelijk van de onderscheiden brandscenario's en de capaciteit van de afzonderlijke bovengrondse brandkranen.	Er worden voldoende brandkranen bijgeplaatst bij de uitbreiding	4.14.7: Op het bluswatersysteem moeten voldoende bovengrondse brandkranen en bovengrondse brandkraan/monitorcombinaties (hierna: 'bovengrondse brandkranen') zijn geplaatst. Het vereiste aantal is afhankelijk van de te onderscheiden (brand)scenario's en de capaciteit van de afzonderlijke bovengrondse brandkranen. (pgs29 voorschrift 4.2.19)		ja	

4.2.20	Behoudens op open onbebouwd terrein moeten de bovengrondse brandkranen op een onderlinge afstand van 50 m tot 80 m zijn aangebracht. Het blussysteem moet op elke plaats binnen de inrichting minimaal 6 000 l / min. (360 m3/h) kunnen leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen, tenzij uit scenario's blijkt dat volstaan kan worden met lagere capaciteit of een hogere capaciteit vereist is, berekend met de praktisch repressief gebruikte middelen. De onderlinge afstand is bepaald op de standaard operationele bekapping (aantal toevoerslangen) van brandweervoertuigen. Brandkranen en onderlinge afstand worden bepaald afhankelijk van het brand- en/of toxisch risico van de locatie op de inrichting en de capaciteit van de brandkranen. M.a.w. braakliggende terreinen zonder risico hoeven niet aan bovengenoemd voorschrift te voldoen.	Op onderiinge afstand van maximaal 80 meterzijn bovengrondse brandkranen aanwezig, zodanig dat de afstand van die brandkranen tot de toegang van het te blussen object niet meer bedraagt dan 40 meter.	2.2.6: Op het bluswaternet moeten, om obstakels gemeten, op onderiinge afstand van maximaal 80 meter bovengrondse brandkranen aanwezig zijn, zodanig dat de afstand van die brandkranen tot de toegang van het te blussen object niet meer bedraagt dan 40 meter.		ja	
4.2.21	Bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan NEN-EN 14384:2005 of een equivalent	De norm tijdens de bouw is van toepassing voor de brandkranen.	2.2.9: De brandkranen moeten: voldoen aan DIN 3222 (voor bestaande brandkranen) of NEN-EN 14384 (voor nieuwe brandkranen); voorzien zijn van een doorlaat van ten minste 80 mm; ten minste twee aansluitmogelijkheden hebben die: O voorzien zijn van bijbehorende afsluiters; O een doorlaat van ten minste 67 mm; O voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien de aansluiting op de brandkraan een doorlaat van 110 mm heeft, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm zijn; voorzien zijn van een uniek nummer dat op of bij de brandkraan is aangegeven.		ja	
4.2.22	Op een bovengrondse brandkraan moeten ten minste twee aansluit mogelijkheden aanwezig zijn. Elke aansluiting moet zijn voorzien van bijbehorende afsluiters met een diameter van de doorlaat van ten minste 67 mm, voorzien van een Storzkoppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien op de bovengrondse brandkraan afsluiters met een doorlaat van 100 mm aanwezig zijn, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm bedragen. Als bedrijven een andere maatvoering hanteren, moeten zij voorzien in verloopkoppelingen die ter plaatse beschikbaar zijn.	De aanwezige brandkranen zijn voorzien van 2 of 4 aansluitmogelijkheden.	2.2.9: De brandkranen moeten: voldoen aan DIN 3222 (voor bestaande brandkranen) of NEN-EN 14384 (voor nieuwe brandkranen); voorzien zijn van een doorlaat van ten minste 80 mm; ten minste twee aansluitmogelijkheden hebben die: O voorzien zijn van bijbehorende afsluiters; O een doorlaat van ten minste 67 mm; O voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien de aansluiting op de brandkraan een doorlaat van 110 mm heeft, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm zijn;		ja	
4.2.23	De bovengrondse brandkranen moeten zijn beveiligd tegen bevriezing.	De brandkranen zijn voorzien van drains waardoor bevriezing niet kan plaatsvinden. Voor de uitbreiding niet van toepassing omdat er geen brandscenario is in de klasse 3 tankput.	2.7.11: Bluswaterieidingen en brandkranen moeten zodanig zijn aangelegd en/of van zodanige voorzieningen worden voorzien dat bevriezing wordt voorkomen.		ja	
4.2.24	Bovengrondse brandkranen moeten een uniek nummer hebben, dat duidelijk op of nabij de bovengrondse brandkraan is aangegeven. Bovengrondse brandkranen moeten zijn te openen met behulp van een bij de brandweer gebruikelijke kraansleutel of zijn voorzien van een bijbehorende kraansleutel die onlosmakelijk (bijv. met een ketting) met de bovengrondse brandkraan is verbonden, of met vaste bedieningselementen zoals een handwiel of vaste sleutel.	De brandkranen zijn voorzien van een uniek nummer. De kraansleutel is aanwezig bij de brandkraan of vast gemonteerd op de brandkraanVoor de uitbreiding niet van toepassing omdat er geen brandscenario is in de klasse 3 tankput.	2.2.9: De brandkranen moeten: voldoen aan DIN 3222 (voor bestaande brandkranen) of NEN-EN 14384 (voor nieuwe brandkranen); voorzien zijn van een doorlaat van ten minste 80 mm; ten minste twee aansluitmogelijkheden hebben die: O voorzien zijn van bijbehorende afsluiters; O een doorlaat van ten minste 67 mm; O voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien de aansluiting op de brandkraan een doorlaat van 110 mm heeft, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm zijn;		ja	
4.2.25	Blusbootaansluitingen moeten zijn aangesloten op de bluswaterleiding van de inrichting door middel van een koppelleiding met een diameter van minimaal 8 inch (200 mm). Deze koppelleiding moet zijn voorzien van een afsluiter.	De blusbootaansluiting is aanwezig bij VOPAK	nee		ja	
4.2.26	De standaardaansluitingen voor blusboten kunnen in overleg met het bevoegd gezag op twee manieren worden uitgevoerd: 1. vier aansluitingen met een doorlaatlidiameter van 75 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 81 mm en twee aansluitingen met een doorlaatlidiameter van 100 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 115 mm. Elke aansluiting moet zijn uitgevoerd met een 75 mm (3 inch) respectievelijk een 100 mm (4 inch) afsluiter met terugslagklep. Of 2. twee aansluitingen van 6 inch (150 mm) met Storz-koppelingen nokafstand 160 mm (3 noks). Iedere aansluiting moet zijn uitgevoerd met een passende afsluiter en terugslagklep. De benodigde 6 inch slangen moeten bij de aansluitpunten aanwezig zijn en deugdelijk beschermd zijn tegen beschadigingen. De slangen moeten drie keer gebundeld zijn en geschikt zijn voor een werkdruk van minimaal 12 Bar. Indien met de eigenaren van de blusvaartuigen is overeengekomen dat het blusvaartuig de benodigde slangen levert is dit ook een mogelijkheid. Afwijkende aansluitingen en doorlaten moeten in overeenstemming met het bevoegd gezag en de eigenaren van de blusvaartuigen worden overlegd en vastgelegd.	Er is een blusbootaansluiting aanwezig op het brandbluswaternetwerk. De koppeling is afgestemd met Port of Rotterdam. Dit is ter hoogte van het VOPAK terrein	nee		ja	
4.2.27	Elke blusbootaansluiting moet binnen een met het bevoegd gezag afgestemde tijd bereikbaar zijn voor de blusboot. De aanlegplaats voor een blusboot nabij elke blusbootaansluiting moet zijn aangegeven door middel van één of meer opschriften 'Aanlegplaats Blusboot' of een vierkant bord met een rode rand voorzien van de letter B, dat aan de walzijde en aan de waterzijde duidelijk zichtbaar en goed leesbaar is.	Er is een blusbootaansluiting aanwezig op het brandbluswaternetwerk. De koppeling is afgestemd met Port of Rotterdam. Dit is ter hoogte van het VOPAK terrein	nee		ja	
4.2.28	Op (of in de directe nabijheid van) de blusbootaansluiting moet de maximale te leveren dynamische druk vermeld zijn.	Er is een blusbootaansluiting aanwezig op het brandbluswaternetwerk. De koppeling is afgestemd met Port of Rotterdam. Dit is ter hoogte van het VOPAK terrein	nee		ja	
4.2.29	De opslagtanks moeten zijn voorzien van een eigen stationaire koelvoorziening tegen opwarming door een externe brand behalve in situaties zoals beschreven in de voorschriften 4.2.30 t/m 4.2.34. De koelvoorziening moet een effectief dekkingspatroon van koelwater van minimaal 2 l/min/m2 over het gehele tankoppervlak geven. Indien direct vlamcontact langer dan 30 min aanhoudt moet de koelvoorziening performance based overeenkomstig vs 4.2.1 worden bepaald. De stationaire koelvoorziening moet zijn uitgelegd volgens de NFPA 15	nvt er is geen brandscenario	4.15.1: De opslagtanks moeten zijn voorzien van een eigen stationaire koelvoorziening tegen opwarming door een externe brand behalve in situaties zoals beschreven in de hierna volgende voorschriften 4.15.2 of 4.15.3. De koelvoorziening moet een effectief dekkingspatroon van koelwater van minimaal 2 l/min/m2 over het gehele tankoppervlak geven, of, indien uit voorschrift 4.1.2 blijkt dat de opgeslagen vloeistoffen niet brandonderhoudend zijn, over het aangestraalde tankoppervlak. Indien direct vlamcontact langer dan 30 min aanhoudt moet de koelvoorziening performance based overeenkomstig PGS29:2016 vs 4.2.1 worden bepaald. De stationaire koelvoorziening moet zijn uitgelegd volgens de NFPA 15. (pgs29 voorschrift 4.2.29)	n.v.t.	n.v.t.	

