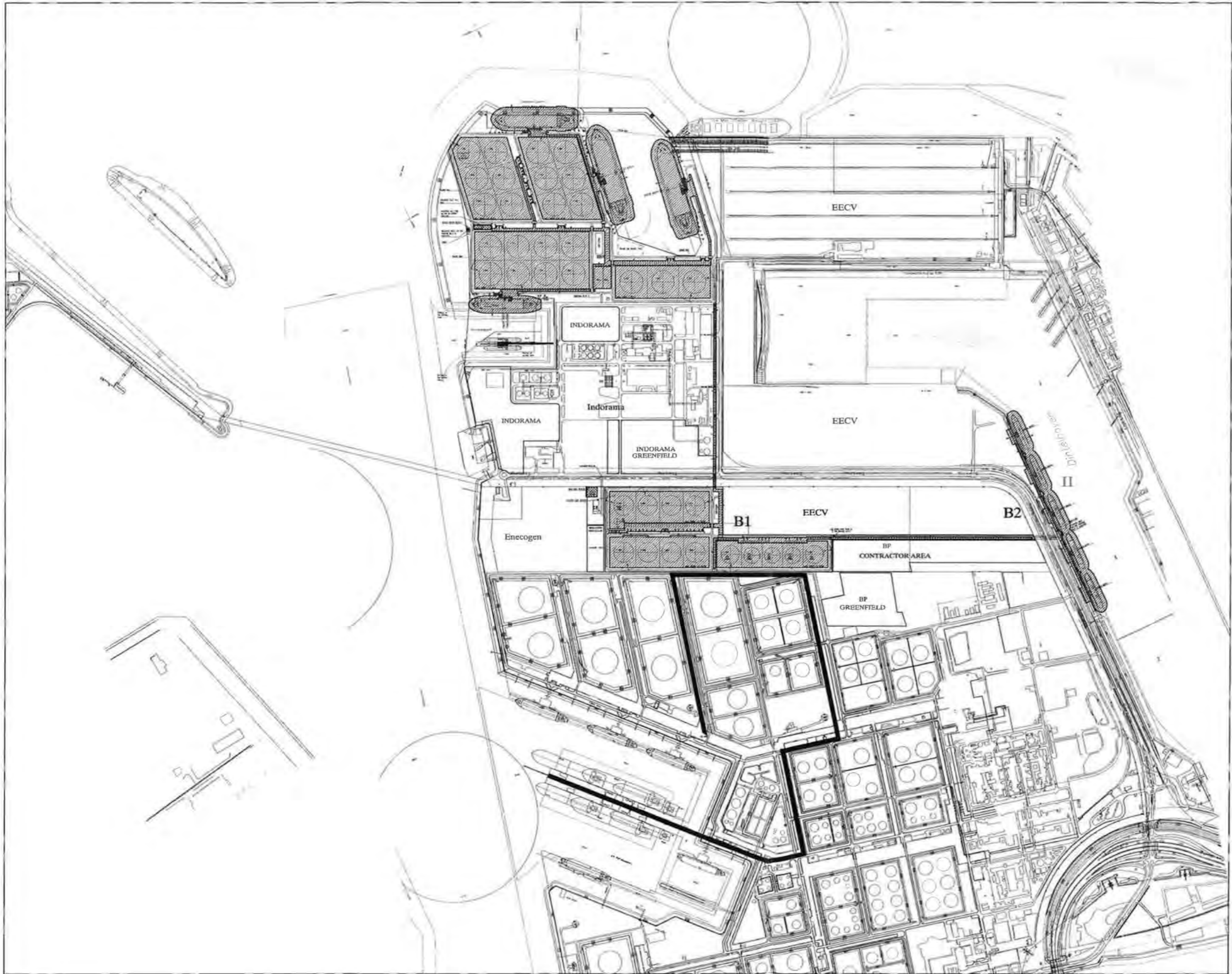
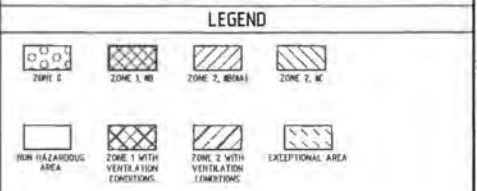


Tekeningen



- NOTES**
- 1) THE AREA CLASSIFICATION IS BASED ON DRAWING 18335-00-01-00000 REV 1 (C 0079-1) I.E.G., MEX 100-1 + C1200 AND APP SP 545 EA 10, 999 AND INCORPORATES REVISIONS AS INDICATED IN THE AREA CLASSIFICATION MEMORANDUM.
 - 2) FOR EQUIPMENT PRODUCT INFORMATION AND EXTENT OF ZONE APPLIED, REFERENCE IS MADE TO THE HAZARDOUS AREA CLASSIFICATION MEMORANDUM.
 - 3) IN DETERMINING EXTENT OF CLASSIFIED ZONES, THE HAZARDOUS RADIUS HAVE BEEN APPLIED FROM THE EDGE OF THE EQUIPMENT/SOURCE/PLATFORM. THE EXACT LOCATION OF THE SOURCE OF RELEASE SHALL BE VERIFIED DURING DETAIL ENGINEERING BASED ON VENDOR INFORMATION.
 - 4) A ZONE 1 CLASSIFICATION EXTENDS BELOW GRADE (TRENCHES, SHIPS ETC) WHERE HAZARDOUS GASES/LIQUIDS MAY COLLECT.
 - 5) ALL EQUIPMENT SHALL BE AS A MINIMUM CLASSIFIED FOR ZONE 2 GAS GROUP IB AND TEMPERATURE CLASS T3 UNLESS SPECIFIED OTHERWISE.
 - 6) ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS ARE IN MM. ALL COORDINATES ARE IN METERS UNLESS INDICATED OTHERWISE.
 - 7) IMPACT OF SOURCES OF RELEASE BEYOND BATTERY LIMIT PLATFORM IS NOT INDICATED ON THIS DRAWING.
 - 8) ZONE 1 AREA ASSOCIATED WITH VENTS AND HATCHES TO BE DETERMINED DURING DETAILED ENGINEERING.
 - 9) FOR EXTENT OF ZONE 1 ON TANKS, REFER TO APP-505 FRAME 1.
 - 10) FOR AREA CLASSIFICATION OF DOUBLE ROOF TANKS, REFER TO SECTION AREA CLASSIFICATION MEMORANDUM OVERALL.



REFERENCE DRAWINGS

DRAWING NUMBER	DESCRIPTION
18335-00-01-00-00000	AREA CLASSIFICATION LAY-OUT - PLOT A - TOP VIEW
18335-00-01-00-00001	AREA CLASSIFICATION LAY-OUT - DETAILS
18335-00-01-00-00002	AREA CLASSIFICATION LAY-OUT - CORRIDOR PLOT A-B TOP VIEW
18335-00-01-00-00003	AREA CLASSIFICATION LAY-OUT - PLOT B1 - TOP VIEW
18335-00-01-00-00004	AREA CLASSIFICATION LAY-OUT - PLOT B2 - TOP VIEW
18335-00-01-00-00005	AREA CLASSIFICATION DESIGN MEMORANDUM
18335-00-01-00-00006	HAZARDOUS CLASSIFICATION LIST
18335-00-01-00-00007	EQUIPMENT CLASSIFICATION LIST
18335-00-01-00-00008	PLOTPAN TANK TERMINAL OVERALL PLOT

KEY PLAN

TEW Terminal Development

AREA CLASSIFICATION LAYOUT OVERALL PLOT TOP VIEW

FOR: Shtandart TT B.V.

SCALE: 15000 | DRAWN: CBE | CHK: RDE | APPD: HVH | DATE: 2012-04-11 | PROJECT NO: 25118335 | SHEET NO: 18335-00-01-00-000007 | SHEET 07 OF 07



