

Toetsing PGS 29-2016 voor Vopak Terminal Vlaardingen B.V. d.d. maart 2021 (update in kleur)			
#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
2 Terreininrichting			
2.1	Algemene eisen		
2.1.1	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 hiervoor bedoelde toegangen, wordt tegengegaan.	Aan de landzijde is het terrein omgeven door een hek. Vanuit de Havenbeveiligingswet (ISPS) wordt een doelmatige omheining vereist. VTVla wordt vanuit het ISPS geaudit.	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 na overeenstemming met het bevoegd gezag. De externe toegangen in de omheining moeten in open toestand onder toezicht staan.	De inrichting van VTVla is goed bereikbaar voor de brandweer. Er zijn meerdere ingangen die gebruikt kunnen worden in een noodsituatie. De twee toegangen voor het reguliere verkeer hebben 24/7 camerabewaking en/of visueel toezicht via de portier. Indien één van de overige toegangen wordt opengezet voor hulpdiensten zal hier een gids worden geplaatst die tevens toezicht houdt op inkomend en uitgaand verkeer. Opgenomen in het BNP	Ja
2.1.3	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 bereikbare wegen grenzen.	In de overzichtstekening is het wegenplan weergegeven. Zie overzichtstekening terrein V-00325 (Bijlage 1). Tevens is een aanvullende plattegrond aangeleverd waarop is aangegeven hoe de nieuwe tankgroep bereikbaar is voor hulpdiensten, zowel aan de westzijde als aan de oostzijde, aangegeven met rode pijlen op een luchtfoto. Ten oosten van de tankgroep is de bereikbaarheid minder goed dan aan de westzijde door de aanwezigheid van het ketelhuis en het werkplaatsgebouw. Echter, ten noorden van de werkplaats is een opstelplaats voorzien voor een voertuig van de hulpdiensten van waaruit tankgroep 3000 ook vanuit de oostzijde bereikbaar is. Voorschrift 2.1.3 is gericht op een effectieve bestrijding van een brand in een tankput waarin PGS klasse 1, 2 of 3 wordt opgeslagen. Het brandrisico in tankgroep 3000 is echter zeer beperkt omdat het gaat om de opslag van PGS klasse 4 en PGS klasse 3 niet-brandonderhoudend. Dat betekent dat de kans op een brand waarvoor externe hulpverleningsdiensten een repressieve inzet moeten plegen zeer klein is. Specifieke brandweerscenario's zijn dan ook niet van toepassing en ook niet uitgewerkt voor de bestaande tankgroepen waarin PGS klasse 3 niet-brandonderhoudend kan worden opgeslagen. Er zijn derhalve geen eisen van toepassing met betrekking tot specifieke opstelplaatsen voor een brandweervoertuig, worplengte, bluswatercapaciteit en bluswatervoorraad. Op basis van de gevaareigenschappen van de producten die in tankgroep 3000 zullen worden opgeslagen en door het ontbreken van brandweerscenario's, beschouwt VTVla de lay-out in samenhang met de aard van de opgeslagen producten en de reeds aanwezige voorzieningen (infrastructuur en bluswatervoorzieningen) als gelijkwaardig met hetgeen vereist is in dit voorschrift. Met deze beschrijving wordt een verzoek om gelijkwaardigheid gedaan en wordt het bevoegd gezag gevraagd in te stemmen met de voorgestelde situatie.	Nee, Verzoek gelijkwaardigheid

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen zijn geen boom- of heesterbeplanting aanwezig . VTVla heeft een contract met een groenbedrijf voor het kort houden van gras en onkruid.	Ja
2.2	Onderlinge afstanden		
2.2.1	De afstanden tussen de <u>nieuw te realiseren</u> opslagtanks, tankputten, installaties en (verblijfs)gebouwen moeten minimaal voldoen aan Annex C van EI 19.	In Table C.1: Location and spacing for above-ground tanks for storage of petroleum and its products in Classes I, II(2) and III(2) van EI 19 zijn afstandscriteria opgenomen voor bovengrondse opslagtanks met Class 1 (Vlampunt < 21 °C), Class II(2) (21 °C ≤ VP ≤ 55 °C, opslag en handling boven vlammpunt) en Class III(2) (55 °C < VP ≤ 100 °C, opslag en handling boven vlammpunt). Bij VTVla worden geen producten opgeslagen behorend tot de Class I of Class II. De verandering heeft betrekking op producten behorend tot de Class III. De producten worden minimaal 15 °C onder het vlammpunt op- en overgeslagen en behoren daarmee tot Class III(1) en niet tot Class III(2). De afstanden in Table C.1 zijn derhalve niet van toepassing voor VTVla.	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/m ² of meer zonder koeling niet tot escalatie van een rimbrand mag leiden.	VTVla beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.
2.2.3	Gebouwen en bouwwerken met vitale functies moeten buiten de warmtestralingscontouren staan wanneer deze de vitale functie aantast.	De bij VTVla opgeslagen producten worden minimaal 15 °C onder het vlammpunt opgeslagen en zijn dus conform de definitie "Brandonderhoudendheid klasse 3 producten" niet brandonderhoudend. Dus er zijn geen warmtestralingscontouren van toepassing.	Ja
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 tankgroep 3000 worden geen materialen opgeslagen en komen geen installaties voor, anders dan opslagtanks met toebehoren, leidingen en <u>transport</u> pompen. Dit met uitzondering van de materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden voor de duur van deze werkzaamheden.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
2.3.2	<p>a) De tankput moet <u>100 % van het grootste werkvolume van een tank</u> 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</p> <p>b) Als regenwater in een tankput aanwezig kan zijn, moet dit volume in mindering worden gebracht op de beschikbare opvangcapaciteit.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Hier wordt gevolg aan gegeven. Er is sprake van een nieuwe tankput. De inhoud van de grootste tank is 4000 m³. De netto inhoud van de tankput bedraagt 4921 m³. De tankgroep 3000 kan <u>100 % van het grootste werkvolume van een tank</u> in de tankput bevatten. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit is rekening gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput. In verband met mogelijk optredende golfslag door de wind zijn de tankputwanden verhoogd met 15 cm.</p> <p><i>De inhoud van de goten en afschot van de tankput zijn niet opgenomen in de inhoudsbepaling van de tankput, waardoor gesteld wordt dat deze volledig vol kan staan met water zonder de berekende opvangcapaciteit nadelig te beïnvloeden. Daarnaast geldt dat de tankput niet als regenwaterbuffer zal worden gebruikt. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit is er vanuit gegaan dat er vrijwel geen regenwater in de tankput aanwezig is.</i></p> <p>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). Dit is niet van toepassing omdat er geen scenarios zijn voor schuim afdekking of tankputbrand.</p>	Ja
2.3.3	<p>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.</p>	Niet aan de orde in de aangevraagde situatie. Er is sprake van de aanleg van een nieuwe tankput.	N.v.t.
2.3.4	<p>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.</p>	Niet aan de orde in de aangevraagde situatie.	N.v.t.
2.3.5	<p>De afvoer van vloeistof naar de (centrale) tertiaire opvang moet te allen tijde kunnen plaatsvinden. De eventuele ontluuchtingscapaciteit 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.</p>	Niet aan de orde in de aangevraagde situatie.	N.v.t.
2.3.6	<p>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.</p>	Niet aan de orde in de aangevraagde situatie.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
2.3.7	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.</p>	<p>Er is sprake van een nieuwe tankput. Bij het ontwerp is uitgegaan van een betonnen constructie die de eventueel optredende vloeistofdruk bij catastrofaal falen van de grootste tank kan weerstaan.</p> <p>Er worden geen doorvoeringen in tankputwanden aangebracht voor de transportleidingen. Enkel voor de vacuümleiding wordt 1 doorvoering gemaakt (vloeistofkerend) omdat het niet mogelijk is om de vacuümleiding hoger te leggen, omdat dan het vacuümsysteem onvoldoende onderdruk kan creëren om evt. spills af te voeren naar de slobtanks. Doorvoeringen worden voldoende sterk en flexibel uitgevoerd om de zettingen van de leidingen en tankputwand op te kunnen vangen.</p>	Ja
2.3.8	<p>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.</p> <p>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 de duur van van het maximale brandscenario tot een maximum van twee uur.</p> <p>Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.</p>	<p>Naast de nieuwe tankput (met nieuwe tanks) is de koppelplaats-en-pompkamer ook nieuw. Gezien de klasse van de opgeslagen producten worden de pompen opgesteld binnen de tankput. Er is dus geen sprake van een aparte pompput met een eigen omwalling. De transportpompen worden op een betonnen plateau boven een lekbak geplaatst. De lekbakken komen uit op het afvoersysteem.</p>	N.v.t.