4.2.30	Tankputten met uitsluitend opslag van vloeistoffen van klasse 3 hoeven niet te beschikken over koeling indien de tanks in geval van brand in de omgeving niet kunnen worden blootgesteld aan een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/m2.	Er is geen sprake van aanstraling groter dan 10 kW/m2.	4.15.2: Tankputten met uitsluitend opslag van vloeistoffen van klasse 3 hoeven niet te beschikken over koeling indien de tanks in geval van brand in de omgeving niet kunnen worden blootgesteld aan een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/m [^] . (pgs29 voorschrift 4.2.30)		ja	
4.2.31	Indien vast dak tanks in de tankput waarin uitsluitend opslag van klasse 3 plaatsvindt, kunnen worden blootgesteld aan een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/m2 en minder dan 32 kW/m2 kan in plaats van stationaire koeling gekozen worden voor mobiele koeling indien aan het onderstaande wordt voldaan. Er moet een operationeel plan bij de aanvraag van een omgevingsvergunning worden ingediend dat is afgestemd met de veiligheidsregio. In het operationeel plan moet worden beschreven op welke wijze de tanks tegen brand in de omgeving, waarbij een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/m2 optreedt, zijn beschermd door koeling met mobiele middelen. Hierbij moet een overzicht van benodigde middelen, de grafische weergave van de positionering van de middelen en de verdeling van de taken tussen bedrijfsbrandweer en overheidsbrandweer worden gegeven.	nvt er is geen brandscenario.	4.15.3: Indien vast dak tanks in de tankput waarin uitsluitend opslag van klasse 3 plaatsvindt, kunnen worden blootgesteld aan een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/m [^] en minder dan 32 kW/m [^] kan in plaats van stationaire koeling gekozen worden voor mobiele koeling indien aan het onderstaande wordt voldaan In het operationeel plan moet worden beschreven op welke wijze de tanks tegen brand in de omgeving, waarbij een warmtestralingsbelasting van meer dan 10 kW/m2 optreedt, zijn beschermd door koeling met mobiele middelen. Hierbij moet een overzicht van benodigde middelen, de grafische weergave van de positionering van de middelen en de verdeling van de taken tussen bedrijfsbrandweer en overheidsbrandweer worden gegeven. (pgs29 voorschrift 4.2.31)		ja	
4.2.32	In tankputten voor opslag van stoffen van de klassen 1 en 2 in tanks met een vast dak mag de stationaire koeling achterwege blijven, indien de tanks als gevolg van een externe brand niet kunnen worden blootgesteld aan hittebelasting van meer dan 10 kW/m2. Dit moet blijken uit berekeningen van de hittebelasting.	nvt klasse 3 product	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.33	In tankputten met tanks met uitwendig drijvende daken mag de stationaire koeling achterwege blijven, mits de afstand tussen de tanks zo groot is dat bij een brand in een naburige tank een hittebelasting van 10 kW/m2 niet kan worden overschreden en het brandrisico in de omgeving gering is. Hierbij moet men uitgaan van het geldende referentiescenario voor tanks met een uitwendig drijvend dak. Voor tanks met detectie in of boven de rimseal en een stationair blussysteem dat voldoet aan de NFPA 11 is dit een rimbrand. Zonder deze voorzieningen is dit een tankbrand.	Er is geen sprake van een tank met extern drijvend dak	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.34	De inrichting moet aantoonbaar maken dat het rimfire-scenario bij een aluminium geodetisch dak niet kan escaleren naar een volledige tankbrand als gevolg van het falen van het geodetisch dak. Bij het mogelijk escaleren naar een volledige oppervlaktebrand moet een tankbrandscenario aangehouden worden voor koeling van aanpalende tanks zoals in het bovenstaande voorschrift is beschreven.	Er is geen sprake van een tank met extern drijvend dak	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.35	Voor de overige onderdelen van de tankinstallaties geldt het volgende: Bij tanks met een drijvend dak mag worden uitgegaan van het rimbrandscenario indien de tanks zijn voorzien van branddetectie boven de rimseal en een stationair blussysteem dat is uitgelegd volgens NFPA 11. Installaties/objecten/dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m2 en waarbij ten gevolge van de hittestraling een significante uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen de te grote warmtebelasting. Indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit en de inzetmogelijkheden daarvan worden aangetoond. Indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit en de inzetmogelijkheden daarvan worden aangetoond. Bij een hittebelasting van meer dan 32 kW/m2 is directe koeling vereist met een stationair systeem. Als gebruik wordt gemaakt van mobiele middelen dan kan in elk geval met een operationeel plan de effectiviteit en de inzetmogelijkheden worden bepaald. Het operationeel moet worden ingediend en afgestemd met de veiligheidsregio binnen wiens gebied de betrokken inrichting geheel of in hoofdzaak zal zijn of is gelegen.	Voorschrift is niet van toepassing. Er zijn geen tanks met een rimseal. Er is geen sprake van een brandscenario. Er is geen sprake van een aanstraling > 10 kW/m2	4.15.4: Voor de overige onderdelen van de tankinstallaties geldt het volgende: Installaties/objecten/dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m [^] en waarbij ten gevolge van de hittestraling een significante uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen de te grote warmtebelasting. Vergunninghouder moet hiervoor binnen de inrichting een inventarisatie beschikbaar hebben en dit op verzoek van een toezichthouder kunnen overleggen. Indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit en de inzetmogelijkheden daarvan worden aangetoond in een rapport dat op verzoek van een toezichthouder moet kunnen worden overiegd. Bij een hittebelasting van meer dan 32 kW/m [^] Is directe koeling vereist met een stationair systeem. Als gebruik wordt gemaakt van mobiele middelen dan moet in elk geval met een operationeel plan de effectiviteit en de inzetmogelijkheden worden bepaald. De resultaten hiervan moet worden aangetoond in een rapport dat op verzoek van een toezichthouder moet kunnen worden overiegd. (pgs29 voorschrift 4.2.35)		ja	
4.2.36	De hoeveelheid schuimvormend middel die beschikbaar moet zijn, is afhankelijk van de schuimbehoefte. De schuimbehoefte wordt bepaald door de escalatiescenario's zijnde: ☐ de oppervlakte van de grootste tankput voor putten met tanks met een vast dak; ☐ de oppervlakte van de grootste tank bij tanks met externe drijvende daken; ☐ de oppervlakte van een compartiment van een leidingtracé of pompput. De schuimbehoefte moet worden bepaald volgens NFPA 11.	De schuimvoorraad wordt, indien nodig, aangepast zodat ook na de uitbreiding voldoende schuimvormend middel beschikbaar.	4.16.1: De hoeveelheid schuimvormend middel die beschikbaar moet zijn, is afhankelijk van de schuimbehoefte. De schuimbehoefte wordt bepaald door de escalatiescenario's zijnde: de oppervlakte van de grootste tankput voor putten met tanks met een vast dak; de oppervlakte van een compartiment van een leidingtracé of pompput. De schuimbehoefte moet worden bepaald volgens NFPA 11. (pgs29 voorschrift 4.2.36)		ja	
4.2.37	Het type schuimvormend middel en het expansievoud van het schuim moeten zijn afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het schuimvormend middel en het schuim moeten door testen zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN 1568 deel 1 t/m 4. Het soort schuimvormend middel moet compatibel zijn met het schuimvormend middel van de overheidsbrandweer, indien schuimvormend middel van de overheid ingezet wordt om het scenario te bestrijden.	Het schuimvormend middel is getest conform DIN-EN1568 (Informatie leverancier Dr. STHAMER: Moussol APS = officially approved according to DIN EN 1568 as alcohol resistant foam fire extinguishing agent for low and medium expansion foam application on Class A + B fires)	4.16.2: Het type schuimvormend middel en het expansievoud van het schuim moeten zijn afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het schuimvormend middel en het schuim moeten door testen zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN 1568 deel 1 t/m 4. Het soort schuimvormend middel moet compatibel zijn met het schuimvormend middel van de overheidsbrandweer, indien schuimvormend middel van de overheid ingezet wordt om het scenario te bestrijden. (nps29 voorschrift 4.2.37)		ja	