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together

Bijlage 1
PGS 29 toetsing

		Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV			
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
4.2 Terreininrichting					
1	1	Het terrein waarop de inrichting is gelegen, moet in ieder geval aan de landzijden zijn omgeven door een doelmatige omheining. De constructie en de hoogte hiervan moeten zodanig zijn, dat betreden van het terrein anders dan via de toegangen wordt tegengegaan.	Voorzieningen: - afgesloten hek van tenminste 2 meter hoog rondom het terrein - poorten met schuifhekken 24 uur bewaakt door portier en/of vanuit controlekamer - video bewaking 24 uur bemand door operators - het aangrenzende terrein is tevens bedrijfsterrein zodat de inrichting niet vanaf de openbare weg bereikbaar is voor onbevoegden.	Geen referentie.	Ja
1	2	In verband met de bereikbaarheid van de installaties voor hulpdiensten, moet de inrichting via ten minste twee zo ver mogelijk uit elkaar gelegen ingangen toegankelijk zijn. Afhankelijk van de plaatselijke situatie en de mogelijkheden kan hiervan worden afgeweken in overleg met de Brandweer. De toegangen in de omheining moeten zoveel mogelijk gesloten worden gehouden. Geopende toegangen moeten steeds onder toezicht staan.	- Reguliere ingangen worden 24 uur per dag bewaakt door de portier (via video of direct toezicht) - additionele brandweer toegangen zijn i.o.m. de brandweer voorzien - geopende toegangen worden continu bewaakt. - additionele brandweer toegangen zijn normaal gesloten en alleen door de hulpdiensten in samenwerking met de bedrijfsnoodorganisatie te openen - de ingangen zijn zo ver mogelijk uit elkaar gelegen zijn. Dit betekent voor plot A aan de zuidzijde via de site van Indorama en voor plot B aan de zuidzijde via BP. Zie hiervoor ook het plot plan in de WABO aanvraag	Geen referentie. Exacte locatie van de poorten is nog niet bekend.	Ja
1	3	Het wegenplan moet in overleg met het bevoegd gezag en de Brandweer zijn opgesteld en goedgekeurd.	Het wegenplan is met de DCMR en de brandweer besproken en afgestemd.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	4	Het wegenplan moet zo zijn ontworpen, dat te allen tijde de installaties, tankputten en gebouwen ongehinderd kunnen worden bereikt via ten minste twee onafhankelijke wegen. Tankputten moeten met ten minste twee zijden aan goed berijdbare wegen grenzen. Aanvullende eisen zijn opgenomen in de gemeentelijke bouwverordening.	Op alle plots is toegang tot de genoemde onderdelen via wegen van tenminste 6 meter breed gegarandeerd.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	5	Op het terrein moet verlichting aanwezig zijn die behoorlijke oriëntatie, normale werkzaamheden gedurende de nacht en bewaking mogelijk maakt.	Terrein is volledig voorzien van straat verlichting voor oriëntatie en bewaking. Strategische punten voor operatie (pomplocaties etc.) zijn aanvullend verlicht. Op de tanks komt verlichting die aan- en uitgeschakeld kan worden naar behoefte. Voor (onderhouds) werkzaamheden wordt lokaal tijdelijke verlichting aangebracht.	Wordt in detailontwerp opgesteld.	Ja
1	6	Op het opslagterrein van de inrichting mag geen brandgevaarlijke boom- of heesterbeplanting aanwezig zijn binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen.	Er komt geen boom- of heesterbeplanting binnen 15 meter van enige installatie.	NVT	Ja
1	7	De beplanting mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding.	Zie voorschrift 6, hierboven.	NVT	Ja
1	8	Behalve op braakliggend terrein moeten onkruid en gras kort worden gehouden. Dor hout, bladeren en afgesneden onkruid of gras moeten onmiddellijk worden verwijderd. Het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen is slechts toegelaten indien dit geen brandgevaar kan opleveren.	Alle relevante terreinonderdelen zijn geplaveid of voorzien van een harde bodemafwerking.	NVT	Ja
1	9	Alle wegen, dijken, afrasteringen, gebouwen en andere voorzieningen op het terrein van de inrichting moeten in goede staat van onderhoud verkeren.	Er komt een onderhoudsbeheer-systeem waarin dit punt wordt geborgd.	Wordt voor ingebruikname opgesteld.	Ja
1	10	Het terrein van de inrichting moet zijn schoongehouden.	Valt onder good housekeeping en dit wordt door operations geborgd.	NVT	Ja
1	11	Materialen die niet worden gebruikt en afval moeten worden verwijderd of op daartoe aangewezen terreingedeelten worden bewaard, zo mogelijk in speciale containers.	Valt onder good housekeeping en dit wordt door operations geborgd.	NVT	Ja
4.3 Onderlinge afstanden					

		Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV			
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	12	In nieuwe installaties en bij veranderingen aan installaties moeten de minimale afstanden tussen de verschillende onderdelen van de installatie voldoen aan de codes van het Institute of Petroleum [Ref: 44].	- Onderlinge afstanden tussen tanks en overige installatieonderdelen liggen op de minimale afstand volgens de IP-code, deel 19, tabel 3.1 - De aanvullende opmerking betreffende tanks hoger dan 18 meter heeft Shtandart doen besluiten om de afstand niet kleiner te maken dan de aanbevolen afstand van 15 meter (dit is de grootste veiligheidsafstand uit de PGS29). Aanvullend hierop zijn in overleg met de brandweer de blusfaciliteiten uitgebreid (zie rapport in bijlage 2: Firewater Demand, FPC, Ref. S4850-2, 10.7.2012) - De afstanden tussen de tanks bedraagt derhalve minimaal 15 meter.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	13	Gebouwen met vitale functies, waarvan de goede werking ook in geval van brand moet zijn verzekerd, zoals transformatorruimten en berguimten voor brandweermateriaal, moeten in een niet gevaarlijk gebied staan. Indien in deze gebouwen verwarmingsinrichtingen aanwezig zijn die buitenlucht aanzuigen, moeten de plaatsen waar deze verbrandingslucht wordt aangezogen, aan de van een gevaarlijk gebied afgekeerde zijde zijn gelegen.	Gebouwen met vitale functies en installaties staan in niet gezoneerd gebied. Verwarming van deze gebouwen is elektrisch en verbrandingslucht is daarom niet van toepassing. Mogelijk wordt het kantoor met gas verwarmd, hierbij zal in het detailontwerp rekening gehouden worden met de veilige aanzuiging van verbrandingslucht.	183235-000-EL-10-000002 (zie tekening 1 PGS toetsing)	Ja
1	14	De afstand van vullokalen, vulplaatsen, pompgebouwen en opslagruimten voor verpakte producten van de klassen 1 en 2 moet ten minste 15 m bedragen tot: - opslagruimten voor vatenopslag van producten van de klasse 1 en 2; - de terreingrens; - de binnenkruinlijn van een tankput; - een gebouw waarin met vuur mag worden gewerkt of waarin open vuur aanwezig mag zijn, zoals werkplaatsen en lasplaatsen.	- Er worden geen vulplaatsen, vullokalen gerealiseerd. - Voor onderhoudsdoeleinden kunnen gevaarlijke stoffen in emballage aanwezig zijn, hiervoor wordt de PGS 15 gevolgd. - Er worden geen pompgebouwen voorzien, maar de afstand tussen de tanks en de pompplaten bedraagt minimaal 15 meter.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	15	Bedrijfsgebouwen waarin open vuur of ontstekingsbronnen aanwezig zijn, zoals werkplaatsen voor onderhoud, dienstgebouwen en ketelhuizen, moeten in een niet gevaarlijk gebied zijn gelegen.	Er worden geen bedrijfsgebouwen in gevaarlijk gebied voorzien.	183235-000-EL-10-000002 (zie tekening 1 PGS toetsing)	Ja
1	16	Verwarmingsetels die in de buitenlucht zijn opgesteld moeten in een niet-gevaarlijk gebied zijn gelegen.	Er worden geen verwarmingsetels in gevaarlijk gebied voorzien.	183235-000-EL-10-000002 (zie tekening 1 PGS toetsing)	Ja
1	17	In alle gevallen moet de verbrandingslucht voor de vuren worden aangezogen aan de van een gevaarlijk gebied afgekeerde zijde; de deuren van een ketelhuis moeten in de van een gevaarlijk gebied afgekeerde zijde zijn geplaatst.	De aanzuiging van verbrandingslucht geschiedt vanaf veilig gebied. De deuren van het ketelhuis zijn naar de straatzijde gekeerd en niet naar gevaarlijk gebied.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	18	1) Kantoorgebouwen moeten in een niet-gevaarlijk gebied liggen. 2) Openingen waardoorheen buitenlucht wordt aangezogen ten behoeve van verwarmingsinstallaties moeten zijn gelegen aan de van een gevaarlijk gebied afgekeerde zijde. 3) Deze gebouwen moeten zo veel mogelijk uit onbrandbare constructiematerialen bestaan. 4) De gebouwen moeten bij voorkeur zo zijn gelegen dat de toegang voor het publiek wordt verkregen zonder de buitenomheining te passeren.	1) ok 2) ok 3) word zoveel mogelijk toegepast 4) ok.	Zie aanvraag bouwvergunning.	Ja
1	19	Van de in dit hoofdstuk genoemde afstanden mag worden afgeweken, mits door middel van een door de vergunningverlenende instanties goedgekeurde risicoanalyse is aangetoond dat met kleinere afstanden kan worden volstaan.	Er wordt niet van de genoemde afstanden afgeweken. Het complete plot plan is intensief doorgesproken met DCMR / VRR en brandweer op deze punten. Commentaar is afgestemd en verwerkt.	NVT	Ja
		4.4 Rioleringsstelsel en drainage			

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	20	In overleg met de bevoegde instanties moet worden gezorgd voor doeltreffende voorzieningen voor de afvoer van drainage- en hemelwater en ander eventueel verontreinigd water uit tankputten, leidingstraten, pompplaatsen, laad en losplaatsen e.d.	De afvoer van hemelwater vanuit de tankputten is voorzien van een detectie voor verontreiniging met product. Wanneer het water schoon is wordt dit geloosd via het hemelwaterriool. Wanneer er verontreinigingen worden gedetecteerd zal het water worden afgevoerd middels een zuigwaggen. De afvoer van hemelwater van potentieel verontreinigd locaties (bijv. pomp plaatsen en de scheepsverlading) wordt via een vuilwaterriool naar een OWAS geleid. Het effluent van de OWAS wordt geloosd op oppervlaktewater na verificatie van de goede werking van de OWAS. - In leidingstraten is geen verharding aanwezig en regenwater vloeit rechtsreeks in de grond. De leidingen in deze leidingstraten zijn gelast.	183235-000-PR-04-000011 183235-000-PR-04-000001 (Zie tekening 3 vergunningaanvraag)	Ja
4.5.1 Elektrische installatie					
1	21	De gehele elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften van de normen: - EN-NEN 500110 [Ref. 40]; - NEN 3140 [Ref. 54].	Beide normen worden toegepast.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	22	De elektrische installatie binnen het een gevaarlijk gebied moet door middel van één of meer schakelaars, die in een niet gevaarlijk gebied zijn geplaatst, in alle polen en fasen kunnen worden uitgeschakeld.	De proces gerelateerde installaties (zoals mixers, afsluiters) zijn vanuit de controlekamer ten alle tijden uit te schakelen. - verlichting is lokaal te schakelen - monitoring installaties zijn aanwezig, voeding is vanuit EMRA (Elektro-, Meet-, Regel- en procesautomatisering) ruimte uit te schakelen.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	23	Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.	Dit wordt toegepast.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
4.5.2 Aarding					
1	24	Een opslagtank moet zijn geaard in overeenstemming met de normen NEN 1010 [Ref. 49] en NEN 1014 [Ref. 50].	Ja, dit wordt toegepast, aardingsplan en bliksembeveiliging zijn beschikbaar.		Ja
1	25	Het aanbrengen van de aarding en het testen hiervan moet volgens NEN 1014 [Ref. 50] plaatsvinden door een geaccepteerde deskundige, goedgekeurd door een geaccrediteerde organisatie. De deskundige moet van de aangebrachte aarding een certificaat overleggen.	De elektrische voorzieningen worden opgenomen in een inspectieprogramma. In dit programma zal de inspectiefrequentie worden vastgelegd. Inspectie zal door een geaccepteerde deskundige worden uitgevoerd.	NVT	Ja
1	26	De aarding moet eenmaal per vijf jaar worden beproefd door middel van een spreidingsweerstandsmeting door een deskundige die door het bevoegd gezag is geaccepteerd.	De elektrische voorzieningen worden opgenomen in een inspectieprogramma. In dit programma zal de inspectiefrequentie worden vastgelegd. Inspectie zal door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige worden uitgevoerd.	NVT	Ja
1	27	Bij een tankdiameter groter dan 6 m moeten minimaal twee aardingsnokken aanwezig zijn; de onderlinge afstand over de omtrek van de tankwand mag niet groter zijn dan 20 m.	Dit wordt toegepast.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	28	Aan tanks met inwendige of uitwendige drijvende daken moeten tussen het dak en de tankwand continu geleidende roestvaststalen strips met een minimale breedte van 30 mm zijn aangebracht. Het aantal strips is afhankelijk van het geïnstalleerde type seal. De minimale stripafstand is 2 m voor 'vapour mounted seals' en 'liquid mounted seals'. Bij mechanische schoenseals moet per schoenplaat één strip zijn aangebracht.	Dit wordt toegepast.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	29	Voor tanks met een inwendig drijvend dak moeten aardkabels aangebracht zijn aangebracht tussen de tank en het drijvend dak volgens NEN-EN 14015-1[Ref. 70], Appendix C. Voor uitwendig drijvende daken geldt Appendix D van NEN-EN 14015-1.	Dit wordt toegepast.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
4.5.3 Maatregelen tegen statische elektriciteit					