2.3.9	<p>Voor nieuwe situaties en bestaande situaties met vloeistofkerende voorziening geldt dat de tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem vloeistofkerend moeten zijn.</p> <p>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.</p> <p>Uitgangspunten zijn een volledige belasting van de tankput conform de vereiste opvangcapaciteit en het voorkomen van een blijvende bodemverontreiniging.</p> <p>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.</p> <p>Deze risicostudie moet minimaal de volgende aspecten beschouwen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifieke eigenschappen van de stof (bijvoorbeeld mate van verspreiding in de bodem, al dan niet onder invloed van blusschuim); <input type="checkbox"/> specifieke eigenschappen van de bodem (bijvoorbeeld mate van doorlaatbaarheid, adsorptievermogen, grondwaterniveau, enz.); <input type="checkbox"/> omvang van de op te ruimen verontreiniging na verwijderen vrij product; <input type="checkbox"/> technische, financiële en operationele mogelijkheden van volledig herstel van de bodemkwaliteit tot het niveau van voor de calamiteit; <input type="checkbox"/> conclusie of op basis van voorgaande punten het redelijkerwijs voorkomen van een blijvende bodemverontreiniging bereikt wordt. 	<p>De tankput wordt vloeistofkerend uitgevoerd. De tankputbodem ligt boven het hoogste grondwaterniveau.</p> <p>De tankputwand van de tankputten bestaat uit betonnen elementen, die gecertificeerd vloeistofkerend worden opgeleverd, net als de tankputbodem (betonverharding).</p>	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	De koppelp laats en de tankput als ook de nieuw laad/losplaatsen kennen een verzamelstelsel waarvan de afsluiter normaliter is gesloten. De bediening van de afsluiter gaat na visuele controle via de centrale controlekamer. De afloop van dit stelsel is gekoppeld aan het centrale riool stelsel van VTVIa. Het merendeel van de producten die in TG3000 worden opgeslagen zijn visueel goed waarneembaar indien ze in regenwater terecht komen, doordat ze zich als een drijfslag op het water manifesteren. Geen van de bij VTVIa opgeslagen producten is oplosbaar in water. In een enkel geval kan het voorkomen dat een product kleurloos is en op die manier lastig te onderscheiden is, indien het in regenwater terecht komt. In dat geval kan herkenning plaatsvinden op basis van geur omdat eventueel gemorste producten kunnen worden herkend aan hun geur.	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.	VTVIa heeft een eigen waterzuiveringsinstallatie, te weten een oliewaterafscheider en de FFU (fysisch chemische flocculatie/flotatie zuivering). waar het drainage- en hemelwater wordt gezuiverd voordat het geloosd wordt op het gemeentelijke riool, om vervolgens behandeld te worden in de biologische zuivering van RWZI de Groote Lucht. Het project 3000 groep heeft geen invloed op deze wijze van waterzuivering.	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/loshandelingen wordt voorkomen.	De tankput zal minimaal twee toegangen krijgen via trap en/of bordes over de tankputwand heen. Deze toegang is alleen voor personen. Voor het overbrengen van materialen in de tankput wordt een mobiele kraan gebruikt. De tankput zal niet beschikken niet over een doorgangsconstructie.	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 komt geen overgang voor transport over de tankputwand.	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 voorzien.	N.v.t.
3 Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting			
3.2	Tankontwerp en reconstructie		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.2.1	<p>Van elke tank moet een registratiesysteem worden bijgehouden. Het registratiesysteem moet ten minste de volgende data bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>* 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.</p>	<p>Van iedere tank is een tankfile aanwezig bij VTVla, waarin voornoemde gegevens zijn geregistreerd. De tankfiles zijn beschikbaar op de terminal en worden geupdate met de nieuwe gegevens.</p>	Ja
3.2.2	<p>Het registratiesysteem van de tank blijft ten minste bewaard:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Tankfiles worden bij VTVla elektronisch bewaard.</p>	Ja
3.2.3	<p>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</p>	<p>De opslagtanks in tankgroep 3000 worden gebouwd conform NEN-EN 14015. De tanks worden gekeurd volgens EEMUA no. 159 versie 4, net als voor reparaties en aanpassing van de tanks.</p>	Ja
3.2.4	<p>Voor nieuwbouwtanks 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-for- purpose berekeningen, de windbelasting (stuwdruk) van de destijds tijdens de bouw geldende voorschriften worden gehanteerd</p>	<p>De tanks worden gebouwd volgens de ontwerpnorm Eurocode NEN-EN 1991-1-4.</p>	Ja
3.2.5	<p>Reconstructie, verplaatsing, aanpassing, heringebruikname (idle tanks) of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EEMUA-publicatie No. 159 of; - API 653, indien de tank is ontworpen volgens API 650. 	<p>Niet aan de orde in de aangevraagde situatie. Er worden nieuwe tanks gebouwd.</p>	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.2.6	<p>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 ontwerp-specificaties in de dampruimte wordt voorkomen en af kan worden gevoerd. Dit betreft een beveiliging op de volgende twee aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>De constructie moet zodanig zijn dat overdruk buiten de ontwerp-specificaties in de dampruimte wordt voorkomen.</p> <p>Overdruk wordt voorkomen doordat de tank free venting wordt uitgevoerd waarbij de venting capacity voldoende is conform de genoemde API 2000 ontwerp-norm.</p> <p>Overdruk als gevolg van een explosieve verbranding van de damp in de tank is geen scenario.</p>	Ja
3.2.7	<p>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.</p>	<p>In de aangevraagde situatie wordt hieraan voldaan.</p>	Ja
3.2.8	<p>Tanks voorzien van uitwendig drijvende daken mogen nooit door loopbruggen aan elkaar gekoppeld worden en moeten vrij kunnen bewegen.</p>	<p>In de tankgroep komen geen tanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.</p>	N.v.t.
3.2.9	<p>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.</p>	<p>Nieuwe tanks zijn/worden conform NEN14014-1 gebouwd, waardoor aan dit voorschrift wordt voldaan.</p>	Ja
3.3	Tankuitrusting		
3.3.1	<p>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 ontwerp-eisen van de installatie, het opgeslagen product (inclusief de TVP van het opgeslagen product) en de procesvoering.</p> <p>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 worden gehouden met de mogelijkheid op vervuiling en bevrozing.</p> <p>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 of gaas.</p> <p>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 ontwerp-eisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.</p>	<p>De tanks worden, ter voorkoming van over- of onderdruk, voorzien van een open verbinding met de atmosfeer. Deze opening is even groot als de aansluiting van de grootste leiding aan de desbetreffende tank en is voorzien van een rooster om vogels en dergelijke buiten te houden.</p> <p>De opslag betreft PGS klasse 3, niet brandonderhoudend.</p> <p>Mogelijk dat in een latere fase toch druk-/vacuümkleppen worden geïnstalleerd in plaats van de open ontluchting (als noodzaak ontstaat om tanks onder stikstof blanketing te zetten voor productkwaliteitsredenen).</p>	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.3.2	<p>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 (annex H 2.5.1 en H 2.5.2) 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 maximum-respectievelijk onder de minimumontwerpdruk kan komen.</p>	De tanks hebben geen uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.
3.3.3	<p>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 ontluchttingsvoorzieningen 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.</p>	De tanks hebben geen uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.
3.3.4	<p>Het ontwerp van een dampretoursysteem en/of een dampverwerkingsinstallatie moet zijn onderbouwd met een veiligheidsstudie, die moet aan de volgende eisen voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>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.</p>	Gezien de aard van de opgeslagen producten in tankgroep 3000 wordt geen gebruik gemaakt van een dampverwerkingsinstallatie en/of dampretoursysteem.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.3.5	Zowel bij inwendige als uitwendige drijvende daken moeten seals worden toegepast 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.	VTVla (en tankgroep 3000) heeft geen opslagtanks met drijvende daken.	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.	Gezien de aard van de opgeslagen vloeistoffen in tankgroep 3000 wordt gesteld dat de relatieve dampdruk bij opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) nooit hoger zal zijn dan 1 kPa.	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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.	Gezien de aard van de opgeslagen vloeistoffen in tankgroep 3000 wordt gesteld dat de relatieve dampdruk bij opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) nooit hoger zal zijn dan 1 kPa.	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.	Tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.	Gezien de aard van de opgeslagen vloeistoffen in tankgroep 3000 wordt gesteld dat de relatieve dampdruk bij opslagtemperatuur (true vapour pressure, TVP) nooit hoger zal zijn dan 1 kPa.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.3.10	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.
3.3.11	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). 	Tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.