4.2.38	Het schuimvormende middel moet zo worden opgeslagen en bewaard dat het aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Om de goede werking van het schuim te borgen, moet het schuimvormend middel minimaal eenmaal per jaar worden getest op de parameters van de leverancier. In het rapport van deze testen moet zijn aangegeven: ☐ de specificatie van de fabrikant; ☐ de test met behulp waarvan of de norm waartegen de controle is uitgevoerd; ☐ de gegevens van het laboratorium die de testen heeft uitgevoerd; ☐ de afkeurcriteria die voor het schuimvormend middel moeten worden gehanteerd.	Het schuimvormende middel wordt zodanig bewaard dat het aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Jaarlijks wordt het schuimvormend getest.	4.16.3: Het schuimvormende middel moet zo worden opgeslagen en bewaard dat het aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Om de goede werking van het schuim te borgen, moet het schuimvormend middel minimaal eenmaal per jaar worden getest op de parameters van de leverancier. In het rapport van deze testen moet zijn aangegeven: de specificatie van de fabrikant; de test met behulp waarvan of de norm waartegen de controle is uitgevoerd; de gegevens van het laboratorium die de testen heeft uitgevoerd; de afkeurcriteria die voor het schuimvormend middel moeten worden gehanteerd. (pgs29 voorschrift 4.2.38)		ja	

4.2.39	Schuimvormend middel moet binnen de beschreven tijd, zoals beschreven in het operationeel plan, beschikbaar zijn op de locatie van de inzet en voldoende snel gesuppleerd kunnen worden.	Het schuimvormend middel is beschikbaar op het terrein en is voldoende voor de uitbreiding.	4.16.4: Schuimvormend middel moet binnen de beschreven tijd, zoals beschreven in het operationeel plan, beschikbaar zijn op de locatie van de inzet en voldoende snel gesuppleerd kunnen worden. (pgs29 voorschrift 4.2.39)		ja	
4.2.40	De onderstaande locaties: ☐ pompputten; ☐ koppelbakken; ☐ laad- en losplaatsen (schip, spoorketelwagons, tankwagens) moeten als manipulatie plaatsvindt van producten klasse 1 en 2 voorzien zijn van een stationair automatisch: ☐ branddetectiesysteem of; ☐ een gas- of lekdetectiesysteem dat aantoonbaar alarmeert voordat brand optreedt. Voor laad- en losplaatsen van spoorketelwagons en tankwagens mag in afwijking van stationaire brand-, gas- of lekdetectiesystemen worden voorzien in operatortoezicht, mits dit procedureel is geborgd. Voor laad- en losplaatsen van schepen mag in afwijking van stationaire brand-, gas- of lekdetectiesystemen worden voorzien in operationeel toezicht, mits dit procedureel is geborgd.	nvt er is alleen sprake van een klasse 3 product; pompputten en koppelbakken zijn niet aanwezig	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.41	De brandmeldsystemen moeten bij nieuwbouw voldoen aan NEN 2535. Bestaande installaties moeten voldoen aan NEN 2535 of de bij aanleg geldende ontwerpnorm.	Omdat er geen brandscenario is, is de tankput niet voorzien van een brandmeldsysteem.	4.17.2: Bestaande brandmeldsystemen moeten voldoen aan NEN 2535 of de bij aanleg geldende ontwerpnorm. (pgs29 voorschrift 4.2.41)	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.42	Tanks met een drijvend dak, waarbij de schuimblusvoorziening is uitgelegd op een rimfire, moeten zijn voorzien van een branddetectiesysteem die een brand in de rimseal kan detecteren. Bij opslagtanks kleiner dan 19 m doorsnede mag hiervan worden afgeweken, mits aangetoond kan worden dat een volledige tankbrand bestreden kan worden.	Er is geen sprake van een tank met extern drijvend dak	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.43	Binnen de inrichting moet een systeem aanwezig zijn waarmee vanaf verschillende plaatsen op het terrein op een eenvoudige en snelle wijze een brand, ernstige lekkage of andere ongewenste gebeurtenissen kan worden gemeld aan een continu bemande post.	Meldingen van brand lopen mbv telefoons of activeren brandalarm naar de continu bemande meldkamer van Vopak.	4.17.1: Binnen de inrichting moet een systeem aanwezig zijn waarmee vanaf verschillende plaatsen op het terrein op een eenvoudige en snelle wijze een brand, ernstige lekkage of andere ongewenste gebeurtenissen kan worden gemeld aan een continu bemande post. (pgs29 voorschrift 4.2.43)		ja	
4.2.44	Op de inrichting moet een alarmeringssysteem aanwezig zijn waarmee alle betrokkenen kunnen worden gewaarschuwd in geval van een incident. Dit alarmeringssysteem moet op verschillende plaatsen op het terrein en/of op de continue bemande post in werking kunnen worden gesteld. Het alarmsignaal moet op elke plek binnen de terreinafscheiding voor iedereen hoorbaar zijn.	Er wordt gebruik gemaakt van het centraal alarmmeldsysteem van VOPAK.	4.17.3: Op de inrichting moet een alarmeringssysteem aanwezig zijn waarmee alle betrokkenen kunnen worden gewaarschuwd in geval van een incident. Dit alarmeringssysteem moet op verschillende plaatsen op het terrein en/of op de continue bemande post in werking kunnen worden gesteld. Het alarmsignaal moet op elke plek binnen de terreinafscheiding voor iedereen hoorbaar zijn. (pgs29 voorschrift 4.2.44)		ja	
4.2.45	Het signaal van een detectiesysteem moet op een continu bemande meldpost worden ontvangen of direct worden doorgemeld naar de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst.	Bij het afgaan van continue detectiesystemen worden ontvangen in de centrale controle kamer.	4.17.4: Het signaal van een detectiesysteem moet op een continu bemande meldpost worden ontvangen of direct worden doorgemeld naar de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst. Het brandmeldsysteem dat doormeldt aan de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst, moet voldoen aan de		ja	
4.2.46	Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en/of rioleringssysteem dat onafhankelijk werkt van het rioleringssysteem van andere tankput(ten) en/of tankputcompartiment(en). Indien een tankput is verdeeld in putcompartimenten, moet elk putcompartiment zijn uitgerust met een eigen afsluitbare afvoervoorziening op het rioolsysteem.	De tankfarm is voorzien van een eigen rioleringssysteem. Er is geen sprake van putcompartimenten. Er wordt gebruik gemaakt van het centraal alarmmeldsysteem van VOPAK.	4.18.1: Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en/of rioleringssysteem dat onafhankelijk werkt van het rioleringssysteem van andere tankput(ten) en/of tankputcompartiment(en). Indien een tankput is verdeeld in putcompartimenten, moet elk putcompartiment zijn uitgerust met een eigen afsluitbare afvoervoorziening op het rioolsysteem. (pgs29 voorschrift 4.2.46)		ja	
4.2.47	De afsluiter bestemd voor het afvoeren van water uit de tankput moet buiten de tankput zijn opgesteld en gesloten worden gehouden, tenzij voor de gecontroleerde afvoer van hemelwater de afsluiter moet worden geopend. Indien de afsluiter uitsluitend bestemd is voor de afvoer van hemelwater mag deze ook binnen de tankput gesitueerd zijn. De afvoer mag uitsluitend plaatsvinden nadat uit controle is gebleken dat het water betreft dat zich onder normale bedrijfsomstandigheden heeft verzameld in de tankput (drainage water) en niet meer of anders is verontreinigd dan men hierbij mag verwachten. De stand van de afsluiter moet ter plaatse verifieerbaar zijn.	Hemelwater wordt afgevoerd naar opslagtanks waar controle door monstername en analyse plaats vindt. De stand van de afsluiter, welke zich buiten de tankput bevindr, is aangegeven bij de afsluiter.	4.18.2: De afsluiter bestemd voor het afvoeren van water uit de tankput moet buiten de tankput zijn opgesteld en gesloten worden gehouden, tenzij voor de gecontroleerde afvoer van hemelwater de afsluiter moet worden geopend. Indien de afsluiter uitsluitend bestemd is voor de afvoer van hemelwater mag deze ook binnen de tankput gesitueerd zijn. De afvoer mag uitsluitend plaatsvinden nadat uit controle is gebleken dat het water betreft dat zich onder normale bedrijfsomstandigheden heeft verzameld in de tankput (drainage water) en niet meer of anders is verontreinigd dan men hierbij mag verwachten. De stand van de afsluiter moet ter plaatse verifieerbaar zijn. (pgs29 voorschrift 4.2.47)		ja	
4.2.48	Elke tankput voorzien van tanks met een vast dak voor de opslag van PGS-klasse 1 en/of 2 moet zijn uitgerust met een voorziening die de afvoer van (blus)water mogelijk maakt. Deze voorziening moet zo zijn aangelegd dat ongewild overhevelen van het in de tankput aanwezige (blus)water niet kan plaatsvinden. Indien gebruik gemaakt wordt van een aansluitpunt of van handmatige bediening voor het afvoeren van bluswater, moet dit aansluitpunt of deze handmatige bediening buiten de warmtestralingcontour liggen zoals beschreven in voorschrift 4.3.6 in relatie tot een tankputbrand en de bestrijdingstijd vanaf het ontstaan van de brand langer dan 30 minuten bedraagt.	nvt klasse 3 product	nee	n.v.t	n.v.t.	