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	30	Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96 [Ref. 17] en de NFPA 77 [Ref. 78] elektrostatich kunnen worden opgeladen, moet de snelheid in de pijpleidingen worden beperkt tot 1 m/s in de volgende gevallen: 1- indien verschillende producten (van dezelfde klasse) door de leiding worden gepompt, gescheiden door water; 2- indien een product in de leiding wordt verdrongen door water; 3- indien wordt gepompt in een lege of nagenoeg lege tank; 4- indien kan worden verwacht dat het product is verontreinigd door water, lucht of vaste deeltjes. Deze beperkte snelheid moet worden volgehouden totdat de gehele leiding slechts één enkele vloeistof bevat, maar ten minste gedurende een half uur. Een grotere vulsnelheid is slechts toegestaan 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.	1) NVT 2) NVT 3) Is van toepassing en voorschrift wordt toegepast zowel naar de opslagtanks als richting de schepen 4) NVT	NVT	Ja
4.6 Gevarezone-indeling					
1		Indien uit de beoordeling is gebleken dat er een explosieve atmosfeer kan voorkomen, worden gebieden waar een explosieve atmosfeer kan heersen ingedeeld in gevarezones als bedoeld in bijlage I van de NPR 7910 [Ref. 81].	Dit wordt toegepast.	183235-000-EL-10-000002 (zie tekening 1 PGS toetsing)	Ja
4.7 Waterstofsulfide					
1	31	Voor de opslag van stoffen die waterstofsulfide (H2S) kunnen bevatten moet een H2S-beleid aanwezig zijn. Dit beleid moet voorschriften bevatten met betrekking tot: - ontwerpuitgangspunten, bijvoorbeeld het toepassen van gesloten drains, minimalisatie van holdups, veilige ontluchting; - H2S-detectiesystemen, zowel vaste detectiesystemen (bijvoorbeeld in pompputten) als personal monitoring systemen; - procedures, bijvoorbeeld: o de identificatie van H2S-houdende apparatuur; o opening van H2S-houdende apparatuur; o monsternamen; o pyrofoor ijzersulfide; o veilig drainen; - noodinstructie met betrekking tot het vrijkomen van een H2S-wolk; - persoonlijke beschermingsmiddelen, de toepassing, de instructie, training en het onderhoud; - eerste hulp bij ongelukken met of blootstelling aan H2S.	Dit wordt toegepast.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
5.1 Toegestane activiteiten in de tankput					
1	32	In een tankput mag geen andere vorm van opslag dan tankopslag aanwezig zijn, behoudens opvang van hemelwater in een open drainagesysteem.	Dit is toegepast, zie hiervoor de overzichtstekening.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (Zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	33	In de tankput mogen geen materialen worden opgeslagen of aanwezig zijn noch installaties voorkomen anders dan tanks met toebehoren, leidingen en eventueel transportpompen, tenzij en zolang deze materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden in de tankput noodzakelijk zijn.	Dit is toegepast, zie hiervoor de overzichtstekening.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (Zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	34	Onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden mogen alleen in de tankput worden verricht nadat daarvoor een werkvergunning is verleend	Er komt een vergunningensysteem conform de gangbare praktijk.	Wordt opgesteld voor ingebruikname	Ja
5.2 Minimale afstanden binnen de tankput					
1	35	Wanneer tanks met vaste daken en tanks met drijvende daken in één put staan opgesteld, gelden, behoudens de specifieke bepalingen voor tanks met een drijvend dak, de bepalingen voor tanks met vaste daken voor alle tanks in die tankput.	NVT, omdat alle tanks drijvende daken met geodesic dome hebben.	NVT	NVT

		Naam inrichting: Tankterminal Europort West, Shtandart TT BV			
voorschrift		PGS 29, versie 2008			
		Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	36	Wanneer een opslagtank voor producten van de klasse 3 in een tankput met daarin tevens opslagtanks voor producten van de klassen 1 of 2 wordt geplaatst, gelden de afstanden en de regels voor de opslag van producten van de klassen 1 en 2 voor de gehele tankput.	NVT, producten van klasse 3 worden niet opgeslagen in een tankput waar ook klasse 1 producten worden opgeslagen.	NVT	NVT
5.3 Opvangcapaciteit van de tankput					
1		De opvangcapaciteit van de tankput moet ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank vermeerderd met de grootste van de volgende twee volumina: - 10% van het volume van de overige tanks in die tankput, - het volume bluswater dat volgens de in de vergunning vereiste capaciteit in één uur in de tankput kan worden gebracht.	Opvangcapaciteit voldoet aan de PGS 29 (+10% Volume is maatgevend). De eis m.b.t. volume bluswater is niet van toepassing bij TEW, omdat gecontroleerde afvoer van bluswater kan plaatsvinden naar andere tankputten en binnenvaartschepen.	Zie hoofdstuk 2.3. vergunningaanvraag	Ja
5.4.1 Tankputbodem					
1	37	De tankputbodem moet boven het hoogste grondwaterniveau liggen.	De tankputbodem ligt boven het hoogste grondwaterniveau.	plot A: 183235-001-PI-01-000001 plot B: 183235-002-PI-01-000001 (Zie tekening 2 vergunningaanvraag)	Ja
1	38	De hoogte van de putdijk wordt bepaald uit de benodigde opvangcapaciteit van de tankput, vermeerderd met 0,25 m voor mogelijk optredende windgolven, vermeerderd met de plaatselijk maximaal te verwachten zetting van de dijk tot de volgende hoogte-inspectie.	Hieraan is voldaan.	Zie hoofdstuk 2.3. vergunningaanvraag	Ja
1	39	De tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem moeten vloestofkerend zijn.	De tankputdijk van de tankput bestaat uit een stalen verticale keerwand. De tankputbodem bestaat uit een hoogwaardige vloestofkerende voorziening.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	40	Het complex van putbodem en putdijk dient in overeenstemming te zijn met de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) [Ref. 82].	Hier is aan voldaan.	Zie NRB analyse bij de WABO aanvraag.	Ja
1	41	De putdijk moet zo sterk en stabiel geconstrueerd zijn, dat deze de maximaal te verwachten vloestofdruk gedurende langer tijd kan weerstaan. Bij de constructie moet rekening worden gehouden met de belastbaarheid van de ondergrond, naburige wegen en kaden, doorvoeren en eventuele dijkdoorgangen en zettingen.	De putwanden zijn bestand tegen de maximaal te verwachte vloestofdruk.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	42	De brandwerendheid van de putdijk moet zijn afgestemd op het maximaal te verwachten scenario.	De tankputwanden van de tankputten kunnen tijdens brand gekoeld worden om vervorming door de hitte te voorkomen. Dit wordt geborgd in het onderhoudsbeheerssysteem.	Zie UPD.	Ja
1	43	Putdijken moeten zo vaak worden gecontroleerd en onderhouden dat de minimale hoogte en vloestof-kerendheid gewaarborgd blijven.	Idem voorschrift 43.	Wordt opgesteld voor ingebruikname	Ja
1	44	Geconstateerde beschadigingen moeten onmiddellijk worden gerepareerd.	Idem voorschrift 43.	Wordt opgesteld voor ingebruikname	Ja
1	45	Grasmatten van putdijken moeten kort worden gehouden .	NVT, de putdijk bestaat uit een stalen wand.	NVT	Ja
1	46	Doorvoeringen van leidingen door putdijken moeten zo veel mogelijk worden vermeden.	Doorvoeringen door tankputwand zijn beperkt tot productleidingen en (ondergrondse) drains.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	47	Doorvoeringen door een putdijk moeten vloestofkerend, brandwerend, bestand tegen de maximaal te verwachten hydrostatische druk en bestand tegen de opgeslagen stoffen zijn. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.	Doorvoering door tankputwand wordt uitgevoerd met mantelbuis en link seal, dit is een vaste verbinding. De doorvoering door tussenwanden wordt uitgevoerd met een flexibele dichting, brandwerendheid conform DIN 4102, deel 11.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	48	Tankputbodem en dijken moeten zo zijn beschermd door bijvoorbeeld trappen en op- en overgangen en looppaden, dat beschadiging bij herhaald betreden voor inspectie, monsternamen en laad/loshandelingen wordt voorkomen.	Lopen op tankputdijken is niet van toepassing aangezien de tankputwand een damwand betreft. Bescherming van de tankputbodem tegen lopen en laad- en loshandelingen wordt voorzien.	NVT	NVT
1	49	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 voor gebruik een werkvergunning is verleend.	NVT. De tankputdijk is een damwand.	NVT	NVT