3.3.12	<p>Tanks moeten zijn uitgevoerd met:</p> <p>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;</p> <p>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.</p>	Alle tanks worden voorzien van automatische tankmeetapparatuur. De tanks worden voorzien van een hoog- hoogniveau-alarmering en van een onafhankelijke overvulbeveiliging.	Ja
3.3.13	<p>Afwijking van voorschrift 3.3.12 b in bestaande situaties is toegelaten in de volgende uitzonderingsituaties:</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Uitzondering 2: Wanneer voor klasse 2 en klasse 3 verwarmd middels een fysiek onafhankelijke instrumentele temperatuurbeheersing 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.</p>	Alle tanks worden voorzien van automatische tankmeetapparatuur. De tanks worden voorzien van een hoog- hoogniveau-alarmering en van een onafhankelijke overvulbeveiliging.	Ja
3.4	Elektrische installaties		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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 aarding van de nieuw te realiseren opslagtanks wordt conform de NEN 1010 en de NEN 1014 uitgevoerd.	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.	Het inspectie programma voldoet aan de gestelde norm.	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.	De aarding van de nieuw te realiseren opslagtanks wordt conform de NEN 1010 en de NEN 1014 uitgevoerd.	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.	De tanks worden van aarding voorzien conform dit voorschrift.	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 mm ² . Voor bestaande tanks kan de aarding ook geborgd worden door sleepcontacten op de dakgeleidingskabels.	Tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	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 mm ² hebben en de afstand tussen de aardpunten moet gelijkmatig verdeeld zijn over de tankomtrek. Tevens kan de blikseminslag worden beheerst door: <ul style="list-style-type: none"> de seals uit te voeren met shunts of een andere vorm van effectieve geleiding tussen de tankwand en het uitwendig drijvend dak of; het tankdak rondom de omtrek te aarden door middel van aardkabels met een maximale onderlinge afstand van 20 m. Bij tanks die niet gebouwd zijn volgens NEN-EN 14015 mag dit maximaal 30 m zijn. 	Tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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. 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 het gestelde in NEN-EN-IEC 62305-3 gebruik worden gemaakt van een (indicatieve) meting door middel van twee stroommeettangen of één aardmeettang. Indien de gemeten waarde hoger is dan 80 % van de grenswaarde moet een drie- of vierpuntsmeting worden uitgevoerd.	De aarding wordt jaarlijks getest. De testen worden vastgelegd in het onderhoudsmanagementsysteem van VTVla.	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 is een aandachtspunt voor de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Hiermee zal rekening worden gehouden.	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.	De aanwezige noodstroomvoorziening ten behoeve van de bluswaterpomp wordt maandelijks getest. Het resultaat van de testen wordt geregistreerd.	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 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 vijf jaren geen problemen mee zijn geweest, is toepassing van de norm niet noodzakelijk. Deze procesbeveiligingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd	Procesbeveiligingen zullen voldoen aan dit voorschrift.	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.	De nieuw aan te leggen installatieonderdelen voldoen aan de voorgeschreven richtlijnen en normen.	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.	De tankputten en koppelplaatsen en de pompkamers zijn, gezien de opgeslagen vloeistoffen bij VTVla, geen gezoneerde (en dus 'gevaarlijke') gebieden. Dat geldt ook voor tankgroep 3000. Dat betekent dat dit voorschrift niet van toepassing is.	N.v.t.
3.4.13	Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.	De bestemming van de schakelaars is bekend. Dat wordt ook gehanteerd bij tankgroep 3000.	Ja
3.5	Installatieleidingen en productafsluiters		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Afsluiters worden bij de tanks geplaatst en zijn, tenzij product wordt verpompt, gesloten. De afsluiters bedoeld voor het insluiten van het leidingsysteem bij incidenten zijn de (tank)afsluiters die dicht bij de tank zijn geplaatst. De tankafsluiters in de hoge zuigleidingen - die zo dicht mogelijk bij de tank worden geplaatst - hebben een veiligheidsfunctie. Zij kunnen tijdens een verpompings van of naar de tank op afstand worden dichtgestuurd als hiervoor aanleiding is. In de tekening (detail van de tank P&ID waarop ook de nodes zijn ingekleurd zoals deze zijn beoordeeld in de Hazop studie) wordt de lokatie van de tankafsluiter in hoge zuigleiding weergegeven. De tankleidingen en de scheepsleidingen zijn, tenzij product verpompt wordt, leeg. laatst.	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.	De stand van dit soort afsluiters is ter plaatse zichtbaar.	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.	In het ontwerp van de tank groep 3000 zijn geen productafsluiters voorzien die alleen voor service doeleinden worden gebruikt. Derhalve is dit voorschrift niet van toepassing.	N.v.t.
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.	Alle aftakkingen van productleidingen die naar de buitenlucht kunnen afvoeren zijn tijdens normaal bedrijf voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.	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 fire-protected of fire-tested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fire-protected uitgevoerd zijn. Fire-tested productafsluiters hebben functiebehoud conform NEN-EN-ISO 10497.	In tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen; derhalve geen brandscenario.	n.v.t.
3.5.6	Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegelaten als er geen procedure of werkinstructie voor handen is.	Bij VTVIa en bij tankgroep 3000 worden geen slangen voor producttransport in de tankput gebruikt.	N.v.t.
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.	Er worden geen leidingen toegepast met een werkdruk kleiner of gelijk aan 0,5 bar waarin giftige en of brandgevaarlijke stoffen voorkomen.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.5.8	<p>Als de mogelijkheid bestaat dat er 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.</p>	<p>Bij VTVIa en in tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.</p>	N.v.t.
3.5.9	<p>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 uitmondungen in vaten, moet deze aardverspreidingsweerstand jaarlijks gecontroleerd worden. De aardverspreidingsweerstand van bovengenoemd De aardverspreidingsweerstand van bovengenoemde installatieleidingen naar de aarde mag bij verlading maximaal 1 000 Ohm zijn.</p>	<p>Bij VTVIa en in tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.</p>	N.v.t.
3.5.10	<p>Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96, NFPA 77 of NPRCLC- IEC/TR 60079-32-1, elektrostatich kunnen worden opgeladen (niet conductieve stoffen), moet de snelheid in de installatieleidingen worden beperkt tot 1 m/s in de volgende gevallen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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.</p>	<p>Bij VTVIa en in tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.</p>	N.v.t.
3.5.11	<p>Pijpleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn tegen de belasting door het verkeer.</p>	<p>Pijpleidingen liggen bovengronds danwel in een culvert verzonken in de weg. In het geval van een culvert wordt rekening gehouden met de belasting door verkeer.</p>	N.v.t.
3.5.12	<p>Leidingen en leidingondersteuning die aan een weg zijn gelegen en waarbij een risico bestaat op een aanrijding (vb. ter plaatse van een bocht of een kruising) zijn beschermd door vangrails of een gelijkwaardige constructie. Daarnaast moet de leiding zijn beschermd tegen corrosie en regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.</p>	<p>Die leidingen en leidingonderdelen waarbij aanrijdgevaar van toepassing is worden beschermd middels vangrails of een gelijkwaardige constructie. Deze leidingen worden regelmatig geïnspecteerd en onderhouden en zij beschermd tegen corrosie.</p>	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.5.13	<p>Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd volgens de vigerende Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: Uitwendige epoxy-bekledingen van ondergronds te leggen stalen buizen en hulpstukken; <p>of andere gelijkwaardige normen of richtlijnen.</p>	Bij Tankgroep 3000 komen geen ondergrondse stalen pijpleidingen.	N.v.t.
3.5.14	<p>Ondergrondse pijpleidingen met toebehoren waardoor bodembedreigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd. Indien door bodemonderzoek is vastgesteld dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 zwerfstromen groter is dan met de toegelaten interferentiecriteriën overeenkomt, of • verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of • het milieu anaëroob is, <p>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-elektrolyet-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.</p>	Bij Tankgroep 3000 komen geen ondergrondse stalen pijpleidingen.	N.v.t.
3.5.15	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tussen leidingen onderling 0,50 m; • bij funderingen, aardingen 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). <p>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.</p>	Bij Tankgroep 3000 komen geen ondergrondse stalen pijpleidingen.	N.v.t.