4.2.49	Stalen en/of betonnen tankputwanden moeten hun functie behouden voor de duur van het maximale brandscenario tot een maximum van twee uur.	Geen brandscenario waardoor aan het voorschrift voldaan wordt. Voorschrift is al onderdeel van de bestaande vergunning. Aangezien de bestaande tankput uitgebreid wordt, blijft dit voorschrift van toepassing in de bestaande vergunning.	4.18.3: Stalen en/of betonnen tankputwanden moeten hun functie behouden voor de duur van het maximale (brand)scenario tot een maximum van twee uur. (pgs29 voorschrift 4.2.49)		ja	
4.2.50	De blus- en koelleidingen en de draagconstructie daarvan in tankputten waar het brandscenario zodanig is dat deze als gevolg van hittestraling kunnen bezwijken moeten zo uitgevoerd zijn dat functiebehoud hiervan is geborgd. Als voor de bescherming van de blus- en koelleidingen en de draagconstructie gebruik gemaakt wordt van coatings, moet deze overeenkomstig UL 1709 geborgd zijn.	geen brandscenario. Het blussysteem dient enkel ter bestrijding van een toxisch scenario.	4.18.4: De blus- en koelleidingen en de draagconstructie daarvan In tankputten waar het (brand)scenario zodanig is dat deze als gevolg van hittestraling kunnen bezwijken moeten zo uitgevoerd zijn dat functiebehoud hiervan is geborgd. Als voor de bescherming van de blus- en koelleidingen en de draagconstructie gebruik gemaakt wordt van coatings, moet deze overeenkomstig UL 1709 geborgd zijn. (pgs29 voorschrift 4.2.50)	n.v.t.	n.v.t.	

4.2.51	Op locaties waar verhoogde brandrisico's met stoffen van klasse 1 en 2 aanwezig zijn (zoals o.a. pompputten of -plaatsen en verladingsplaatsen) moeten stationaire voorzieningen aanwezig zijn om brandoverslag te voorkomen. Voorzieningen die bestemd zijn voor schuimsuppletie moeten voldoende capaciteit hebben om de gehele oppervlakte (of compartiment geschikt voor de opvang van het scenario) te voorzien van een schuimlaag, conform NFPA 11. De desbetreffende brandrisico's moeten onderdeel uitmaken van het brandveiligheidsplan. Brandbestrijdingsvoorzieningen anders dan stationaire voorzieningen zoals bijvoorbeeld mobiele bestrijding met de bedrijfsbrandweer zijn ook mogelijk, dit ter beoordeling van de desbetreffende veiligheidsregio.	nvt klasse 3 product	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.2.52	Binnen de inrichting moeten voorzieningen zijn aangebracht voor het vaststellen van de windrichting.	Er zijn windvanen om de windrichting te bepalen.	4.19.1: Binnen de inrichting moeten voorzieningen zijn aangebracht voor het vaststellen van de windrichting. (pgs29 voorschrift 4.2.52)		ja	
4.3	Veiligheidsbeheersmaatregelen					
4.3.1	Binnen de inrichting moet een actueel brandveiligheidsplan aanwezig zijn. Het brandveiligheidsplan bevat minimaal: • de resultaten van de vereiste risico-inventarisatie en -evaluatie, waaruit blijkt welke scenario's (aard en omvang) per installatie/activiteit verwacht worden; • een overzicht van de scenario's ten aanzien van brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen; • indien van toepassing het maximale brandscenario volgens PGS 6; • een overzicht van de aard, uitvoering en situering van: - blusmiddelen, systemen voor detectie en melding, bluswaterleidingsstelsysteem met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen enz., eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen; • de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen: - o wijze van opslag en de hiervoor gehanteerde normen en richtlijnen; - o wijze van vervoer binnen de inrichting; - o een overzichtstekening met schaal 1:200. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen et cetera) zijn aangegeven in combinatie met: - o plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren; - o bluswaternet met locaties afsluiters, hydranten, monitoren, pompen e.d.; - o aanwezige en nog aan te brengen overige brandveiligheids voorzieningen en -maatregelen; • de toegangen tot het terrein; • de vrij te houden rijpaden; • capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel; • indien relevant aanduiding van de zones met een mogelijke hittestraling van 1, 3, 4,6, 6,3, 10 en 32 kW/m² of meer (bij een incident); • de plaatsen waar open vuur en roken is toegelaten; • de opzet van de bedrijfsbrandweer indien aanwezig; • de operationele plannen mits van toepassing; • de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen; • waar van toepassing: wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie enz.); • indien relevant het tijdspad van aanleg van de brandveiligheidssystemen; • verwijzing naar onderzoek, gebruikte normen, richtlijnen, voorschriften /eisen.	Deze onderwerpen maken deel uit van het Integraal Plan Brandveiligheids (IPB); het ingediende veiligheidsrapport (VR) en het bedrijfsbrandweerrapport.	4.20.1: Binnen zes maanden na inwerkingtreding van dit voorschrift dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een brandveiligheidsplan te worden aangeboden. Dit brandveiligheidsplan moet minimaal bevatten: de resultaten van de vereiste risico-inventarisatie en -evaluatie, waaruit blijkt welke scenario's (aard en omvang) per installatie/activiteit verwacht worden; een overzicht van de scenario's ten aanzien van brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen; indien van toepassing de brandweerscenario's volgens PGS 6; een overzicht van de aard, uitvoering en situering van: • blusmiddelen; • systemen voor detectie en melding; • bluswaterleidingsstelsysteem met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen enz.; • eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen; de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen: • wijze van opslag en de hiervoor gehanteerde normen en richtlijnen; • wijze van vervoer binnen de inrichting; • een overzichtstekening met schaal 1:200. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen et cetera) zijn aangegeven in combinatie met: "plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren; • bluswaternet met locaties afsluiters, hydranten, monitoren, pompen e.d.; • aanwezige en nog aan te brengen overige brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen; de toegangen tot het terrein; de vrij te houden rijpaden; - capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel; - indien relevant aanduiding van de zones met een mogelijke hittestraling van 1; 3; 4,6; 6,3; 10 en 32 kW/m² of meer (bij een incident); de plaatsen waar open vuur en roken is toegelaten; de opzet van de bedrijfsbrandweer Indien aanwezig; - de operationele plannen mits van toepassing; de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen; waar van toepassing: wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie enz.); indien relevant het tijdspad van aanleg van de brandveiligheidssystemen; verwijzing naar onderzoek, gebruikte normen, richtlijnen, voorschriften/eisen.		ja	
4.3.2	Het operationeel plan moet een passende repressieve aanpak (Emergency Response Plans) bevatten en moet de volgende gegevens bevatten: • beschrijving van de locatie (type tank en tanknummer, plaatsaanduiding); • beschrijving van het incident; • het doel van de incidentbestrijding (blussen, voorkoming van escalatie); • een opsomming van de taken en de tijd waarbinnen de doelstelling moet zijn bereikt; • opsomming van het aantal in te zetten personeel, middelen, capaciteit van schuim- en waterkanonnen (watervoerende armaturen) en de waterwinning; • plan met de volgorde waarin het materieel moet worden opgesteld; • een duidelijke grafische weergave op schaal (bij voorkeur 1:200) met : - o het scenario; - o de directe omgeving; - o de toegangswegen naar het incident; - o de hittestralingcontouren van 10kW/m2 en volgens vs. 4.3.6 en/of vs. 4.3.7; - o positionering van de middelen; - o locaties voor de waterwinning; • taakverdeling tussen overheidsbrandweer en bedrijfsbrandweer dan wel bedrijfshulpverlening. Voor de goedkeuring van het operationeel plan moet door het bevoegd gezag worden afgestemd met de desbetreffende veiligheidsregio. In het operationeel plan is het mogelijk om gelijkvormige scenario's te clusteren als één scenario waarbij wel de bereikbaarheid in oenschouw genomen moet worden In aanvalsplannen moet worden aangegeven welke tanks niet zijn beveiligd conform vs. 3.2.6 en moet worden aangegeven wanneer daar wel aan is voldaan. De vereiste acties hiertoe moeten zijn vastgelegd en gecommuniceerd zijn	Hexion beschikt over een goedgekeurd Integraal Plan Brandveiligheids plan dat aangepast zal moeten worden nav nieuwe situatie	Voor de goedkeuring van het brandveiligheidsplan moet door het bevoegd gezag 4.21.1: Binnen zes maanden na inwerkingtreding van dit voorschrift dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een brandveiligheidsplan te worden aangeboden. Dit brandveiligheidsplan moet minimaal bevatten: de resultaten van de vereiste risico-inventarisatie en -evaluatie, waaruit blijkt welke scenario's (aard en omvang) per installatie/activiteit verwacht worden; een overzicht van de scenario's ten aanzien van brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen; indien van toepassing de brandweerscenario's volgens PGS 6; een overzicht van de aard, uitvoering en situering van: • blusmiddelen; • systemen voor detectie en melding; • bluswaterleidingsstelsysteem met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen enz.; • eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen; de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen: • wijze van opslag en de hiervoor gehanteerde normen en richtlijnen; • wijze van vervoer binnen de inrichting; • een overzichtstekening met schaal 1:200. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen et cetera) zijn aangegeven in combinatie met: "plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren;		ja	