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	50	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 voor gebruik een werkvergunning is verleend. De maximaal aanwezige inhoud in de opslagtanks in de tankput moet voor het openen van de doorgangsconstructie zijn aangepast aan de resterende opvangcapaciteit in de tankput. Na gebruik moet de constructie zo worden gesloten, dat aan de eisen voor de putdijk weer wordt voldaan.	Er komen geen doorgangsconstructies in de tankputwand. Indien materiaal nodig is binnen de tankputwand wordt dit gehesen.	NVT	NVT
1	51	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 zo worden hersteld, dat het afgegraven gedeelte en de aansluiting op het niet afgegraven deel van de putdijk voldoen aan de oorspronkelijke eisen. Voor het afgraven van de putdijk moet een werkvergunning worden afgegeven.	Er komen geen doorgangsconstructies in de tankputwand. Indien materiaal nodig is binnen de tankputwand wordt dit gehesen.	NVT	NVT
5.5 Rioleringsstelsel					
1	52	Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en rioleringsstelsel dat onafhankelijk werkt van het rioleringsstelsel van andere tankput(ten) en/of tankputcompartiment(en).	Elk compartiment heeft een onafhankelijke afvoer naar een centraal rioleringsstelsel. In de onafhankelijke afvoer zit een motorbediende afsluiter zoals bedoeld bij voorschrift 53.	183235-000-PR-04-000001 (zie tekening 3 vergunningaanvraag)	Ja
1	53	De afsluiter bestemd voor het gecontroleerd afvoeren van water uit de tankput moet buiten de tankput zijn opgesteld en gesloten worden gehouden. De afsluiter mag alleen geopend zijn tijdens het gecontroleerd afvoeren van water. De stand van de afsluiter moet aan de buitenkant zichtbaar zijn. Het rioleringsstelsel moet zijn uitgerust met een voorziening die te allen tijde controle op mogelijke verontreiniging van het af te voeren water mogelijk maakt.	Alle afsluiters van het riolerings- en drainagesysteem liggen buiten de tankput en zijn normaal gesloten. De afvoer van hemelwater vanuit de tankputten is voorzien van een detectie voor verontreiniging met product.	183235-000-PR-04-000001 (zie tekening 3 vergunningaanvraag)	Ja
1	54	De doorvoering van de rioleringsleiding door de putdijk moet brandwerend, bestand tegen de maximaal te verwachten hydrostatische druk en bestand tegen de opgeslagen stoffen zijn.	Rioleringsleiding ligt onder vloeistofkerende voorziening.	183235-000-PR-04-000001 (zie tekening 3 vergunningaanvraag)	Ja
1	55	De riolering, de rioleringsleiding en de doorvoer van de leiding door de putdijk mogen de vloeistofkerendheid van de tankputbodem en de putdijk niet aantasten.	Dit wordt als zodanig ontworpen.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	56	De capaciteit van de riolering moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater.	De capaciteit van het riolerings- en drainagesysteem is berekend op een gedoseerde afvoer van de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater.	Wordt in detailontwerp uitgewerkt.	Ja
1	57	De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringsstelsel, mag niet anders geschieden dan via doelmatige olie- of vloeistof-afscheiders.	Schoon hemelwater wordt na analyse geloosd op het oppervlaktewater. Bij gedetecteerde verontreiniging wordt drainage en hemelwater uit tankputten door middel van een vacuumwagen afgezogen en afgevoerd (evt. naar de olie-waterscheider).	183235-000-PR-04-000001 (zie tekening 3 vergunningaanvraag)	Ja
5.6 Afvoer van bluswater					
1	58	Elke tankput moet zijn uitgerust met een voorziening die de brandveilige afvoer van bluswater mogelijk maakt. Deze voorziening moet zo zijn aangelegd dat ongewild overhevelen van het in de tankput aanwezige bluswater niet mogelijk is.	De afvoer van bluswater geschiedt via het drainage en rioleringsstelsel. Bij het openen van een compartiment wordt ongewild overhevelen voorkomen doordat de overige afsluiters gesloten blijven.	183235-000-PR-04-000001 (zie tekening 3 vergunningaanvraag)	Ja
1	59	Wanneer een tankput is verdeeld in putcompartimenten, moet elk putcompartiment zijn uitgerust met een eigen afvoervoorziening.	Dit is voorzien. Zie voorschriften 56 t/m 58.		Ja