3.6	Drukhoudende verwarmingselementen		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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 spiralen en hairpins in de tanks worden gebouwd conform Warenwet besluit drukapparatuur.	Ja
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 NL-CBIT.	De spiralen en hairpins in de tanks worden gebouwd conform Warenwet besluit drukapparatuur.	Ja
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.	Het documentatie systeem van de tanks voldoet aan dit voorschrift.	Ja
3.7	Tankinspectie		
3.7.1	Het ontwerp en de vervaardiging van een <u>nieuwe</u> 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 afgegeven. De beoordeling vindt plaats volgens het schema nieuwbouw.	Hieraan wordt gevolg gegeven. Een deskundige instantie is betrokken bij ontwerp en aanleg.	Ja
3.7.2	Controleactiviteiten bij de aanleg van de fundering moeten bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Hieraan wordt gevolg gegeven bij de aanleg van de nieuwe tankgroep 3000 met nieuwe tanks op onderheide betonnen tank-fundaties. Mbt. 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, gaat Vopak uit van het geotechnisch advies. Iedere tankfundatie wordt afzonderlijk getest op zettingen.	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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.	De inspectie en onderhoud van de tanks en toebehoren in tankgroep 3000 gaat plaatsvinden volgens RBI.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Hieraan wordt voldaan binnen VTVIa op de volgende wijze: In M&R 2996 is vastgelegd dat de opslagtanks jaarlijks uitwendig visueel worden geïnspecteerd conform EEMUA 159 versie 4. Hierbij is een checklist opgenomen van onderdelen die gecontroleerd moeten worden. De resultaten van de visuele inspectie worden vastgelegd. Voor de inwendige inspectie van de opslagtanks is de controleinstructie M&R 120 beschikbaar.	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.	In voorschrift 10.9 uit de Wm-vergunning van VTVIa is vastgelegd dat de inwendige inspectietermijn 10 jaar is. Hierbij wordt aangesloten.	Ja
3.7.6	Toepassing van het RBI-schema mag alleen plaatsvinden als de toegepaste RBI-methodiek is goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Deze instantie hanteert bijlage E als beoordelingskader.	Het te hanteren schema voor tankgroep 3000 gaat uit van een goedgekeurde RBI methodiek.	Ja
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 deskundige instantie en de eerstvolgende inspectietermijn hierop is afgestemd.	Conform het RBI schema zal de service van de tank gedurende een periode tussen inspecties uitsluitend veranderen na beoordeling van een desondige instantie.	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 beoordelings-systematiek, zoals gebruikelijk wordt toegepast door de onafhankelijke deskundige instantie.	De maximale keuringstermijn van de nieuwe tanks valt binnen de 20 jaar.	Ja
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.	Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten wordt - wanneer aan de orde - de methodiek van EEMUA159 versie 4 gebruikt. .	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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, 4th edition, 2014. Seals mogen ook geïnspecteerd worden door middel van thermal imaging. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van NTA 8399:2015.	VTVla dan wel tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	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.	De tanks worden niet voorzien van druk vacuum of ERV ventielen.	N.v.t.
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 keurings- resultaten 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.	De tanks worden niet voorzien van druk vacuum of ERV ventielen.	N.v.t.
3.7.13	De instrumentele beveiligingen van opslagtanks moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan: <ul style="list-style-type: none"> • de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer; • de zuurstofmeting ten behoeve van het onder de LEL houden van de damp ruimte door stikstof; • de temperatuurbeveiliging van de verwarming, indien van toepassing. Vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van een gedocumenteerde veiligheidsstudie. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd. 	De instrumentele beveiligingen van de opslagtanks worden periodiek op de juiste werking gecontroleerd en onderhouden (werk instructie M&R 214).	Ja
3.7.14	De instrumentatie en procesregelingen moeten in goede staat van onderhoud zijn.	Voor de nieuwe tankgroep wordt uitgegaan van nieuwe instrumentatie en procesregelingen en deze zal conform de voorschriften worden onderhouden.	Ja
3.7.15	Testen van instrumentele beveiligingen moet gebeuren volgens de van toepassing zijnde ontwerp norm. Indien een ontwerp norm niet beschikbaar is moeten testfrequenties en beoordelingscriteria worden opgesteld en toegepast.	Het testen van instrumentele beveiligingen gebeurt volgens de van toepassing zijnde ontwerp norm.	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.	Storingen die zich kunnen voordoen, worden vastgelegd in het onderhoudssysteem. Deze worden minimaal jaarlijks nagekeken door de installatie-verantwoordelijke en indien noodzakelijk wordt het onderhoudsprogramma aangepast door de maintenance engineer.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	In M&R 230 is de inspectie en het onderhoud van de leidingen vastgelegd. Overeenkomstig de Wm-vergunning is de inspectietermijn één keer per twee jaar. Daar wordt bij aangesloten. Voor en na het opstarten van het verpompen van product wordt het betrokken leidingwerk nagelopen (visuele controle).	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.	Ja bij gepland out of service onderhoud van een tank worden de verwarmingselementen beoordeeld conform dit reglement en actie wordt ondernomen indien de staat van deze elementen onvoldoende is om de volgende inspectie termijn te garanderen.	Ja
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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 twee jaar. 	In de procedure OPS 110 Slangen-product-en utility slangen is vastgelegd op welke wijze op VTVla de inspectie en registratie van slangen en armen plaatsvindt. Daar wordt bij aangesloten voor nieuwe slangen en armen.	Ja
3.8	Beëindiging en uitgebruikname		
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 onderhouds- programma 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.	Tankgroep 3000 wordt nieuw gerealiseerd.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
3.8.2	Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruikname, 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.	Tankgroep 3000 wordt nieuw gerealiseerd.	N.v.t.
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.	Tankgroep 3000 wordt nieuw gerealiseerd. Voor het slopen van een aantal tanks die op de plaats staan waar tankgroep 3000 wordt gebouwd zal een aparte sloopvergunningaanvraag/melding worden gedaan.	N.v.t.
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.	In de nieuwe tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Dit voorschrift is niet van toepassing.	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/m ² geeft, dan moeten deze tanks koelvoorzieningen hebben zoals vereist voor stoffen van de klasse 1 of 2.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	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/m ² geeft, moeten koelvoorzieningen hebben zoals vereist voor de tanks met vaste daken. Het drijvend dak hoeft niet gekoeld te worden.	VTVIa dan wel tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.2.4	<p>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. 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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> moet een melding worden gedaan bij de meldkamer van het bevoegd gezag (i.h.k.v. H17 Wet milieubeheer, voorzienbaar voorval); <input type="checkbox"/> 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. <p>In het beheersplan moet minimaal het volgende worden opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (mengsel)stof met fysische/chemische eigenschappen; - opslagcondities; - opslaglocatie; - tijdelijke preventieve maatregelen; - de te treffen maatregelen om de situatie op te heffen. <p>Mogelijke maatregelen kunnen zijn: bijmengen van een ander product, verlagen van de opslagtemperatuur, overpompen naar een geschikte tank enz.</p>	<p>De bij VTVIa opgeslagen klasse 3 vloeistoffen zijn niet brandonderhoudend. De klasse 3 vloeistoffen worden minimaal 15 °C onder het vlampunt opgeslagen. Derhalve zijn de opslagtanks niet voorzien van een stationaire blusvoorziening.</p>	nvt
4.2.5	<p>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.</p>	<p>Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.</p>	N.v.t.
4.2.6	<p>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.</p>	<p>Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. De klasse 3 vloeistoffen zijn niet brandonderhoudend: worden minimaal 15 °C onder het vlampunt opgeslagen. Derhalve zijn de opslagtanks niet voorzien van een stationaire blusvoorziening.</p>	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.2.7	<p>Aan opslagtanks met een diameter kleiner dan 19 m mag de stationaire blusinstallatie achterwege worden weggelaten, indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> een kwantitatieve beschrijving is gemaakt van de maximale tankbrands scenario's en de daarbij behorende warmtestralingsbelasting; <input type="checkbox"/> 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 	<p>Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.</p> <p>De klasse 3 vloeistoffen zijn niet brandonderhoudend: worden minimaal 15 °C onder het vlampunt opgeslagen. Derhalve zijn de opslagtanks niet voorzien van een stationaire blusvoorziening.</p>	N.v.t.
4.2.8	<p>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.</p>	<p>VTVIa dan wel tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.</p>	N.v.t.