4.3.3	De repressieve middelen uit het operationeel plan moeten zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectiesysteem om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid ervan te borgen.	In het programma SAP geborgd.	4.21.2: De repressieve middelen uit het operationeel plan moeten zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectiesysteem om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid ervan te borgen. (pgs29 voorschrift 4.3.3)		ja	

4.3.4	Beschikbaarheid en betrouwbaarheid van bluswaterpompen (bijv. diesel of elektrische) ter beheersing en bestrijding van brand en/of toxische scenario's moeten geborgd zijn. De binnen het ontwerp beschikbare uitwijkmogelijkheden moeten zijn vastgelegd en voor de hulpdiensten beschikbaar te zijn.	Geborgd middels noodplan	4.21.3: Beschikbaarheid en betrouwbaarheid van bluswaterpompen (bijv. diesel of elektrische) ter beheersing en bestrijding van brand en/of scenario's met giftige stoffen moeten geborgd zijn. De binnen het ontwerp beschikbare uitwijkmogelijkheden moeten zijn vastgelegd en voor de hulpdiensten beschikbaar te zijn. (pgs29 voorschrift 4.2.4)		ja	
4.3.5	Bij aankomst van de brandweer in geval van een noodsituatie moet de bevelvoerder onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de volgende gegevens: • een overzichtstekening van de inrichting met noordpijl, schaal, de aanwezige gebouwen, het wegnnet, procesinstallaties, opslageenheden, laad- en losplaatsen, relevante leidingen en het bluswatersysteem (incl. locatie brandkranen, afsluiters en/of aansluitpunten stationaire blusvoorzieningen en brandbeveiligings- en koelsystemen); • een opgave van de grootte en de actuele hoeveelheden product, de actuele temperaturen en drukken in de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten; • een overzicht van de in de procesinstallaties, opslagtanks en loodsen aanwezige producten met de stof- of productengegevens (CAS-nummer, Nnummer en GI-nummer); • een actueel intern noodplan.	De in tankfarm opgeslagen stoffen ligt vast in de stoffenlijst welke o.a. in de meldkamer VOPAK ter beschikking is.	4.21.4: Bij aankomst van de brandweer in geval van een noodsituatie moet de bevelvoerder onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de volgende gegevens: • een overzichtstekening van de inrichting met noordpijl, schaal, de aanwezige gebouwen, het wegnnet, procesinstallaties, opslageenheden, laad- en losplaatsen, relevante leidingen en het bluswatersysteem (incl. locatie brandkranen, afsluiters en/of aansluitpunten stationaire blusvoorzieningen en brandbeveiligings- en koelsystemen); • een opgave van de grootte en de actuele hoeveelheden product, de actuele temperaturen en drukken in de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten; • een overzicht van de in de procesinstallaties, opslagtanks en loodsen aanwezige producten met de stof- of productengegevens (CAS-nummer, UN-nummer en GI-		ja	
4.3.6	De aansluit- en bedieningspunten van bluswatersystemen, koelsystemen, blussystemen of andere voor de incidentbestrijding belangrijke stationaire en mobiele apparatuur, waar voor de bediening een personele handeling noodzakelijk is, mogen bij incidenten niet blootgesteld worden aan een warmtestralingsbelasting groter dan: • 1 kW/m2 indien operationeel personeel zonder beschermende brandweerkleding de voorzieningen bijzet en/of bedient. • 3 kW/m2, indien de (bedrijfs-)brandweer met beschermende brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 469, de voorzieningen bijzet en/of bedient. Bij bovengenoemde warmtestralingsbelasting moet het personeel maximaal 20 minuten ingezet worden om hittestuwing (heatstress) te voorkomen.	Maakt onderdeel uit van de huidige vergunning maar voor de nieuwe tanks is er geen sprake van een brandscenario	4.22.1: Binnen zes maanden na inwerkingtreding van dit voorschrift dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een operationeel plan te worden aangeboden. Dit operationeel plan moet een passende repressieve aanpak (Emergency Response Plans) bevatten en moet de volgende gegevens bevatten: • beschrijving van de locatie (type tank en tanknummer, plaatsaanduiding); • beschrijving van het incident; • het doel van de incidentbestrijding (blussen, voorkoming van escalatie); • een opsomming van de taken en de tijd waarbinnen de doelstelling moet zijn bereikt; • opsomming van het aantal in te zetten personeel, middelen, capaciteit van schuim- en waterkannonnen (watervoerende armaturen) en de waterwinning; • plan met de volgorde waarin het materieel moet worden opgesteld; • een duidelijke grafische weergave op schaal (bij voorkeur 1:200) met: • het scenario; • de directe omgeving; • de toegangswegen naar het incident; • de hittestralingcontouren van IOKW/m²en volgens voorschriften 4.22.1 en/of 0; • positionering van de middelen; • locaties voor de waterwinning; taakverdeling tussen overheidsbrandweer en bedrijfsbrandweer dan wel bedrijfshulpverlening. In het operationeel plan is het mogelijk om gelijkvormige scenario's te clusteren als één scenario waarbij wel de bereikbaarheid in ogenschouw genomen moet worden. In aanvalsplannen moet worden aangegeven welke tanks niet zijn beveiligd conform voorschrift O en moet worden aangegeven wanneer daar wel aan is voldaan. De vereiste acties hiertoe moeten zijn vastgelegd en gecommuniceerd zijn met het bevoegd gezag. Voor de goedkeuring van het operationeel plan moet door het bevoegd gezag worden afgestemd met de desbetreffende veiligheidsregio. Bij het opstellen van het operationeel plan moet tevens rekening gehouden worden met het gestelde in de voorschriften 4.13.3, 4.15.3, 4.15.4 en/of 4.16.4. (pgs29 voorschrift 4.3.2)		ja	
4.3.7	Kortdurende blootstelling aan een hogere warmtebelasting dan 3 kW/m2, uitsluitend voor de bediening van aansluit- en bedieningspunten van stationaire koel- en/of blussystemen en/of afsluiters, is enkel toegestaan indien het scenario aantoonbaar een stabiel verloop kent en onder de volgende voorwaarden: □ voor personeel van de (bedrijfs-)brandweer met beschermende brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 469, wordt onder een kortdurende blootstelling minder dan drie minuten verstaan. De warmtestralingsbelasting mag in die situatie niet groter zijn dan 4,6 kW/m2. □ voor personeel van de (bedrijfs-)brandweer met speciaal gealuminiseerde brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 1486, wordt onder een kortdurende blootstelling minder dan vijf minuten verstaan. De warmtestralingsbelasting mag niet groter zijn dan 6,3 kW/m2	Er is geen brandscenario waardoor er geen sprake is van warmtebelasting	4.22.2: Kortdurende blootstelling aan een hogere warmtebelasting dan 3 kW/m², uitsluitend voor de bediening van aansluit- en bedieningspunten van stationaire koel- en/of blussystemen en/of afsluiters, is enkel toegestaan indien het scenario aantoonbaar een stabiel verloop kent en onder de volgende voorwaarden: • voor personeel van de (bedrijfs-)brandweer met beschermende brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 469, wordt onder een kortdurende blootstelling minder dan drie minuten verstaan. De warmtestralingsbelasting mag in die situatie niet groter zijn dan 4,6 kW/m². • voor personeel van de (bedrijfs-)brandweer met speciaal gealuminiseerde brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 1486, wordt onder een kortdurende blootstelling minder dan vijf minuten verstaan. De warmtestralingsbelasting mag niet groter zijn dan 6,3 kW/m². (pgs29 voorschrift 4.3.7)		ja	