Naam Inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	60	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 van 3 kW/m ² liggen.	De kleppen in het systeem zijn op afstand bedienbaar.		Ja
5.7 Productpomp in de tankput					
1	61	In bepaalde gevallen kan het bevoegd gezag toestaan dat een pomp voor producttransport in de tankput nabij de opslagtank wordt opgesteld. Deze pomp moet dan voldoen aan de volgende eisen: - De elektromotor van de pomp mag niet ten gevolge van een incident met een opslagtank met het oppervlak van de vloeistof in de tankput in aanraking komen; - Als het mechanische gedeelte van de pomp van een type is, waarbij bij uitvallen van de krachtbron de vloeistofstroom door het pomplichaam kan omkeren en tot een verhoogd risico kan leiden, dan moet deze pomp zijn uitgerust met een terugslagklep aan de perszijde; - De pomp moet op een vloeistofdichte betonnen vloer staan.	NVT, er zijn geen productpompen gelocaliseerd in de tankputten.		NVT
1	62	De elektromotor van de pomp moet voldoen aan de volgende veiligheidseisen: - Elektrische installatie uitgevoerd conform Eexd CT4; - Maximale temperatuur van de elektromotor <1350C; - Temperatuurbewaking op de elektromotor door middel van 6 maal PTC; - Stilstandverwarming op de elektromotor om condensvorming te voorkomen.	NVT, zie voorschrift 61.		NVT
1	63	Het mechanische gedeelte van de pomp moet: - beveiligd zijn tegen te hoge temperatuur met behulp van temperatuurbewaking op de lagers en het huis; - uitgerust zijn met pakkinglekgedetectie, bij voorbeeld door een stikstof-flush op de dubbele mechanical seal; - uitgerust zijn met flow-bewaking op de productleiding.	NVT, zie voorschrift 61.		NVT
5.8 Leidingen en afsluiters in de tankput					
1	64	Het aantal op de opslagtank aangesloten leidingen moet zo beperkt mogelijk worden gehouden.	Het aantal leidingen aangesloten op de tank is beperkt tot de minimaal noodzakelijk leidingen. Zie PEFS-en met typische tank lay-out.		Ja
1	65	Verbindingen (flensverbindingen, flexibele koppelingen en balgen) moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegestaan.	De afsluiter voor de tank is voorzien van flenzen (inclusief steekflens tbv inblokken van de tank tijdens onderhoud). Vooralsnog zijn geen flexibele koppelingen en balgen voorzien. Slangen in de tankput worden niet toegepast.		Ja
1	66	Afsluiters in leidingen in een tankput bestemd voor transport van vloeistoffen van de klassen 1 en 2 moeten brandveilig zijn (minimaal de code ASME B16.5 [Ref. 11]). of gelijkwaardig De afsluiters moeten zijn voorzien van productbestendige en brandveilige pakkingen. Aan de buitenzijde moet duidelijk zichtbaar zijn of een afsluiter geopend of gesloten is.	Afsluiters worden gespecificeerd inclusief de bedoelde brandveiligheid. De afsluiters worden elektrisch bediend, aangesloten met brandveilige bekabeling. Montage met productbestendige en brandveilige pakkingen. De afsluiters worden voorzien van positie indicatie.		Ja
1	67	Leidingen en de constructie daarvan ten behoeve van brandveiligheidssystemen moeten zijn voorzien van passieve bescherming, bijvoorbeeld door een opschuimende coating.	In het ontwerp van het brandveiligheidssysteem worden geschikte beschermingsmaatregelen voorzien om de integriteit en continuïteit van het brandveiligheidssysteem te garanderen. Zie Fire Safety Master Plan.		Ja
6.1 Algemene eisen					
1	68	Nieuw te bouwen tanks moeten voldoen aan de Europese norm NEN EN 14015-1 [Ref. 70]. Voor afwijking van bovenstaande norm is goedkeuring vereist van een door het bevoegd gezag geaccepteerde instantie.	Alle opslagtanks worden gebouwd conform de NEN EN 14015-1.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008		Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
		Tekst van het voorschrift			
1	69	Bij de beoordeling of bestaande tanks nog geschikt zijn om hun primaire functie - het opslaan van een product - te kunnen vervullen ('Fit-for-Purpose' analyses), moeten de degradatielimiten zoals genoemd in de EEMUA publicatie Nr. 159 [Ref. 34] worden aangehouden.	Het betreft een nieuwe tankterminal met nieuwe tanks. De opslagtanks zullen worden onderhouden volgens de EEMUA publicatie nr 159.		Ja
1	70	Reconstructie, verplaatsing, aanpassing of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met: - de code API 653 [Ref. 5], indien de tank is ontworpen volgens de code API 650 [Ref. 4]; - de EEMUA-publicatie No. 159 [Ref. 34], indien de tank is ontworpen volgens de norm BS 2654 [Ref. 22].	Het betreft een nieuwe tankterminal met nieuwe tanks. De opslagtanks zijn ontworpen volgens de NEN EN 14015-1 norm. De opslagtanks zullen worden onderhouden volgens de EEMUA publicatie nr 159.		Ja
1	71	De eenmaal gekozen norm of code moet consequent worden gehanteerd. Het is niet toegestaan voor een tank verschillende normen of codes te gebruiken en daaruit de meest gunstige voorschriften te kiezen.	Alle opslagtanks worden conform PGS29 volledig gebouwd volgens de NEN EN 14015-1.		Ja
1	72	De lasmethode moet in overeenstemming zijn met de desbetreffende tankbouwnorm of EN 288-3 [Ref. 37] en zijn goedgekeurd door een door het bevoegd gezag erkende controlerende instantie voordat met het lassen wordt begonnen. De lasuitvoering moet in overeenstemming zijn met de goedgekeurde lasmethode en geschieden door vooraf gekwalificeerde lassers.	Hieraan wordt voldaan. Voor lasmethoden en kwalificaties worden bovenop de vigerende tankbouwnormen eisen gesteld aan de laskwaliteit en de beproevingsmethode om te kunnen voldoen aan de door Rijkswaterstaat gelimiteerde faalkans.		Ja
6.1.1 Constructie					
1		Bijlage A van deze richtlijn bevat aanbevelingen voor de fundering. Hiervoor bestaan geen andere normen of codes. Bijlage B van deze richtlijn bevat extra aanbevelingen voor de constructie van tanks, die de codes genoemd in paragraaf 6.1 aanvullen.	De PGS29 wordt als basiseis in de tankspecificatie genoemd. De aanbevelingen uit bijlage B worden als aanvullende eis gespecificeerd.		Ja
1	73	De dimensioneringsgrondslag van een nieuwe opslagtank moet in overeenstemming zijn met de norm NEN EN 14015-1 [Ref. 70], zodra deze is geratificeerd is door de overheid. Hangende deze ratificatie dienen nieuwbouwtanks te voldoen aan de normen of codes API 650 [Ref 4], BS 2654 [Ref. 22] of DIN 4119 [Ref. 32]. De constructietekeningen met de daarbij behorende berekeningen moeten ter beoordeling worden overgelegd aan een door het bevoegd gezag geaccepteerde instantie. Daken ondersteund door kolommen mogen niet worden toegepast.	De dimensioneringsgrondslag van de nieuwe opslagtanks is in overeenstemming met NEN EN 14015-1. De constructietekeningen en berekeningen worden aan bouwtoezicht verstrekt ter beoordeling. De tanks zijn voorzien van dome roofs en worden derhalve niet ondersteund door kolommen.		Ja
1	74	Voor het bepalen van de windbelasting volgens de betreffende ontwerpnorm wordt de windsnelheid gesteld op 45 m/s voor in Nederland op te stellen tanks.	Wordt toegepast.		Ja
1	75	Wanneer door calamiteiten een excessieve overdruk kan ontstaan, zal de constructie van de tank zodanig moeten zijn, dat de verbinding van de wand aan de bodem niet kan bezwijken en dat tevens de tankwand intact blijft.	Excessieve overdruk is uitgesloten vanwege de dome-constructie en ventilatieopeningen.		NVT
6.2 Toegang tot tankdaken					
1	76	De toegang tot tankdaken moet voldoen aan NEN 14015-1[Ref. 70].	De tank wordt ontworpen volgens de NEN EN14015-1 norm, dus de toegang tot de tankdaken voldoet hier ook aan.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV				
voorschrift	PGS 29, versie 2008			
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	77	Daken van tanks die deel uit maken van een groep in één tankput mogen ook toegankelijk zijn via loopbruggen die tanks onderling verbinden. De laatste tank in een rij gezien vanuit de opgaande spiraaltrap moet dan zijn voorzien van een vlucht(kooi)ladder. Afhankelijk van de tankdiameter of de opstelling in een tankput wordt aanvullend een vaste trap verlangd, waarvan de hellingshoek niet meer dan 45 graden bedraagt met een trapbreedte van ten minste 0,60 m.	Alle tanks zijn voorzien van een vaste trap en de tanks in een tankput zijn onderling verbonden via loopbruggen. Hierdoor worden voor elke tank minimaal 2 vluchtwegen voorzien. De hellingshoeken van de trappen bedragen niet meer dan 45° en de trappen zijn niet minder dan 60 cm breed.	Ja
1	78	Tanks voorzien van uitwendig drijvende daken mogen nooit door loopbruggen aan elkaar gekoppeld worden.	Er zijn geen tanks voorzien met een uitwendig drijvend dak als bedoeld in dit voorschrift. Desalniettemin zal in het ontwerp en de lay-out aandacht worden besteed aan de oplegging en fixatie van de overlopbordessen.	Ja
6.3.1 Beluchting van een tank met een vast dak				
1	79	Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn. Bij de opslag van stoffen van de klasse 1 en 2 en verwarmde vloeistoffen die als stoffen van deze klassen moeten worden behandeld (zie 2.2.1) moet een druk-/vacuümklep toegepast worden van een zodanige uitvoering, dat voldaan wordt aan de volgende eisen: – 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 minimum ontwerpdruk kan komen. – Inregenen en dicht- of vastvriezen mogen niet kunnen optreden. – Er mogen geen vlamdovers ('flame arrestors') en detonatiebeveiligingen op de druk-/vacuümklep(pen) zijn gemonteerd, als de uitstroomopening in verbinding met de buitenlucht staat. Indien de uitstroming naar een dampretour- of een damperugwinningsinstallatie plaatsvindt, mogen vlamdovers en detonatiebeveiligingen alleen in overeenstemming met de ontwerpisen van het systeem zijn aangebracht. Bij producten van de klasse 3 is een open verbinding met de atmosfeer toegestaan. Deze open verbinding moet zijn voorzien van een vogelwerend rooster of gaas. Met de doorstroombegrenzing van dit rooster of gaas moet rekening worden gehouden bij de berekening van de minimaal noodzakelijke doorlaatcapaciteit van de open verbinding.	NVT, alle tanks zijn voorzien van een uitwendig drijvend dak met geodetisch koepeldak.	NVT
6.3.2 Beluchting van een tank met een drijvend dak				
<i>Tanks met inwendig drijvende daken</i>				
1	80	Bij een tank voorzien van een inwendig drijvend dak moeten beluchtingsopeningen zijn aangebracht conform Appendix C.3.4.1 van de norm NEN EN 14015-1 [Ref. 70]. Onder condities waarin open vents niet gewenst zijn volgens deze norm moeten de tanks zijn uitgevoerd met druk- en vacuümkleppen, waarvan de capaciteit moet worden bepaald volgens de API 2000 [Ref. 7]. Indien berekeningen aantonen dat in de dampkamer boven het inwendig drijvend dak regelmatig een explosief mengsel kan bestaan, moeten eveneens druk- en vacuümkleppen worden toegepast.	NVT, de tanks zijn voorzien van een uitwendig drijvend dak met geodetisch koepeldak.	NVT
<i>Tanks met uitwendig drijvende daken</i>				

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV				
voorschrift	PGS 29, versie 2008			
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	81	Tanks voorzien van uitwendig drijvende daken waarvan de producten lichte fracties bevatten die kunnen uitdampen (b.v. niet-gestabiliseerde ruwe olie) moeten óf zijn voorzien van drukkleppen om te voorkomen dat gasbellen zich kunnen ophopen onder het membraan van enkelekdaken óf zijn voorzien van systemen, waarbij de het gas via kanalen kan worden geleid naar de ruimte tussen de primaire en de secundaire seal.	De olie is naar verwachting gestabiliseerd, echter het drijvend dak zal worden voorzien van een overdruksysteem om gasophoping onder het drijvend dak af te laten.	Ja
1	82	Indien er een mechanische schoen seal gemonteerd is in de spleet tussen het drijvend dak en de tankwand, moeten er tevens rim vents zijn gemonteerd, waarvan de insteldruk zodanig is gekozen, dat het seal-materiaal niet kan bezwijken.	De mechanische schoen seals worden voorzien van rim vents, afgesteld conform dit voorschrift (wordt opgenomen in specificatie).	Ja
6.3.3 Seal-materialen en werkbare bereiken van seals				
1	83	Seals van zowel inwendige als uitwendige drijvende daken moeten van materialen zijn gemaakt conform de EEMUA 159 richtlijn [Ref. 34]. Bovendien moet het werkbare bereik van de seal zodanig zijn gekozen, dat deze voldoet aan Appendix D.3 van de EEMUA 159 richtlijn [Ref. 34]. De afdichtingen moeten beantwoorden aan de eevens in die richtlijn aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seal en de tankwand.	De seals voldoen aan de EEMUA 159 richtlijn.	Ja
6.3.4 Afsluiters				
1	84	Afsluiters moeten in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst.	Dicht bij de tanks zijn schuifafsluiters geplaatst welke in rusttoestand gesloten zijn.	Ja
6.3.5 Ankers				
1	85	Ankers moeten minimaal van een 4.6 kwaliteit zijn met een materiaalsterkte conform DIN 267 Teil 3 [Ref. 31]	Dit wordt in de specificatie opgenomen.	Ja
1	86	Bij verlijming van de verankering moet de beschikbare ankerkracht worden gecontroleerd.	Dit wordt in de specificatie opgenomen.	Ja
6.3.6 Hoogniveau-alarmering en overvulbeveiliging				
1	87	Tanks moeten zijn uitgevoerd met: a. een hoogniveau-alarmering die ter plaatse en / of in de controlekamer, alarm geeft, voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank wordt bereikt, zodat maatregelen genomen kunnen worden om de pompcapaciteit te verminderen of het verpompen te stoppen, en; b. een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging die bij het bereiken van het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank de toevoer naar de tank doet stoppen. De betrouwbaarheid van de instrumentatie en beveiligingen moet in relatie staan tot het veiligheidsrisico. Er dient een methodiek gehanteerd te worden die de samenhang tussen de risico's, vastgesteld middels veiligheidsstudies, en (de betrouwbaarheid van de) maatregelen (instrumentatie en beveiligingen) aantoont en documenteert.	De tanks zijn uitgevoerd met hoogniveau meting/regeling en alarmering (H, HH) en een onafhankelijke niveaubeveiliging (HHH via ESD systeem) die afleesbaar is in de controlekamer. Voor bepaling van de betrouwbaarheid is een SIL-analyse uitgevoerd.	Ja
6.4 Niet destructief onderzoek aan lassen na nieuwbouw van tanks				
1	88	Onderzoek aan lassen door middel van niet-destructieve detectietechnieken moet, onafhankelijk van welke code/standaard/norm is gebruikt voor het ontwerp van de tank (zie paragraaf 6.1), minimaal conform de eisen van de BS 2654 [Ref. 22] worden uitgevoerd.	Het onderzoek aan de lassen door niet-destructief onderzoek wordt minimaal uitgevoerd conform BS 2654. Wordt opgenomen in specificatie. Zie ook voorschrift 72.	Ja
7.1 Dampverwerkingsinstallatie en/of dampretoursysteem				