4.2.9	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Het bluswaternet op VTVIa is destijds conform de vigerende normen aangelegd en wordt niet aangepast.</p>	Ja
4.2.10	<p>Van het bluswaternet moet een leesbare actuele tekening op schaal van bijvoorbeeld 1:200 beschikbaar zijn waarop ten minste is aangegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). 	<p>Zie bijlage 1 voor een tekening van het bluswaternet.</p>	Ja
4.2.11	<p>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.</p>	<p>Het maximale brandscenario is, overeenkomstig de "Rapportage inzake de bedrijfsbrandweer", een slangbreuk bij overslag van aceton bij boord-boord. De maximaal berekende benodigde koelwater hoeveelheid is 34 m³/uur.</p> <p>In Wm-vergunning van VTVIa is vastgelegd dat de capaciteit 180 m³/uur dient te zijn.</p>	Ja
4.2.12	<p>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 blus en/of koelininstallatie worden bepaald. Voor bovengrondse brandkranen is een minimale dynamische druk van 1 bar (100 kPa) benodigd. Dit geldt niet voor monitorcombinaties.</p>	<p>Aan de minimale dynamische druk van 1 bar wordt met minimaal 6 bar voldaan.</p>	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.2.13	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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.</p>	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
4.2.14	<p>De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens vier uur kunnen worden aangevoerd. Met goedkeuring van de desbetreffende veiligheidsregio kan hiervan op basis van uitgewerkte scenario's worden afgeweken.</p> <p>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.</p>	De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater kan onder alle omstandigheden minstens vier uur worden aangevoerd.	Ja
4.2.15	<p>In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> moeten de plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening in de (nood)instructie zijn beschreven. 	Bij VTVIa zijn twee bluswaterpompen aanwezig. Iedere bluswaterpomp levert de in de Wm vergunning vastgelegde hoeveelheid van 180 m ³ /uur. Daarnaast beschikt VTVIa over twee steigers met een aansluiting voor een blusboot van het HBR.	Ja
4.2.16	<p>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. Bij het ontwerp kan rekening gehouden worden met de gevolgen zoals beschreven in vs 4.2.17.</p>	Het bluswaternet is als een ringleidingsysteem uitgevoerd en voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters zijn zo geplaatst dat bij het buiten gebruik stellen van een sectie voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.2.17	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Overeenkomstig Wm-vergunningsvoorschrift 3.20 wordt, bij het buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswaternet, vastgesteld op welke andere wijze de bluswatervoorziening voor dit gedeelte kan worden gewaarborgd.</p>	Ja
4.2.18	<p>De aansluitingen en bediening van het bluswatersysteem alsmede de leveringsdruk aan de blusvoertuigen van de brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd.</p>	<p>Bij VTVIa is een reducer van de brandweer aanwezig om de leveringsdruk voor de blusvoertuigen van de brandweer te verlagen.</p>	Ja
4.2.19	<p>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 brandscenario's en de capaciteit van de afzonderlijke bovengrondse brandkranen.</p>	<p>Er zijn voldoende bovengrondse kranen op VTVIa om de brandscenario's te bestrijden.</p>	Ja
4.2.20	<p>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 bepakking (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.</p>	<p>Het blussysteem levert op elke plaats binnen de inrichting, overeenkomstig paragraaf 3 van de Wm-vergunning (voorschrift 3.29 uit de revisievergunning beschikking uit 2011), 180 m³/uur door drie naast elkaar gelegen brandkranen (maximaal 80 meter afstand). Omdat geen brandweerscenario is vastgesteld voor de producten die worden opgeslagen op de terminal (ook niet voor PGS klasse 3 niet-brandonderhoudend) is de eis van 360 m³/hr bluswatercapaciteit zoals gesteld in dit PGS29-voorschrift niet van toepassing op de bestaande tankgroepen en dus ook niet van toepassing voor de nieuwe tankgroep 3000. In het eerder opgestelde UitgangsPuntenDocument (UPD) wordt verwezen naar de bedrijfsbrandweerrapportage waarin 1 maatgevend scenario is vastgesteld te weten een brand bij de boord-boord overslag (tussen 2 schepen afgemeerd aan een Vopak steiger) van brandbare producten. Expliciet wordt opgemerkt in dit UPD dat, gezien de eigenschappen van de opgeslagen stoffen, geen scenario met betrekking tot een tankputbrand of een tankbrand is uitgewerkt in dit UPD. Ook in de eerder verstrekte omgevingsvergunning voor de opslag van PGS klasse 3 producten - niet-brandonderhoudend - in de tankgroepen 1200, 2000, 5000, 6000 en 6500 (beschikking nr. 9999106294_9999677459 d.d. 18 oktober 2019) is expliciet vermeld dat de bluswatercapaciteit van 180 m³/h (in plaats van 360 m³/h) voldoende is voor het maximale brandscenario binnen de inrichting. In deze eerdere beschikking is gesteld dat "de opslag van brandstoffen PGS-klasse 3, niet brandonderhoudend, [...] geen andere gevaarstelling met zich meebrengt dan bij de opslag van PGS-klasse 4 producten".</p> <p>Dit betekent dat de huidige situatie (180 m³/h) gelijkwaardig is met het beoogde doel van voorschrift 4.2.20, namelijk een effectieve brandbestrijding voor het maximale brandscenario dat zich kan voordoen op grond van de aanwezige producten. Met deze beschrijving wordt een verzoek om gelijkwaardigheid gedaan. Het BG wordt gevraagd in te stemmen met deze gelijkwaardige situatie.</p>	Nee verzoek gelijkwaardigheid

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.2.21	Bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan NEN-EN 14384:2005 of een equivalent.	De bovengrondse brandkranen voldoen aan dit voorschrift	Ja
4.2.22	Op een bovengrondse brandkraan moeten ten minste twee aansluitmogelijkheden aanwezig zijn. Elke aansluiting moet zijn voorzien van bijbehorende afsluiters met een diameter van de doorlaat van ten minste 67 mm, voorzien van een Storz- koppeling 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 bovengrondse brandkranen voldoen aan dit voorschrift	Ja
4.2.23	De bovengrondse brandkranen moeten zijn beveiligd tegen bevrozing.	De bovengrondse brandkranen voldoen aan dit voorschrift	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 bovengrondse brandkranen hebben een uniek nummer, dat duidelijk op of nabij de bovengrondse brandkraan is aangegeven. Op alle brandkranen is een (periodieke) inspectie uitgevoerd, dat heeft geresulteerd in een certificaat voor alle brandkranen op VTVIa. Uit de inspectie en certificaten blijkt dat de brandkranen door de brandweer kunnen worden bediend.	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.	Blusbootaansluitingen zijn aangesloten op de bluswaterleiding van de inrichting door middel van een koppelleiding met een diameter van 6 inch conform voorschrift 3.32 van de Wm-vergunning. Deze koppelleiding is voorzien van een afsluiter.	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 doorlaatdiameter van 75 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 81 mm en twee aansluitingen met een doorlaatdiameter 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.	De blusbootaansluitingen voldoen aan manier 1 van dit voorschrift. In de huidige situatie zijn de vier aansluitingen voorzien van een doorlaatdiameter van 64 mm in plaats van 75 mm. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan voorschrift 3.33 van de vergunning van 30 november 2016 met kenmerk BES98451843/9999228879, dat voorschrift 3.33 van de revisievergunning van 18 mei 2011 kenmerk 21155469/256700 eerder heeft vervangen (en is afgestemd met de brandweer en het havenbedrijf). Deze huidige situatie wordt als gelijkwaardig beschouwd aan voorschrift 4.2.26, zoals ook eerder vastgelegd in beschikking nr. 9999106294_9999677459 d.d. 18 oktober 2019. Het verzoek is derhalve om voorschrift 3.33 van de vergunning van 30 november 2016 met kenmerk BES98451843/9999228879 ook van toepassing te verklaren op de nieuwe tankgroep in plaats van voorschrift 4.2.26 van PGS 29:2016, versie 1.1. Het BG wordt gevraagd in te stemmen met dit verzoek.	Nee, verzoek gelijkwaardigheid
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.	De blusbootaansluitingen voldoen aan dit voorschrift.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.2.28	Op (of in de directe nabijheid van) de blusbootaansluiting moet de maximale te leveren dynamische druk vermeld zijn.	De blusbootaansluitingen voldoen aan dit voorschrift.	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/m ² tankoppervlakte 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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Er worden alleen niet-brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen en klasse 4 (al dan niet verwarmd) vloeistoffen opgeslagen, zodat een tankbrand niet als een reëel scenario wordt gezien. In de omgeving zijn geen aangrenzende objecten die een warmtebelasting kunnen creëren boven de 10 kW/m ² op de opslagtanks. Dit voorschrift is niet van toepassing.	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/m ² .	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Er worden alleen niet-brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen en klasse 4 (al dan niet verwarmd) vloeistoffen opgeslagen, zodat een tankbrand niet als een reëel scenario wordt gezien. In de omgeving zijn geen aangrenzende objecten die een warmtebelasting kunnen creëren boven de 10 kW/m ² op de opslagtanks. Er zal geen koeling worden voorzien.	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/m ² en minder dan 32 kW/m ² 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/m ² 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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Er worden alleen niet-brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen en (al dan niet verwarmde) klasse 4 vloeistoffen opgeslagen, zodat een tankbrand niet als een reëel scenario wordt gezien. In de omgeving zijn geen aangrenzende objecten die een warmtebelasting kunnen creëren boven de 10 kW/m ² op de opslagtanks.	N.v.t.