4.3.8	Niet-gecertificeerde brandbeveiligingssystemen moeten bij ingrijpende wijzigingen en bij vervanging een oplevertest / acceptatietest ondergaan zoals voorgeschreven in de desbetreffende NFPA-norm geldend voor het desbetreffende brandbeveiligingssysteem. De rapportage / resultaten van deze tests moeten gedurende de levensduur van het brandveiligheidssysteem bewaard blijven (artikel 242).	Een oplevertest zal uitgevoerd worden.	4.22.3: Niet-gecertificeerde brandbeveiligingssystemen moeten bij ingrijpende wijzigingen en bij vervanging een oplevertest/ acceptatietest ondergaan zoals voorgeschreven in de desbetreffende NFPA-norm geldend voor het desbetreffende brandbeveiligingssysteem. De rapportage / resultaten van deze tests moeten gedurende de levensduur van het brandveiligheidssysteem bewaard blijven. (pgs29 voorschrift 4.3.8)		ja	
4.3.9	Bestaande en nieuwe brandmeldinstallaties moeten worden onderhouden conform NEN 2654-1. De repressieve brandbeheers- en bestrijdingsmiddelen en voorzieningen moeten in een onderhouds- en beheersysteem zijn opgenomen. De frequenties en verrichtingen inzake inspectie, testen en onderhoud moeten vastgesteld en uitgevoerd worden gebaseerd op de van toepassing zijnde voorschriften van NFPA 25 en de hoofdstukken 11 en 12 van NFPA 11.	De repressieve brandbeheers- en bestrijdingsmiddelen en voorzieningen zijn in een onderhouds- en beheersysteem zijn opgenomen (SAP en ITO lijsten). De frequenties en verrichtingen inzake inspectie, testen en onderhoud moeten vastgesteld en uitgevoerd zijn gebaseerd op de van toepassing zijnde voorschriften van NFPA 25 en de hoofdstukken 11 en 12 van NFPA 11.	4.23.1: Brandmeldinstallaties moeten worden onderhouden conform NEN 2654-1. De repressieve brandbeheers- en bestrijdingsmiddelen en voorzieningen moeten in een onderhouds- en beheersysteem zijn opgenomen. De frequenties en verrichtingen inzake inspectie, testen en onderhoud moeten vastgesteld en uitgevoerd worden gebaseerd op de van toepassing zijnde voorschriften van NFPA 25 en de hoofdstukken 11 en 12 van NFPA 11. (pgs29 voorschrift 4.3.9)		ja	

4.3.10	Het bluswaternetwerk moet minimaal éénmaal per jaar worden gespoeld met een doelmatig spoelprogramma om aangroei te verwijderen. Het spoelprogramma moet zijn opgenomen in het inspectie-, onderhouds- en testsysteem. Het doel van dit voorschrift is de leidingen vrijhouden van organische aangroei. Uit ervaring blijkt dat systemen die gevoed worden met andere bronnen dan drinkwater minimaal twee keer per jaar moeten worden gespoeld.	Deze taak is vastgelegd in SAP middels een jobcard. Niet van toepassing voor de uitbreiding.	nee		ja	
4.3.11	Eens per drie jaar moet van de bovengrondse brandkranen gelegen op de hydraulische meest ongunstige locaties, een capaciteitstest uitgevoerd worden, waarbij wordt bepaald of voldaan wordt aan de gestelde capaciteitseis van 360 m3/h gemeten over het gelijktijdig bijzetten van drie bovengrondse brandkranen bij een dynamische uittrededruk van 100 kPa. De resultaten van deze capaciteitstest moeten worden vastgelegd in een register zodat opvolgende testen met elkaar vergeleken kunnen worden.	De capaciteitstesten worden uitgevoerd. De gemeten capaciteit is groter dan 360 m3/uur.	4.23.2: Eens per drie jaar moet van de bovengrondse brandkranen gelegen op de hydraulische meest ongunstige locaties, een capaciteitstest uitgevoerd worden, waarbij wordt bepaald of voldaan wordt aan de gestelde capaciteitseis van 360 m3/h gemeten over het gelijktijdig bijzetten van drie bovengrondse brandkranen bij een dynamische uittrededruk van 100 kPa. De resultaten van deze capaciteit test moeten worden vastgelegd in een register zodat opvolgende testen met elkaar vergeleken kunnen worden. (pgs29 voorschrift 4.3.11)		ja	
4.4	Samenwerking					
4.4.1	In afwijking van vs. 4.2.36 mag in het kader van het samenwerkings-verband de aanwezige hoeveelheid schuimvormend middel op de inrichting niet minder zijn dan de som van: • de hoeveelheid die benodigd is in stationaire blussystemen; • de hoeveelheid aangegeven in een beschikking ex. artikel 31 Wet veiligheidsregio's of die op grond van de omgevings-vergunning is geëist op basis van afdekken van toxische scenario's en/of voortvloeiend uit een operationeel plan.	Er is ook na de uitbreiding voldoende schuimvormend middel beschikbaar.	2.3.1: De hoeveelheid en de aard van schuimvormend middel die op het terrein van de inrichting in voorraad moet zijn, is afhankelijk van het berekende maximale brandweerscenario en de daarbij gehanteerde norm voor het blussysteem. Schuimvoorraad voor stationaire installaties dient te allen tijde aanwezig te zijn in de inrichting op een daartoe geschikte of volgens de norm aangewezen plaats. Schuimvormend middel moet worden bewaard volgens de aanwijzingen van de fabrikant van het schuim en op een zodanige wijze dat de ingeregelde stationaire voorzieningen het vereiste schuim kunnen produceren bij het incident, bij alle weersgesteldheden.		ja	
4.4.2	Het is toegelaten om gezamenlijk met één of meer andere bedrijven in de omgeving in schuimvormend middel en/of blusmaterieel te voorzien. Indien een inrichting lid is van een industriële brandbestrijdingspool, kan een deel van de voorraad schuimvormend middel buiten het eigen terrein worden bewaard. De bovengenoemde werkwijze is slechts toegelaten na goedkeuring door de desbetreffende veiligheidsregio. Voorwaarden hierbij zijn dat: • voldaan wordt aan de preventieve en preparatieve voorschriften uit deze richtlijn; • de exploitant de werkwijze heeft beschreven in een logistiek plan dat, in overeenstemming met de desbetreffende veiligheidsregio, door het bevoegd gezag is goedgekeurd; • de middelen van de industriële brandbestrijdingspool naar de inrichting worden gebracht zodat met de beheersing en bestrijding van het incident kan worden begonnen; • De tijd benodigd om het materieel ter plaatse en inzet gereed te hebben vooraf is bepaald.	Er is voldoende schuimvormend middel voor de situaties beschreven in 4.4.1 beschikbaar.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
4.4.3	Het in het voorgaande voorschrift beschreven logistiek plan moet de volgende zaken te bevatten: • de vastgelegde taken en verantwoordelijkheden betreffende het maximale brandscenario; • de beschrijving van de alarmering; • tot welke hoeveelheid de voorraad schuimvormend middel binnen de inrichting is teruggebracht; • het transport van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen zoals onder andere schuimvormend middel en watervoerende armaturen (slangen, mobiele monitoren enz.) naar de inrichting; • de plaatsing (inzetstrategie) van deze voorzieningen op het terrein van de inrichting. • een beschrijving waaruit blijkt hoe het materiaal op de gehele inrichting ingezet kan worden. • het tijdsverloop van het logistieke deel van de inzet en de brandbestrijding.	zie 4.4.2. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Maakt onderdeel uit van de bestaande vergunning.	nee		ja	
5	Veiligheidsmanagement					
5.2	De organisatie en de werknemers					
5.2.1	Binnen de organisatie moet het volgende zijn vastgelegd: • de taken en verantwoordelijkheden van het personeel (eigen werknemers en van derden) dat betrokken is bij het beheersen van de risico's, zowel tijdens de normale bedrijfsvoering alsmede tijdens noodsituaties; • hoe bij vaststelling van de minimale personele bezetting rekening is gehouden met noodsituaties; • de wijze waarop de communicatie plaatsvindt bij wachtoverdracht en de wijze waarop dit is vastgelegd; • het inventariseren van de noodzakelijke opleidingen/trainingen van eigen werknemers en van derden in relatie tot de beheersing van risico's en de invulling en opvolging daarvan; • het beheer van de bedrijfsnoodmiddelen, dit omvat onder meer periodieke controle van blusmateriaal	Hiervoor is het noodplan van toepassing. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Maakt onderdeel uit van de bestaande vergunning.	Een soortgelijk voorschrift is opgenomen (4.24.1): De exploitant van een tankinstallatie moet een actueel noodplan voorhanden hebben en bij aankomst van de hulpverleners direct beschikbaar hebben. Het noodplan bevat informatie over: reële (nood)scenario's (zoals persoonlijk ongeval, brand (anders dan ladingbrand), lekkage, spills, ontruiming, externe melding, bommelding); een organogram van de noodorganisatie; de opvang en de begidsing van de hulpverleningsdiensten; de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden van de bhv'ers / noodfunctionaris; de wegenkaart/plattegrond (in-, uitgang, rijroute, laad- en losperrons, opstelplaatsen hulpverleningsvoertuigen, verzamelplaats); de rioleringstekening en de tekening van het bluswaternet op het noodplan zijn informatiedocumenten; de wijze van bluswaterafvoer; de wijze van registratie van aanwezige personen op de inrichting; Het noodplan moet (NPD) en/of veiligheidsinformatiedocumenten.		ja	