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/m ² . Dit moet blijken uit berekeningen van de hittebelasting.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	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/m ² 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.	VTVIa dan wel tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	VTVla beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	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/m ² 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 Bij een hittebelasting van meer dan 32 kW/m ² 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.	VTVla dan wel tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken. Er vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Er worden niet-brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen en klasse 4 vloeistoffen opgeslagen. Anders gesteld, een tankbrand wordt niet als een reëel scenario gezien. In de omgeving zijn geen aangrenzende objecten die een warmtebelasting kunnen creëren boven de 10 kW/m ² op de opslagtanks. Het blussysteem levert op elke plaats binnen de inrichting 180 m ³ /uur door drie naast elkaar gelegen brandkranen (maximaal 80 meter afstand). Door de aanwezige brandkranen is de inzet van mobiele middelen indien nodig mogelijk.	N.v.t.
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: <input type="checkbox"/> de oppervlakte van de grootste tankput voor putten met een vast dak; <input type="checkbox"/> de oppervlakte van de grootste tank bij tanks met externe drijvende daken; <input type="checkbox"/> de oppervlakte van een compartiment van een leidingtracé of pompput. De schuimbehoefte moet worden bepaald volgens NFPA 11.	Bij VTVla dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
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.	Bij VTVla dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
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: <input type="checkbox"/> de specificatie van de fabrikant; <input type="checkbox"/> de test met behulp waarvan of de norm waartegen de controle is uitgevoerd; <input type="checkbox"/> de gegevens van het laboratorium die de testen heeft uitgevoerd; <input type="checkbox"/> de afkeurcriteria die voor het schuimvormend middel moeten worden gehanteerd.	Bij VTVla dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
4.2.40	De onderstaande locaties moeten voorzien zijn van een stationair automatisch brand- of lekdetectiesysteem die aantoonbaar alarmeert voordat brand optreedt, als manipulatie plaatsvindt van producten klasse 1 en 2: <input type="checkbox"/> pompputten; <input type="checkbox"/> koppelbakken; <input type="checkbox"/> laad en losplaatsen (schip, spoorketelwagons, tankwagens). Voor laad- en losplaatsen van spoorketelwagons en tankwagens mag in afwijking van stationaire brand- of lekdetectiesystemen worden voorzien in operatortoezicht, mits dit procedureel is geborgd. Voor laad- en losplaatsen van schepen mag in afwijking van stationaire brand- of lekdetectiesystemen worden voorzien in operationeel toezicht, mits dit procedureel is geborgd.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	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.	Het brandmeldsysteem voldoet aan de genoemde ontwerpnorm.	Ja
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.	VTVIa dan wel tankgroep 3000 beschikt niet over opslagtanks met uitwendig/inwendige drijvende daken.	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.	Alarmering kan zowel telefonisch, via de portofoon als via de BMC (in geval van brand) geschieden. Een brandmelding op de BMC kan afkomstig zijn van het automatische detectiesysteem of van de handbrandmelder. De meldingen komen binnen in de controlekamer en in de portiersloge. Er kan een zogenaamd "slow woop" signaal gegeven worden als het sein voor terminalontruiming. Het sein veilig is een ononderbroken toon.	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.	De meldingen komen binnen in de controlekamer en in de portiersloge. Er kan een zogenaamd "slow woop" signaal gegeven worden als het sein voor terminalontruiming. Het sein veilig is een ononderbroken toon.	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. Het brandmeldsysteem dat doormeldt aan de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst, moet voldoen aan de aansluitingsvoorwaarden van de regionale hulpverleningsdienst.	Aan dit voorschrift wordt voldaan.	Ja
4.2.46	Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en/of rioleringsysteem dat onafhankelijk werkt van het rioleringsysteem 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.	Binnen VTVIa hebben de koppelplaatsen en tankputten een verzamelstelsel. De afsluiters hiervan zijn normaliter gesloten. De bediening van de afsluiter van tankgroep 3000 gaat na visuele controle via de centrale controlekamer (procedure OPS.204). De capaciteit van het riolerings- en drainagesysteem is berekend op de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Binnen VTVIa hebben de koppelplaatsen en tankputten een verzamelsysteem. De afsluiters hiervan zijn normaliter gesloten. De bediening van de afsluiter van tankgroep 3000 gaat na visuele controle via de centrale controlekamer (procedure OPS.204). Na 10 minuten sluit de afsluiter automatisch. De capaciteit van het riolering- en drainagesysteem is berekend op de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater.	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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
4.2.49	Stalen en/of betonnen tankputwanden moeten hun functie behouden gedurende het maximaal te verwachten brandscenario, met een maximum van twee uur.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Tankbrand en tankputbrand zijn geen reële scenario's voor de bij VTVIa en tankgroep 3000 opgeslagen producten, dit voorschrift is niet van toepassing.	N.v.t.
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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen. Tankbrand en tankputbrand zijn geen reële scenario's voor de bij VTVIa en tankgroep 3000 opgeslagen producten, dit voorschrift is niet van toepassing.	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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of brandonderhoudende klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
4.2.52	Binnen de inrichting moeten voorzieningen zijn aangebracht voor het vaststellen van de windrichting.	Aanwezig zijn windvane en elektronische windmeter in CCK (centrale controle kamer op VTVIa).	Ja
4.3	Veiligheidsbeheersmaatregelen		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.3.1	<p>Binnen de inrichting moet een actueel brandveiligheidsplan aanwezig zijn. Het brandveiligheidsplan moet minimaal bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> de resultaten van de vereiste risico-inventarisatie en -evaluatie, waaruit blijkt welke scenario's (aard en omvang) per installatie/activiteit verwacht worden; <input type="checkbox"/> een overzicht van de scenario's ten aanzien van brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen; <input type="checkbox"/> indien van toepassing het maximale brandscenario volgens PGS 6; <input type="checkbox"/> een overzicht van de aard, uitvoering en situering van: <ul style="list-style-type: none"> o blusmiddelen; o systemen voor detectie en melding; o bluswaterleidingsstelsel met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen enz.; o eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen; <input type="checkbox"/> de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen; <input type="checkbox"/> de toegangen tot het terrein; <input type="checkbox"/> de vrij te houden rijpaden; <input type="checkbox"/> capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel; <input type="checkbox"/> indien relevant aanduiding van de zones met een mogelijke hittestraling van 1, 3, 10 en 32 kW/m² of meer (bij een incident); <input type="checkbox"/> de plaatsen waar open vuur en roken is toegelaten; <input type="checkbox"/> de opzet van de bedrijfsbrandweer indien aanwezig; <input type="checkbox"/> de operationele plannen mits van toepassing; <input type="checkbox"/> de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen <input type="checkbox"/> waar van toepassing: wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie enz.); <input type="checkbox"/> indien relevant het tijdspad van aanleg van de brandveiligheidssystemen; <input type="checkbox"/> verwijzing naar onderzoek, gebruikte normen, richtlijnen, voorschriften/eisen. 	Dit voorschrift is vastgelegd in het Veiligheidsrapport.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.3.2	<p>Het operationeel plan moet een passende repressieve aanpak (Emergency Response Plans) bevatten en moet de volgende gegevens bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> beschrijving van de locatie (type tank en tanknummer, plaatsaanduiding); <input type="checkbox"/> beschrijving van het incident; <input type="checkbox"/> het doel van de incidentbestrijding (blussen, voorkoming van escalatie); <input type="checkbox"/> een opsomming van de taken en de tijd waarbinnen de doelstelling moet zijn bereikt; <input type="checkbox"/> opsomming van het aantal in te zetten personeel, middelen, capaciteit van schuim- en waterkannonnen (watervoerende armaturen) en de waterwinning; <input type="checkbox"/> plan met de volgorde waarin het materieel moet worden opgesteld; <input type="checkbox"/> een duidelijke grafische weergave op schaal (bij voorkeur 1:200) met : <ul style="list-style-type: none"> 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; <input type="checkbox"/> taakverdeling tussen overheidsbrandweer en bedrijfsbrandweer dan wel bedrijfshulpverlening. <p>Voor de goedkeuring van het operationeel plan moet door het bevoegd gezag worden afgestemd met de desbetreffende veiligheidsregio.</p> <p>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</p> <p>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 met het bevoegd gezag.</p>	<p>VTVla beschikt over een BNP waarin staat omschreven op welke wijze gereageerd dient te worden op de mogelijke noodsituaties.</p>	Ja
4.3.3	<p>De repressieve middelen uit het operationeel plan moeten zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectiesysteem om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid ervan te borgen.</p>	<p>VTVla beschikt over een onderhoudsmanagementsysteem.</p>	Ja
4.3.4	<p>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.</p>	<p>Bij stroomuitval is er een noodstroomsysteem voor één bluswaterpomp. Daarnaast is voorzien in blusbootaansluitingen, waarbij de blusboten water richting VTVla kunnen leveren.</p>	Ja
4.3.5	<p>Bij aankomst van de brandweer in geval van een noodsituatie moet de bevelvoerder onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een overzichtstekening van de inrichting met noordpijl, schaal, de aanwezige gebouwen, het wegnet, 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 productgegevens (CAS-nummer, Nnummer en GI-nummer); • een actueel intern noodplan. 	<p>Het voornoemde is aanwezig bij de portier en de CCK.</p>	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
4.3.6	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1 kW/m² indien operationeel personeel zonder beschermende brandweerkleding de voorzieningen bijzet en/of bedient. <input type="checkbox"/> 3 kW/m², indien de (bedrijfs-)brandweer met beschermende brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 469, de voorzieningen bijzet en/of bedient. <p>Bij bovengenoemde warmtestralingsbelasting moet het personeel maximaal 20 minuten ingezet worden om hittestuwing (heatstress) te voorkomen.</p>	Tankbrand en tankputbrand zijn geen reelee scenario's voor de bij VTVIa en tankgroep 3000 opgeslagen producten.	N.v.t.
4.3.7	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	Tankbrand en tankputbrand zijn geen reelee scenario's voor de bij VTVIa en tankgroep 3000 opgeslagen producten.	N.v.t.
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.	Brandbeveiligingssystemen zijn gezien de aard van de aanwezige producten bij VTVIa en tankgroep 3000 niet aanwezig.	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 conform NFPA 25 en de hoofdstukken 11 en 12 van NFPA 11.	De brandmeldinstallaties worden conform de normen onderhouden en geïnspecteerd.	Ja
4.3.10	<p>Het bluswateren netwerk 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.</p> <p>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.</p>	<p>VTVIa schakelt voor het onderhoud van de brandveiligheidsvoorzieningen een externe instantie in. Het bluswatersysteem wordt twee keer per jaar gespoeld (M&R 267). Daarnaast wordt periodiek (1x per 3 jaar) een capaciteitstest gedaan. De onderwaterinspectie wordt 2 keer per jaar uitgevoerd. De pompen worden 1 keer per jaar geïnspecteerd.</p>	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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 m ³ /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.	Eens per drie jaar wordt een capaciteitstest uitgevoerd (M&R 267) bij de bovengrondse brandkranen gelegen op de hydraulische meest ongunstige locaties, hierbij wordt bepaald of voldaan wordt aan de gestelde capaciteitseis van 180 m ³ /h (overeenkomstig de Wm-vergunning) gemeten over het gelijktijdig bijzetten van drie bovengrondse brandkranen bij de vereiste druk.	Ja
4.4	Samenwerking		
4.4.1	In afwijking van vs. 4.2.36 mag in het kader van het samenwerkingsverband de aanwezige hoeveelheid schuimvormend middel op de inrichting niet minder zijn dan de som van: <input type="checkbox"/> de hoeveelheid die benodigd is in stationaire blussystemen; <input type="checkbox"/> de hoeveelheid die is aangegeven in een beschikking ex. artikel 31 Wet veiligheidsregio's of die op grond van de omgevingsvergunning is geëist op basis van afdekken van toxische scenario's en/of voortvloeiend uit een operationeel plan.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of verwarmde klasse 3 vloeistoffen. Tankbrand en tankputbrand zijn geen reële scenario's voor de opgeslagen producten.	N.v.t.
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: <input type="checkbox"/> voldaan wordt aan de preventieve en preparatieve voorschriften uit deze richtlijn; <input type="checkbox"/> de exploitant de werkwijze heeft beschreven in een logistiek plan dat, in overeenstemming met de desbetreffende veiligheidsregio, door het bevoegd gezag is goedgekeurd; <input type="checkbox"/> de middelen van de industriële brandbestrijdingspool naar de inrichting worden gebracht zodat met de beheersing en bestrijding van het incident kan worden begonnen; <input type="checkbox"/> De tijd benodigd om het materieel ter plaatse en inzet gereed te hebben vooraf is bepaald.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of verwarmde klasse 3 vloeistoffen. Tankbrand en tankputbrand zijn geen reële scenario's voor de opgeslagen producten.	N.v.t.
4.4.3	Het in het voorgaande voorschrift beschreven logistiek plan moet de volgende zaken te bevatten: <input type="checkbox"/> de vastgelegde taken en verantwoordelijkheden betreffende het maximale brandscenario; <input type="checkbox"/> de beschrijving van de alarmering; <input type="checkbox"/> tot welke hoeveelheid de voorraad schuimvormend middel binnen de inrichting is teruggebracht; <input type="checkbox"/> het transport van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen zoals onder andere schuimvormend middel en watervoerende armaturen (slangen, mobiele monitoren enz.) naar de inrichting; <input type="checkbox"/> de plaatsing (inzetstrategie) van deze voorzieningen op het terrein van de inrichting. <input type="checkbox"/> een beschrijving waaruit blijkt hoe het materiaal op de gehele inrichting ingezet kan worden. <input type="checkbox"/> het tijdsverloop van het logistieke deel van de inzet en de brandbestrijding	Bij VTVIa vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of verwarmde klasse 3 vloeistoffen. Tankbrand en tankputbrand zijn geen reële scenario's voor de bij VTVIa opgeslagen producten.	N.v.t.
5 Veiligheidsmanagement			
5.2	De organisatie en de werknemers		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
5.2.1	<p>Binnen de organisatie moet het volgende zijn vastgelegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> hoe bij vaststelling van de minimale personele bezetting rekening is gehouden met noodsituaties; <input type="checkbox"/> de wijze waarop de communicatie plaatsvindt bij wachtoverdracht en de wijze waarop dit is vastgelegd; <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> het beheer van de bedrijfsnoodmiddelen, dit omvat onder meer periodieke controle van blusmateriaal. 	De taken en verantwoordelijkheden zijn in het BNP beschreven. In de procedure Shifthandover en negen uur overleg (OPS115) is de overdracht van informatie vastgelegd.	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.	VTVla beschikt over een veilig werkvergunningen-systeem waarmee wordt geborgd dat bij werkzaamheden de veiligheidsvoorschriften bekend zijn.	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.	In de CCR is ten allen tijde een shiftleader aanwezig.	Ja
5.3	De identificatie van de gevaren en beoordeling van de risico's op (zware) ongevallen		
5.4	De controle op de exploitatie		
5.5	Operationele beheersing laden en lossen		
5.5.1	Overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.	Overslagactiviteiten vinden alleen plaats op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.	Ja
5.5.2	<p>Tijdens het laden en lossen moeten operationele werkprocedures en werkinstructies voorhanden zijn voor het veilig laden en lossen.</p> <p>Zelfbelading mag uitsluitend plaatsvinden indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> de te volgen werkwijze is vastgelegd in een werkprocedure en in werkinstructies; <input type="checkbox"/> derden die werkzaamheden m.b.t. laden en lossen verrichten de moeten zijn getraind om veilig te kunnen laden en lossen en bekend zijn met en werken volgens de werkinstructies en noodstopprocedures; <input type="checkbox"/> de installatie zodanig is beveiligd dat de verlading alleen kan aanvangen indien alle handelingen zijn verricht om een veilige belading mogelijk te maken. 	De laad / los procedures zijn digitaal beschikbaar. Het laden en lossen geschiedt niet zonder schriftelijke werkorder. Zelfbelading vindt niet plaats.	Ja
5.5.3	Tijdens het laden en lossen moeten alle vereiste beveiligingen operationeel zijn.	Tijdens het laden en lossen zijn alle vereiste beveiligingen operationeel.	Ja

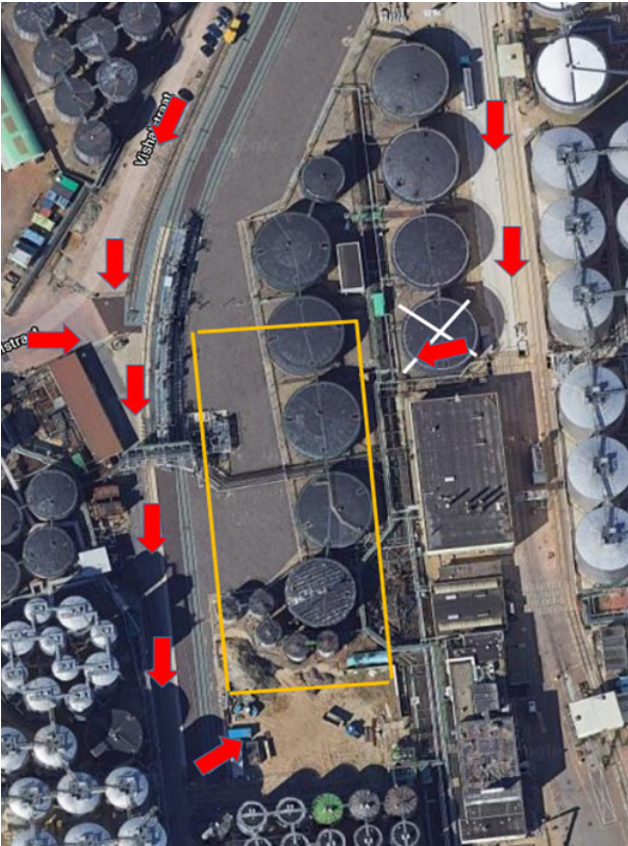
#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
5.5.4	<p>Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht.</p> <p>Hiervoor moet een schriftelijk(e) protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen; <input type="checkbox"/> de registratie; <input type="checkbox"/> de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele werknemers. 	Bij VTVIa is hiervoor de MOC-procedure aanwezig waarin wordt beoordeeld of risico's aanvaardbaar worden geacht na beoordeling door een multi disciplinair team.	Ja
5.5.5	<p>Verlading mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken aandacht wordt besteed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> 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 laad / los procedures, waarin voornoemde is vastgelegd, zijn digitaal beschikbaar.	Ja