5.2.2	Werknemers (in dienst of derden) die bij of aan installaties werkzaamheden verrichten, moeten bekend zijn met de veiligheidsvoorschriften, de voorschriften in geval van brand en het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen voor zover dit voor hun werkzaamheden van toepassing is.	Elke werknemer krijgt een stoffentraining en een training in het gebruik van kleine blusmiddelen is niet van toepassing. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Maakt onderdeel uit van de bestaande vergunning.	8.2.5: Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en ter zake kundig personeel volgens daartoe door de verantwoordelijke bedrijfsleiding verstrekte werkinstructies, procedures en voorschriften (onder andere laad- en losprocedures, onstap- en stopprocedures).		ja	

5.2.3	Op het terrein moet tijdens werkzaamheden te allen tijden ten minste één verantwoordelijke persoon aanwezig dan wel bereikbaar zijn die voldoende deskundig is, met de aanwezige veiligheidsmiddelen bekend is, en in staat is om in geval van brand of ongeval de vereiste maatregelen te treffen.	De manager-on-call is 24 uur per dag bereikbaar op een apart mobiel telefoonnummer en is binnen 30 minuten op locatie. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Maakt onderdeel uit van de bestaande vergunning.	2.8.12: Gedurende veriadingsactiviteiten moet deskundig personeel aanwezig zijn en moet toezicht worden gehouden. en 8.2.5: Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en ter zake kundig personeel volgens daartoe door de verantwoordelijke bedrijfsleiding verstrekte werkinstructies, procedures en		ja	
5.5	Operationele beheersing laden en lossen					
5.5.1	Overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.	Tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Maakt onderdeel uit van de bestaande vergunning.	Paragraaf 2.8	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.2	Tijdens het laden en lossen moeten operationele werkprocedures en werkinstructies voorhanden zijn voor het veilig laden en lossen.	Voor verpompingen van en naar tanks zijn werkinstructies beschikbaar. Deze worden aangepast voor de gewijzigde situatie.	voorschrift 2.8.5: Verlading mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken aandacht wordt besteed:	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.3	Tijdens het laden en lossen moeten alle vereiste beveiligingen operationeel zijn.	Er vinden geen verpompingen plaats indien de niveaumeting niet werkt.	voorschrift 2.8.4: Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een schriftelijk(e) protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt: de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen; de registratie; de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele werknemers.		ja	
5.5.4	Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een schriftelijk(e) protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt: • de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen; • de registratie; • de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele werknemers.	Er zijn overbruggingsprocedures en een logboek om overbruggingen te registreren. Overbruggen vindt plaats na een risicobeoordeling middels de MOC procedure	2.8.4: Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een schriftelijk(e) protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt: de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen; de registratie; de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele werknemers.		ja	
5.5.5	Verlading mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken aandacht wordt besteed: • dat de werknemer die zorg draagt voor de belading, er op toe ziet dat de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op het te beladen vervoermiddel, alvorens met de belading wordt begonnen; • dat bij verlading, het bedieningspersoneel zich ervan overtuigt dat, voordat het verpompen begint, de te gebruiken onderdelen zo zijn aangebracht dat het product alleen terecht kan komen op de daarvoor bestemde plaats; • dat de exploitant alsmede het personeel dat zorgt draagt voor de belading, zich voor aanvang ervan overtuigt dat het ontvangend containment (opslagtank, ladingtank van zeeschip) voldoende ruimte/capaciteit heeft om het te verladen volume ('productpackage') veilig te ontvangen.	De nieuw te bouwen opslagtanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag bij de nieuw te bouwen tanks.	2.8.5: Verlading mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken aandacht wordt besteed: dat de werknemer die zorg draagt voor de belading, er op toe ziet dat de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op het te beladen vervoermiddel, alvorens met de belading wordt begonnen; dat bij veriadng, het bedieningspersoneel zich ervan overtuigt dat, voordat het verpompen begint, de te gebruiken onderdelen zo zijn aangebracht dat het product alleen terecht kan komen op de daarvoor bestemde plaats; dat de exploitant alsmede het personeel dat zorgt draagt voor de belading, zich voor aanvang ervan overtuigt dat het ontvangend containment (zoals de opslagtank, de tankwagen en/of de IBC of drum) voldoende ruimte/capaciteit heeft om het te verladen volume ('productpackage') veilig te ontvangen.	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.6	Tijdens verladersactiviteiten moet toezicht worden gehouden.	De nieuw te bouwen tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Maakt onderdeel uit van de bestaande vergunning. Voor verpompingen is continu toezicht middels het DCS systeem.	2.8.12: Gedurende veriadingsactiviteiten moet deskundig personeel aanwezig zijn en moet toezicht worden gehouden.	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.7	Op plaatsen waar geladen en/of gelost wordt, in de directe omgeving daarvan en op de plek waar vanuit toezicht wordt gehouden, moet een voorziening zijn aangebracht om de belading direct te kunnen stoppen (noodstopprocedure).	De nieuw te bouwen tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding. Voor verpompingen is continu toezicht middels het DCS systeem.	2.8.13: Op plaatsen waar geladen en/of gelost wordt, In de directe omgeving daarvan en op de plek waar vanuit toezicht wordt gehouden, moet een voorziening zijn aangebracht om de belading direct te kunnen stoppen (noodstopprocedure). Bij een incident op de verlaadplaats dient de veriadng direct stop gezet te worden.	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.8	Niet voor belading geschikte slangen moeten als zodanig herkenbaar of gemarkeerd zijn.	Tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.9	Indien los- en laadleidingen, -slangen en -armen na het verladen worden leeggemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ontkoppelpunt aanwezig zijn.	Tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.10	Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de tankwagen zo zijn opgesteld, dat wegrijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.	Tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.11	Voor PGS-klasse 1 en 2 geclassificeerde vloeistoffen moet een goede elektrische verbinding tot stand gebracht worden tussen het chassis van het voertuig, de transporttank of de tankcontainer en de aarde, voor het vullen en ledigen van opslagtanks. Bij het afkoppelen, wordt als laatste handeling de aarding verwijderd.	Tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor de uitbreiding.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.12	Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de spoorketelwagen zo zijn opgesteld, dat wegrijden tijdens de overslag-werkzaamheden wordt voorkomen.	Tanks worden uitsluitend vanuit de fabriek gevuld/geleegd. Er is geen sprake van overslag. Niet van toepassing voor Hexion Botlek.	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.13	De ADN-controlelijst op grond van het Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren en/of de veiligheids-controlelijst die is opgesteld op grond van de vigerende Havenbeheersverordening moet gedurende het verblijf van het schip aan de steiger van de inrichting in handen zijn van de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris en ten minste één maand in de inrichting worden bewaard.	Niet van toepassing	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.14	Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen.	Niet van toepassing	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.15	Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen.	Niet van toepassing	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.5.16	Bij verlading van zeeschepen moeten technische en/of organisatorische maatregelen zijn genomen om overvulling van de scheepstank te voorkomen.	Niet van toepassing	nee	n.v.t.	n.v.t.	

5.5.17	Bij het laden of lossen van zeeschepen moeten isolatieflenzen of een niet-geleidende laad- en losslang worden toegepast indien de mogelijkheid van zwerfstromen bestaat. Bij laad- en losinstallaties ten behoeve van zeeschepen mag op de steiger in elke koppelleiding of laadarm niet meer dan één isolerende flensverbinding zijn aangebracht. Een isolerende flensverbinding is verplicht indien de steiger of het schip is voorzien van een kathodische bescherming.	Niet van toepassing	nee	n.v.t.	n.v.t.	
5.6	De wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen					
5.6.1	De exploitant moet de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen vastleggen. Het betreft hier de vaststelling en de toepassing van procedures voor planning en wijziging van de inrichting of onderdelen daarvan.	Wijzigingen van procedures, bedrijfsvoering, installatie(onderdelen) en organisatiewijzigingen vinden plaats middels het MOC proces.	8.1.3: Het aanbrengen van wijzigingen in zowel het procesbesturingssysteem als het procesbeveiligingssysteem mag alleen via een, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure en slechts door deskundig en daartoe geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Procesgerelateerde wijzigingen dienen bekend te zijn bij het bedienend personeel. Deze wijzigingen moeten worden vastgelegd.		ja	
5.6.2	De gebruiker moet beschikken over een schriftelijke procedure waarin tevens is voorzien in registraties met betrekking tot overbruggingen van instrumentele beveiligingen. Overbruggingen kunnen noodzakelijk zijn i.v.m. werkzaamheden of het uit bedrijf nemen van tanks. Registraties van hernieuwd in bedrijf nemen na overbruggingen van instrumentele beveiligingen, moeten in het documentatiesysteem worden opgenomen.	Procedure aanwezig. Overbruggingen worden vastgelegd in een logboek.	2.8.4: Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een schriftelijk(e) protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt: de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen; de registratie;		ja	
5.7	De planning voor noodsituaties					
5.7.1	De exploitant van een tankinstallatie moet een noodplan voorhanden hebben. Dit noodplan moet ingediend worden bij het bevoegd gezag Wabo en de desbetreffende veiligheidsregio. Het noodplan bevat informatie over: ☐ reële noodscenario's (zoals persoonlijk ongeval, brand (anders dan ladingbrand), lekkage, spills, ontruiming, externe melding, bommelding); ☐ een organogram van de noodorganisatie; ☐ de opvang en de begidsing van de hulpverleningsdiensten; ☐ de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden van de bhv'ers / noodfunctionaris; ☐ de wegenkaart/plattegrond (in-, uitgang, rijroute, laad- en losperrons, opstelplaatsen hulpverleningsvoertuigen, verzamelplaats); ☐ de rioleringstekening en de tekening van het bluswaternet op het noodplan zijn informatiedocumenten; ☐ de wijze van bluswaterafvoer; ☐ de wijze van registratie van aanwezige personen op de inrichting; ☐ Material safety data sheet (MSDS) en/of veiligheidsinformatieblad van de opgeslagen stoffen in de tanks; ☐ een beschrijving van de aanwezige brandblusmiddelen; ☐ een schema met telefoonnummers van partijen die onmiddellijk en later ingelicht moeten worden; ☐ de organisatie van communicatie naar externen, zoals de veiligheidsregio,pers, omwonenden, buurtbedrijven en het havenbedrijf; ☐ de datum van het noodplan (en revisiedatum).	Deze onderwerpen maken deel uit van het Integraal Plan Brandveiligheids (IPB); het ingediende veiligheidsrapport (VR) en het bedrijfsbrandweerrapport van de gehele installatie.	4.24.1: De exploitant van een tankinstallatie moet een actueel noodplan voorhanden hebben en bij aankomst van de hulpverleners direct beschikbaar hebben. Het noodplan bevat informatie over: reële (nood)scenario's (zoals persoonlijk ongeval, brand (anders dan ladingbrand), lekkage, spills, ontruiming, externe melding, bommelding); een organogram van de noodorganisatie; de opvang en de begidsing van de hulpverleningsdiensten; de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden van de bhv'ers / noodfunctionaris; de wegenkaart/plattegrond (in-, uitgang, rijroute, laad- en losperrons, opstelplaatsen hulpverleningsvoertuigen, verzamelplaats); de rioleringstekening en de tekening van het bluswaternet op het noodplan zijn informatiedocumenten; de wijze van bluswaterafvoer; de wijze van registratie van aanwezige personen op de inrichting; Material safety data sheet (MSDS) en/of veiligheidsinformatieblad van de opgeslagen stoffen in de tanks; een beschrijving van de aanwezige brandblusmiddelen; een schema met telefoonnummers van partijen die onmiddellijk en later ingelicht moeten worden; de organisatie van communicatie naar externen, zoals de veiligheidsregio, pers, omwonenden, buurtbedrijven en het havenbedrijf; de datum van het noodplan (en revisiedatum). (pgs29 voorschrift 5.7.1)		ja	
5.7.2	Het noodplan moet minimaal éénmaal in een periode van drie jaar worden geoefenden vastgelegd in een oefenplan.Van iedere oefening moet een evaluatie worden opgemaakt en minimaal vijf jaar worden bewaard. Eens in de drie jaar moet de veiligheidsregio worden uitgenodigd worden om een reëel noodscenario gezamenlijk te beoefenen.	Is samenwerking met VOPAK en de Bedrijfsbrandweer vinden er calamiteitenoefeningen en oriëntaties plaats. Zie vergunningvoorschrift.	Ja, voorschrift 2.6.2: Ten minste eenmaal per jaar moet het bedrijfsnoodplan op zijn doelmatigheid en bruikbaarheid worden getest. Bij relevante wijzigingen van de inrichting dient, direct na de wijziging, het bedrijfsnoodplan te worden aangepast. Bij de evaluatie wordt - naast mogelijke wijzigingen binnen de inrichting - tevens rekening gehouden met nieuwe kennis en inzichten.		ja	
5.8	Het toezicht houden op de prestaties					
5.8.1	Procedures en de toepasbaarheid hiervan moeten tenminste jaarlijks worden getoetst op naleving en het voldoen aan de gewenste prestaties.	Het opvolgen van procedures is vastgelgd binnen Hexion. Jaarlijks vinden er zowel interne als externe audits plaats op naleving van procedures.	nee		ja	
5.9	Controle en analyse					
5.9.1	Er moet tenminste jaarlijks, geaudit worden bijv. om te zien of betrokken werknemers conform de procedures werken en een passende opleiding hebben ontvangen.	De vereiste opleidingen liggen vastgelegd in een trainingsmatrix waarin per functie is aangegeven welke trainingen noodzakelijk zijn. Het voldoen aan de trainingsmatrix wordt zowel intern als extern geaudit.	nee		ja	
5.9.2	Er moeten analyses (en zonodig rapporten) opgesteld worden over de ongevallen en ongewone voorvallen.	Eventuele ongevallen, near misses en concerns worden centraal geregistreerd	nee		ja	
5.9.3	Er moet ten minste jaarlijks, een management review worden gehouden waarbij veiligheid centraal staat.	Jaarlijks wordt er een management review gehouden door een onafhankelijke externe specialist.	nee		ja	