5.5.6	Tijdens verladingsactiviteiten moet toezicht worden gehouden.	Bij VTVIa wordt gebruik gemaakt van camera's met als doel toezicht op het verladingsproces.	Ja
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).	<p>Bij de verlading is continu een dekwacht op het schip aanwezig.</p> <p>De bemanning van de lichters/zeeschepen heeft continu contact met de CCK waardoor bij calamiteiten de pompen van het lichters/zeeschip gestopt kunnen worden door de bemanning danwel de pompen van VTVIa door het personeel van VTVIa.</p> <p>Bij verlading van ADN producten is de automatische overvulbeveiliging aangesloten.</p>	Ja
5.5.8	Niet voor belading geschikte slangen moeten als zodanig herkenbaar of gemarkeerd zijn.	Als een slang beschadigd is wordt hij gelabeld en zo snel mogelijk afgevoerd naar daarvoor ingerichte opslagvoorziening. Dit staat beschreven in de procedure OPS 110 "Slangen". Afgekeurde slangen dienen apart te worden gelegd.	Ja
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 ont koppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ont koppelpunt aanwezig zijn.	Aan het voorschrift wordt voldaan. Vloeistofdichte opvangvoorzieningen zijn aanwezig en zijn van toepassing op het nieuwe laadstation tankauto's.	Ja
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.	Aan het voorschrift wordt voldaan. Bij een tankauto dient de chauffeur de tankauto op de handrem te zetten. Tijdens het aan-en afkoppelen en het verladen bevindt de chauffeur zich buiten de cabine. Op deze wijze wordt voorkomen dat de tankauto wegrijdt.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Bij VTVIa dan wel tankgroep 3000 vindt geen opslag plaats van klasse 0, 1, 2 vloeistoffen en/of verwarmde klasse 3 vloeistoffen.	N.v.t.
5.5.12	Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de spookketelwagen zo zijn opgesteld, dat wegrijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.	Aan het voorschrift wordt voldaan. Bij ketelwagens worden zogenaamde remschoenen gebruikt.	Ja
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 veiligheidscontrolelijst 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.	Aan het voorschrift wordt voldaan.	Ja
5.5.14	Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen. - binnenvaarttankschepen	Bij het schoonmaken van kades en steigers worden maatregelen genomen om morsverliezen in het oppervlaktewater te voorkomen.	Ja
5.5.15	Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen. - zeetankschepen	Bij het schoonmaken van kades en steigers worden maatregelen genomen om morsverliezen in het oppervlaktewater te voorkomen.	Ja
5.5.16	Bij verlading van zeeschepen moeten technische en/of organisatorische maatregelen zijn genomen ter voorkoming van overvulling van de scheepstank.	Aan het voorschrift wordt voldaan. Door middel van de Ship shore safety checklist (ISGOTT) worden operationele afspraken gemaakt alvorens verladen wordt. Het zeeschip krijgt portofoon van VTVIa met een operationeel kanaal om direct contact te onderhouden met controlekamer van VTVIa. De bemanning houdt de voortgang van de belading bij. Om de 4 uur gaat operator aan boord voor een re-check of zo veel meer als nodig. Met de bemanning wordt afgestemd bij welk resterend volume de bemanning een signaal afgeeft richting de controlekamer. De schepen zijn voorzien van een hoog-hoogniveaualarm.	Ja
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.	De laadarmen zijn niet uitgerust met isolatieflenzen, omdat de te verladen vloeistoffen, te weten PGS klasse 3 vloeistoffen, die niet brandonderhoudend zijn, en PGS-klasse 4 vloeistoffen, niet statisch oplaadbaar zijn.	nvt
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 organisatie, bedrijfsvoering of installaties of onderdelen daarvan. Indien dit gevolgen heeft voor het noodplan moet dit ook worden aangepast.	Aan het voorschrift wordt voldaan. VTVIa beschikt over de MOC-procedure DIV-NLSHEQ-1609.	Ja

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Aan het voorschrift wordt voldaan.VTVIa beschikt over de MOC-procedure DIV-NLSHEQ-1609 en de procedure Overbrugging veiligheidskritische apparatuur DIV-NLSHEQ-1023.	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: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> reële noodscenario's (zoals persoonlijk ongeval, brand (anders dan ladingbrand), lekkage, spills, ontruiming, externe melding, bommelding); <input type="checkbox"/> een organogram van de noodorganisatie; <input type="checkbox"/> de opvang en de begeleiding van de hulpverleningsdiensten; <input type="checkbox"/> de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden van de bhv'ers / noodfunctionaris; <input type="checkbox"/> de wegenkaart/plattegrond (in-, uitgang, rijroute, laad- en losperons, opstelplaatsen hulpverleningsvoertuigen, verzamelplaats); <input type="checkbox"/> de rioleringstekening en de tekening van het bluswaternet op het noodplan zijn informatiedocumenten; <input type="checkbox"/> de wijze van bluswaterafvoer; <input type="checkbox"/> de wijze van registratie van aanwezige personen op de inrichting; <input type="checkbox"/> Material safety data sheet (MSDS) en/of veiligheidsinformatieblad van de opgeslagen stoffen in de tanks; <input type="checkbox"/> een beschrijving van de aanwezige brandblusmiddelen; <input type="checkbox"/> een schema met telefoonnummers van partijen die onmiddellijk en later ingelicht moeten worden; <input type="checkbox"/> de organisatie van communicatie naar externen, zoals de veiligheidsregio,pers, omwonenden, buurtbedrijven en het havenbedrijf; <input type="checkbox"/> de datum van het noodplan (en revisiedatum). 	VTVIa beschikt over een BNP.	Ja
5.7.2	Het noodplan moet minimaal éénmaal in een periode van drie jaar worden geoefend 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.	Op de inrichting van VTVIa vinden regelmatig oefeningen plaats met onder andere de brandweer. Aan het voorschrift wordt voldaan.	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.	In het kwaliteitssysteem is vastgelegd dat de procedures jaarlijks worden getoetst op naleving en het voldoen aan de gewenste prestaties.	Ja
5.9	Controle en analyse		

#	PGS 29-2016	Beschrijving op welke wijze invulling is gegeven aan voorschrift voor Tankgroep 3000	Voldoet [ja/nee]
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.	Hieraan wordt voldaan. De organisatie van opleidingen en trainingen is vastgelegd in het geautomatiseerde kwaliteitsmanagement systeem. Hierin wordt aandacht besteed aan het opstellen van opleidingseisen, inventariseren van opleidingsbehoeften, opstellen van een opleidingsplan voor het uitvoeren en organiseren van de trainingen, registreren en evalueren van opleidingen. Interne audits worden uitgevoerd conform het Vopak NL audit schema.	Ja
5.9.2	Er moeten analyses (en zonodig rapporten) opgesteld worden over de ongevallen en ongewone voorvallen.	Hieraan wordt voldaan. Omdat Vopak zowel internationaal als in Nederland sterk gelijksoortige (op- en overslag)activiteiten uitvoert, is het mogelijk om breed te leren uit incidenten die zich voordoen op één van de Vopak terminals, als ook bij andere tankopslagbedrijven. Vanuit een wereldwijde analyse van veiligheidsincidenten zijn o.a. de zogenaamde Vopak Fundamentals on Safety vastgesteld	Ja
5.9.3	Er moet ten minste jaarlijks, een management review worden gehouden waarbij veiligheid centraal staat.	Jaarlijks wordt een management review uitgevoerd waarvan veiligheid een onderdeel is.	Ja

Figuur behorende bij voorschrift 2.1.3.



Figuur behorende bij voorschrift 3.5.1.