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	89	Het ontwerp van een dampretoursysteem en/of een dampverwerkingsinstallatie moet zijn onderbouwd met een veiligheidsstudie. Het ontwerp en de veiligheidsstudie behoeven de goedkeuring van het bevoegd gezag.	Akkoord, het ontwerp en de veiligheidsstudie wordt voor goedkeuring voorgelegd aan DCMR. De veiligheidsstudie wordt uitgevoerd ten tijde van het design van de dampretour- en dampverwerkingsinstallatie.		Ja
7.2 Pompputten					
1	90	De pompput moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en mag niet in directe verbinding staan met een tankput of 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. Een vloeistofkerende pompput met doorvoeringen is aanvaardbaar, mits hieraan een beheerssysteem is verbonden, dat door het bevoegd gezag is goedgekeurd.	Er is niet zozeer sprake van een pompput maar van een pompplaat. De pompen staan ongeveer op maaiveldhoogte. De plaat is uitgevoerd met een opstaande rand en is verbonden met het vuilwaterriool naar de olie-water scheidder.		Ja
1	91	De pompput moet zodanig zijn ontworpen, dat het omschakelen van productstromen met behulp van slangen zo veel mogelijk wordt voorkomen.	Alle pompen en kleppen zijn middels vaste verbindingen met leidingwerk gekoppeld, er wordt geen gebruik gemaakt van slangen.		Ja
1	92	Zo mogelijk wordt de opstelplaats van de productpomp zo gekozen, dat het elektrische aandrijfgedeelte van de productpomp bij eventuele lekkage in de pompput niet met de vloeistof in aanraking kan komen.	Dit is door de gekozen opstelling het geval.		Ja
1	93	In de pompput moet een voorziening aanwezig zijn voor het afvoeren van het in de pompput verzamelde hemelwater. Deze voorziening moet minimaal aan dezelfde eisen voldoen als die gesteld zijn bij het afvoeren van hemelwater uit een tankput.	De pompplaat is middels een vuilwaterriool aangesloten op de olie-water scheidder.		Ja
7.3.1 Algemene eisen					
1	94	Overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.	Overslagactiviteiten zullen enkel plaatsen vinden aan de daartoe ingerichte kades en steigers.		Ja
1	95	Tijdens laden en lossen moeten instructies voorhanden zijn voor het veilig laden en lossen.	Voor verladingen worden de interne procedures met de scheepsbemanning besproken en wordt de Ship shore safety checklist van ISGOTT volledig ingevuld.		Ja
1	95a	Tijdens laden en lossen moeten alle beveiligingen operationeel zijn.	Akkoord, dit wordt zoveel als technisch mogelijk opgenomen in de automatisering, verder als procedure worden uitgewerkt door het terminal management.		Ja
1	95b	Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij dit voor de veiligheid noodzakelijk is. Er moet een protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt: - de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen - de registratie - de herkenbaarheid van overbruggingen door middel van een signalering.	Voor overbrugging van beveiligingen zal een procedure worden ontwikkeld en geborgd door het terminal management.		Ja
1	96	De aansluitingen van de productleidingen op de laad- en losplaats moeten zo zijn ingericht en/of gemarkeerd dat verwisseling van producten bij het laden en of lossen wordt voorkomen. Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen of -slangen, moet daartoe zijn voorzien van een duidelijk zichtbaar en leesbaar opschrift of een aanduiding, waaruit kan worden afgeleid voor welk product het aansluitpunt wordt gebruikt. Voor leidingen bestemd voor verschillende stoffen mag hiervan worden afgeweken, mits gebruik wordt gemaakt van een procedure, waarmee calamiteiten ten gevolge van verwisseling van het product voorkomen worden.	Gelet op het beperkte aantal verschillende producten (Crude, FO, Diesel) en volledig gescheiden leidingsystemen is verwisseling onwaarschijnlijk. Door toepassing van naamsvermeldingen wordt aangegeven welke producten in de leidingen zitten.		Ja

		Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV			
voorschrift		PGS 29, versie 2008			
		Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	97	Productleidingen van laad- en losinstallaties die niet gebruikt worden, moeten met een blindflens of met een ten minste gelijkwaardige voorziening zijn afgesloten, zodat lekkage, ook in geval van een storing of een bedieningsfout, wordt voorkomen. Dit is niet van toepassing op productleidingen, die geen product bevatten, schoon zijn en losgekoppeld zijn van de installatie.	Voor installatiedelen welke langdurig uit bedrijf worden genomen zal hiervoor een procedure worden ontwikkeld en geborgd door het terminal management.		Ja
1	98	Op de overslagplaats, in de directe omgeving van de overslagplaats of steiger en in de controlekamer van waaruit het laad- en / of losproces wordt gecontroleerd moet een goed bereikbare voorziening zijn aangebracht om de belading zo snel mogelijk te kunnen stoppen (noodstop-procedure).	De toevoeren naar de laad- en losarmen zijn allen voorzien van bekrachtigde afsluiters die zowel lokaal als vanuit de centrale controlekamer bediend kunnen worden. Deze afsluiters gaan automatisch dicht bij: 1) indrukken van de noodstop op de steiger; 2) indrukken van de noodstop door de dekwacht aan boord van het schip; 3) bij bediening van de noodstop in de controlekamer		Ja
1	99	Indien tijdens laden en lossen televisiesystemen worden gebruikt voor het toezicht, moet er een noodstopprocedure zijn die ook vanaf de plaats waar de beeldmonitor staat opgesteld, kan worden bediend.	Laad- en losactiviteiten worden vanuit de controlekamer door middel van camera's bewaakt. In de controlekamer kan een noodstop worden bediend om de verlading te stoppen.		Ja
1	100	Camera's op steigers moeten zo zijn opgesteld dat daarmee tijdens verladingsactiviteiten permanente controle mogelijk is op zowel de wal als op het schip.	Er wordt een CCTV systeem voorzien met voldoende (eventueel bedienbare) camera's. Deze worden in de controlekamer gepresenteerd.		Ja
1	101	Door middel van interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures moet worden gezorgd voor een goede werking van de in de inrichting aanwezige laad- en losslangen of -armen. In deze procedures moet ten minste aan de volgende elementen aandacht worden besteed: - zodanige ondersteuning, bescherming, bediening en opberging, dat beschadiging wordt voorkomen; - het zakken of stijgen van het schip ten gevolge van getijdenbeweging en het verladen; - controle op de goede staat alvorens de laad- en losslangen of -armen gebruikt worden; - het niet gebruiken van beschadigde slangen; - onderzoek op deugdelijkheid door ten minste éénmaal per jaar een drukbeproeving op ten minste 1,35 maal de werkdruk. Slangen van derden mogen binnen de inrichting gebruikt worden, mits deze éénmaal per jaar gekeurd worden in overeenstemming met de vigerende Nederlandse norm NEN EN 12798 [Ref. 68]; - het instempelen van de datum en het keurmerk van deze drukbeproeving in een aansluitflens of koppeling; in plaats van het inslaan van datum en keurmerk, kan ook een registratiesysteem van de drukbeproeving van de slangen opgezet worden, waarbij van elke slang een nummer in flens of koppeling is ingeslagen, dat correspondeert met dit registratiesysteem; - registratie van de gegevens van deze beproeving en het bewaren van deze gegevens gedurende ten minste twee jaar.	Er wordt gebruik gemaakt van laadarmen, voor product worden geen slangen toegepast. De laadarmen worden voorzien van signalering/alarmering op het werkbereik.		Ja
1	102	Beschadigde slangen mogen niet op de laad- of losplaats worden opgeslagen.	NVT, er worden geen slangen toegepast.		NVT
1	103	Indien los- en laadleidingen en -slangen 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.	Voor het drainen van de laadarmen is een vast opgesteld drainsysteem voorzien. Op de laadarm is een volstandsmelding voorzien.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	104	Verlading mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken aandacht wordt besteed: - dat het personeel, dat zorg draagt voor de belading, er op toe ziet dat de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op het te beladen vervoermiddel, alvorens met de belading wordt begonnen; - dat, bij verlading van vloeistoffen, het bedieningspersoneel zich ervan overtuigt dat, voordat het verpompen begint, de te gebruiken onderdelen zo zijn aangebracht dat de te verpompen vloeistof alleen terecht kan komen op de daarvoor bestemde plaats. - dat de exploitant alsmede het personeel dat zorgt draagt voor de belading, zich voor aanvang ervan overtuigt dat het ontvangend containment (tank, schip) voldoende ruimte/capaciteit heeft om het te verladen volume ("productpackage") veilig te ontvangen.	De procedures zullen worden opgesteld en geborgd door het terminal management.		Ja
1	105	Tijdens het laden en lossen van tankauto's en spoorketelwagens moet ten minste één toezichthouder van de inrichting op de laad- en / of losplaats of in de controlekamer aanwezig zijn, die zicht heeft op de laad- en / of losactiviteit en die in geval van storingen, lekkages en / of onregelmatigheden onmiddellijk het verladen doet stoppen.	NVT, alleen verlading van en naar schepen en eventueel pijpleiding.		NVT
7.3.2 Tankwagens en spoorketelwagens (laad en losstations)					
1	106	Het laden en / of lossen van een tankauto of spoorketelwagen aan de bovenzijde mag slechts geschieden, als hiervoor een laad- en / of losbordes aanwezig is of als aan de tankauto of spoorketelwagen een voorziening aanwezig is, die het mogelijk maakt onder alle omstandigheden de vul-/losopening van de tankauto of ketelwagen eenvoudig te bereiken.	NVT, alleen verlading van en naar schepen en eventueel pijpleiding.		NVT
1	107	Afsluiters, deksels en eventuele andere productafsluitingen van de tankauto of ketelwagen moeten goed gesloten zijn. Alleen de afsluiter, het deksel en een eventuele andere productafsluiting die voor het laden of lossen nodig is mogen worden geopend.	NVT, alleen verlading van en naar schepen en eventueel pijpleiding.		NVT
1	108	Tijdens het aan- en afkoppelen van de laad en / of losleiding aan de tankauto moet de motor van de tankauto zijn uitgeschakeld.	NVT, alleen verlading van en naar schepen en eventueel pijpleiding.		NVT
1	109	Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de tankauto of spoorketelwagen zo zijn opgesteld, dat weggrijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.	NVT, alleen verlading van en naar schepen en eventueel pijpleiding.		NVT
1	110	Voor het begin van een belading moeten de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op de te beladen tankauto of op de te beladen spoorketelwagen.	NVT, alleen verlading van en naar schepen en eventueel pijpleiding.		NVT
7.3.3 Schepen(steigers)					
1	111	Bij het begin van het verladen van een brandgevaarlijk product naar een tank waarin een explosief gasmengsel aanwezig kan zijn en waarbij elektrostatische oplading mogelijk is, moet gedurende een aanlooperperiode als gesteld in het rapport 'Gevaren van statische elektriciteit in de procesindustrie' in ASTM-D-4865-96 [Ref. 17] en de NFPA 77 [Ref. 78], de vloeistofsnelheid in de vulleiding zijn beperkt tot 1 m/s.	Dit wordt vastgelegd en geborgd in procedures op te stellen door het terminal management, en tevens zoveel als mogelijk opgenomen in de besturing.		Ja
1	112	Steigers en kades moeten op afschot zijn aangelegd en zijn voorzien van een opstaande rand aan de waterzijde. Voorzieningen moeten aanwezig zijn om schadelijke rechtstreekse lozingen op het oppervlaktewater te voorkomen.	De steigers en kades zijn uitgevoerd als betonplaat met een opstaande rand en afschot naar een afvoer. Deze afvoer is via een vuilwaterriool aangesloten op een olie-water scheidder.		Ja
1	113	De steigers moeten zo zijn geconstrueerd, dat op plaatsen waar tankschepen worden geladen of gelost eventueel gemorste of gelekte producten of met producten verontreinigd regen- of spoelwater niet anders dan via een gesloten leiding naar een afscheider kunnen vloeien respectievelijk kunnen worden verpompt of verzameld worden voor afvoer.	De steigers en kades zijn uitgevoerd als betonplaat met een opstaande rand en afschot naar een afvoer. Deze afvoer is via een vuilwaterriool aangesloten op een olie-water scheidder. Regen- en spoelwater wordt via dit riool afgevoerd.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europort West, Shtandart TT BV				
voorschrift	PGS 29, versie 2008			
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	114	Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen.	Zie voorschrift 113, regen- en spoelwater wordt via dit riool afgevoerd.	Ja
1	115	Met het laden of lossen van tankschepen mag niet worden begonnen, voordat een interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure is doorlopen, waarin is opgenomen dat de 'Veiligheidscontrolelijst voor zeetankschepen' [Ref. 88] of, voor binnenvaartschepen, de 'Controlelijst ADNR' [Ref. 26] volledig moet zijn ingevuld. De hierin gestelde of hieruit voortvloeiende voorschriften moeten worden opgenomen in deze procedure. Aan deze procedure kan het bevoegde gezag nadere eisen stellen. Het hierboven bepaalde heeft, voor zover het situaties betreft waarin slangverbindingen worden gebruikt, geen betrekking op de noodzaak tot het aanbrengen van isolerende middelen tussen de wal en het schip, mits ten genoegen van de Arbeidsinspectie toereikende maatregelen zijn getroffen om het ontstaan van brandbare en/of explosieve gas-/luchtmengsels te voorkomen.	Dit zal worden vastgelegd en geborgd middels procedures, op te stellen door het terminal management.	Ja
1	116	In een interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure moet zijn opgenomen dat, ter voorkoming van overlopers, morsingen en lekkages bij het laden en lossen van binnenvaartschepen, in aanvulling op de geldende bepalingen vastgelegd in de 'ADNR-controlelijsten', overeenkomsten tussen scheeps- en walpersoneel schriftelijk worden vastgelegd en wel in het bijzonder ten aanzien van: a. de maximale pompsnelheid; b. de maximale tegendruk bij het pompen ter plaatse van de wal/schipverbinding; c. de stopprocedure in geval van storingen; d. het aantal en de volgorde van de te verwachten overschakelingen op andere scheeps- en/of landtanks. Verder moet in deze procedure zijn opgenomen dat deze overeenkomsten gedurende het verblijf van het schip aan de steiger van de inrichting in handen zijn van de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris en dat deze procedure ten minste één maand in de inrichting moet worden bewaard. Het verladen moet geschieden in overeenstemming met deze procedure en overeenkomsten.	Er worden procedures opgesteld door het terminal management, welke minimaal informatie bevatten betreffende: a) de maximale pompsnelheid; b) de maximale tegendruk bij het pompen ter plaatse van de wal/schipverbinding; c) stopprocedure (ook bij storingen); d) aantal en volgorde van de te verwachten overschakelingen; e) toezicht bij aankoppelen en loskoppelen; f) de tweeweg-communicatie; g) procedure tijdens de verlading m.b.t. het toezicht en observatie door middel van camerasystemen.	Ja
1	117	Voor het meten van de tegendrukken en het bepalen van de laad- en lossnelheden moeten middelen aanwezig zijn.	Op strategische plekken in het leidingsysteem worden drukmetingen voorzien, al dan niet met melding en alarmering en gevisualiseerd in de controlekamer. De laad- en lossnelheden worden gestuurd met frequentiegeregelde pompen en bepaald middels de tankniveaumeting.	Ja

		Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV			
voorschrift		PGS 29, versie 2008			
		Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	118	<p>Het laden en lossen van schepen mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste de volgende elementen zijn opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dat het aan- en loskoppelen van laad- en losarmen of -slangen geschiedt onder direct toezicht van een functionaris van de walinstallatie; - dat een tweewegcommunicatiesysteem tijdens het laden en lossen van schepen bij gebruik van televisiesystemen gehandhaafd blijft; - dat het toezicht door de verantwoordelijke functionaris van de walinstallatie wordt overgenomen, indien, bij gebruik van televisiesystemen, een onduidelijk schermbeeld is ontstaan, door wat voor oorzaak ook; - dat tijdens het overpompen het toezicht alleen via een televisiesysteem mag geschieden, nadat de functionaris van de walinstallatie heeft vastgesteld dat het laden of lossen storingvrij en zonder gevaar voor het vrijkomen van vloeistoffen of gassen plaatsvindt; - dat de functionaris van de walinstallatie tijdens het laden of lossen het directe toezicht overneemt en maatregelen treft, wanneer deze omwille van de veiligheid en/of preventie van emissies noodzakelijk zijn; - dat tijdens het laden of lossen de functionaris van de inrichting en een wacht op het schip er voortdurend op toeziet, dat er geen lekkages, morsingen enz. optreden. <p>Het toezicht op de walinstallatie en het schip, evenals de communicatie tussen het scheeps- en het walpersoneel moet bij de binnenvaart op een identieke wijze zijn geregeld als bij de zeevaart, zoals aangegeven in punt a5 tot en met a8 van de 'Veiligheidscontrolelijst voor zeetankschepen' [Ref. 26].</p> <p>Het in punt a6 voorgeschreven communicatiesysteem hoeft niet te worden toegepast, wanneer op grond van de afstand en de omstandigheden de communicatie mogelijk is zonder hulpmiddelen. Indien de functionaris van de inrichting heeft vastgesteld dat het toezicht aan boord van een zeeschip of het binnenschip niet of niet in voldoende mate wordt uitgeoefend, moet hij onmiddellijk maatregelen treffen om de communicatie te herstellen. Hij moet het laden of het lossen (doen) stoppen, wanneer de communicatie niet hersteld kan worden of als er een onregelmatigheid plaatsvindt (lekkages, morsingen enz.).</p>	Dit zal worden vastgelegd en geborgd middels procedures, op te stellen door het terminal management.		Ja
1	119	Op elke steiger waaraan binnenvaartschepen worden beladen moeten voorzieningen aanwezig zijn, waarmee de overvulbeveiliging op deze schepen - zoals voorgeschreven in bijlage B van het ADNR - op de overvulalarmering van de walinstallatie kan worden aangesloten.	Er wordt een besturingskoppeling tussen wal en schip voorzien waarmee signaaluitwisseling plaatsvindt. De overvulbeveiliging is hierin opgenomen.		Ja
1	120	In de inrichting mogen alleen binnenvaartschepen worden beladen die voldoen aan bijlage B van het ADNR.	Dit zal worden vastgelegd en geborgd in een procedure, op te stellen door het terminal management.		Ja
1	121	Bij activering van de geveer van de scheepstank, zoals bedoeld in bijlage B van het ADNR moeten op het schip, op de steiger en in de controlekamer optische en akoestische alarmen worden ingeschakeld. De installaties moeten zo ontworpen zijn dat daarmee aan de walzijde maatregelen kunnen worden genomen tegen het overlopen van vloeistof uit de scheepstank.	Er wordt een besturingskoppeling tussen wal en schip voorzien waarmee signaaluitwisseling plaatsvindt. De genoemde signalering/alarmering is hierin opgenomen.		Ja
1	122	De overvulalarmering van de walinstallatie moet voldoen aan de vigerende eisen volgens de Duitse 'Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten' [Ref. 87] of daarmee gelijk te stellen richtlijnen, zulks ter beoordeling van het bevoegd gezag.	De overvulalarmering zal minimaal voldoen aan de vigerende eisen conform de Duitse "Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten". Dit zal in de specificaties worden opgenomen.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV				
voorschrift	PGS 29, versie 2008			
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	123	Het gebruik van een overvulbeveiliging bij het laden en lossen van schepen mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken zijn opgenomen: - dat het overbruggen of uitschakelen van de overvulbeveiliging of onderdelen daarvan niet is toegestaan, tenzij dit voor de veiligheid noodzakelijk is; - dat overbrugging of uitschakelen van de overvulbeveiliging of onderdelen daarvan eenduidig wordt aangegeven en geregistreerd in de controlekamer van de walinstallatie; - dat gedurende overbrugging of uitschakelen van de overvulbeveiliging of onderdelen daarvan de belading plaatsvindt onder persoonlijk permanent toezicht van de verantwoordelijke functionaris van de walinstallatie; - dat overvulbeveiligingen voor de aanvang van iedere belading worden gecontroleerd op de goede werking. Deze controle omvat: - a. de werking van de elektrische borging ten behoeve van de inwerkingtreding van de overvulbeveiliging van de walinstallatie; - b. de aanwezigheid van het elektrische binaire signaal van de geveer van de overvulbeveiliging op de scheepstank ten behoeve van het automatisch in werking treden van de	Dit zal worden vastgelegd en geborgd middels procedures, op te stellen door het terminal management. Waar mogelijk worden de bedoelde controles in de automatisering opgenomen.	Ja
7.4 Productleidingen en leidingtracés				
1	124	Productleidingen worden bij voorkeur bovengronds aangelegd.	De productleidingen worden bovengronds aangelegd, behalve bij wegdoorvoeringen.	Ja
1	125	Pijpleidingen waarin giftige, stankverwekkende en/of brandgevaarlijke stoffen voorkomen, alsmede hel toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandspreef hebben ondergaan zoals bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur [Ref. 95].	Dit wordt toegepast.	Ja
1	126	Er moet een systeem zijn waaruit snel is af te leiden welke stof er in een pijpleiding zit en wat de stromingsrichting is.	Door toepassing van kleurcoderingen en naamsvermeldingen wordt aangegeven welke producten in de leidingen zitten. De stromingsrichtingen zijn aangegeven met pijlen.	Ja
1	127	Alle monsterpunten moeten zijn voorzien van een duidelijk zichtbaar en leesbaar opschrift of een aanduiding, waaruit kan worden afgeleid voor welk product het aansluitpunt wordt gebruikt. Voor leidingen bestemd voor verschillende stoffen mag hiervan worden afgeweken, mits gebruik wordt gemaakt van een procedure, waarmee calamiteiten ten gevolge van het verwisselen van product worden voorkomen.	Dit wordt toegepast.	Ja
1	128	Flensverbindingen, flexibele koppelingen en balgen moeten zo weinig mogelijk voorkomen.	Flensverbindingen, flexibele koppelingen en balgen zullen alleen worden toegepast indien nodig.	Ja
1	129	Leidingsleuven voor pijpleidingen tussen afzonderlijke installaties waardoor giftige, stankverwekkende en/of brandbare stoffen worden vervoerd, moeten door middel van vloeistofkeringen/-vuurkeringen zijn onderverdeeld. De onderlinge afstand tussen deze vloeistofkeringen/vuurkeringen moet beperkt blijven tot circa 150 m.	In leidingsleuven worden op strategische plaatsen, maar maximaal om de 150 meter, de sleepers over de volledige breedte van de sleuf uitgevoerd en gekoppeld aan de sleufwand.	Ja
1	130	Pijpleidingen, bestemd voor producten van de klassen 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.	Leidingwerk, brugconstructies etc. worden volledig doorgeaard.	Ja
1	131	Pijpleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn tegen de belasting door het verkeer.	Wegdoorvoeringen zijn uitgevoerd als brugconstructies, leidingwerk loopt hier vrij onderdoor. De brugconstructies zullen voldoende zwaar worden uitgevoerd.	Ja
1	132	Leidingen en leidingondersteuningen die aan een weg zijn gelegen moeten, indien bij aanrijding een voor de omgeving gevaarlijke situatie kan ontstaan, zijn beschermd door vangrails of een gelijkwaardige constructie.	Waar nodig wordt een vangrail of specifieke aanrijdbeveiliging voorzien.	Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	133	Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd volgens de igerende Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen: – NEN 6901 [Ref. 58]; – NEN 6902 [Ref. 59] en NPR 6903 [Ref. 79]; – NEN 6910 [Ref. 62] en NEN 6907 [Ref. 61] en NPR 6911 [Ref. 80]; – NEN 6905 [Ref. 60]; – of andere gelijkwaardige normen of richtlijnen.	Er worden géén ondergrondse productleidingen voorzien. Productleidingen zullen bovengronds op sleepers worden aangelegd, en leidingen worden vrij in een koker/brugconstructie onder wegen door worden gelegd. Het verontreinigd water riool wordt in GRE of staal uitgevoerd en wordt conform de geldende richtlijnen aangelegd.		Ja
1	134	Indien door bodemonderzoek, uitgevoerd door een door het bevoegd gezag aangewezen of aanvaarde instantie, is vastgesteld dat: – de specifieke elektrische bodemweerstand kleiner is dan 50 ohm.meter (in waterwingebieden 100 ohm.meter), of – de zuurgraad (pH) kleiner is dan 6, of – de beïnvloeding door eventuele zwerfstromen groter is dan met de toegestane interferentiecriteriën overeenkomt, of – verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of – het milieu anaëroob is, dan moeten, tenzij er om andere technische redenen bezwaren bestaan, ondergrondse pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, uitwendig tegen corrosie zijn beschermd door middel van een kathodische bescherming volgens de NEN 6912 [Ref. 63]. 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 door het bevoegd gezag aangewezen of aanvaarde instantie op ontwerp, uitvoering en goede werking zijn gecontroleerd en goedgekeurd.	Zie voorschrift 133.		Ja
1	135	Nieuwe ondergrondse pijpleidingen, 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: a. tussen leidingen onderling 0,50 m; b. bij funderingen, aarding van gebouwen en constructies van elektrische toestellen: 0,70 m; c. bij ondergrondse hoogspanningsleidingen: 5 m (nominale spanning tussen de fasen >1.000 V of tussen een fase en nul > 600 V)	Zie voorschrift 133.		Ja
1	136	Bovengrondse geïsoleerde verbindingen van kathodisch beschermde ondergrondse pijpleidingen of apparatuur moeten op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, worden overbrugd door middel van vonkbruggen in hermetisch dichte omhulsels volgens de NEN 3125 [Ref. 53].	Zie voorschrift 133.		Ja
7.5 Productafsluiters					
1	137	Alle snelafsluiters in productleidingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd.	Alle afsluiters zijn motorbediend, aansturing in noodsituaties via een apart ESD relais waarmee direct spanning op de motor wordt geschakeld. De motor is middels brandvertragende bekabeling aangesloten. Tijdens stroomuitval is een noodstroomvoorziening (UPS + dieselgenerator) beschikbaar die de kleppen naar een veilige positie brengt (=dicht).		Ja
1	138	Aan afsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse duidelijk zichtbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.	Deze afsluiters worden voorzien van positie-indicatie.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	139	Afsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt, moeten indien door onjuist gebruik gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is.	Dergelijke posities zijn niet voorzien.		NVT
1	140	Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten afsluiters in productleidingen die naar de buitenlucht afvoeren en die in uitzonderlijke gevallen gebruikt worden zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.	Dergelijke posities zijn niet voorzien.		NVT
1	141	Afsluiters en regelkleppen in productleidingen, die nodig zijn bij noodsituaties moeten zowel ter plaatse als vanaf minimaal één andere plaats bediend kunnen worden.	Alle afsluiters zijn motorbediend vanuit de controle kamer en hebben lokale (hand) bediening.		Ja
1	142	Snelafsluiters in productleidingen, waarvan is vastgesteld dat ze bij noodsituaties essentieel zijn, moeten zowel via elektrische of pneumatische bediening als ook met handkracht bedienbaar zijn.	Afsluiters zijn zo uitgevoerd dat ze bij storingen en incidenten zowel elektrisch als handmatig bediend kunnen worden.		Ja
7.6 Nutsvoorzieningen (utilities)					
1	143	Het reservoir met verdamper bestemd voor de opslag van vloeibare stikstof moet buiten wordt opgesteld op een voldoende geventileerde plaats. Het reservoir met toebehoren moet tegen aanrijden zijn beveiligd.	Vooralsnog is er geen reservoir met verdamper voorzien, benodigde stikstof wordt in flessen aangevoerd. Indien stikstof nodig blijkt, zal dit in de specificatie van de unit worden opgenomen.		Ja
1	144	De opstelplaats mag niet verdiept zijn ten opzichte van het maaiveld en moet bij voorkeur omsloten zijn door een twee meter hoog hekwerk. Indien kans op verzakking bestaat moet een voldoende stevige fundering zijn aangebracht die het gewicht van het reservoir inclusief de inhoud kan dragen.	Zie voorschrift 143.		Ja
1	145	Het reservoir met toebehoren moet voldoen aan de door de erkende leverancier gestelde eisen.	Zie voorschrift 143.		Ja
1	146	De afstand van het reservoir met toebehoren tot de overige installatieonderdelen moet voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 5.	Zie voorschrift 143.		Ja
1	147	Het reservoir met het daarbij behorende vulpunt moet zo zijn geplaatst, dat de installatie altijd gemakkelijk bereikbaar is voor de tankwagens en dat de chauffeur van de tankwagen goed zicht heeft op de installatie en de tankwagens.	Zie voorschrift 143.		Ja
1	148	Het aansluitpunt van de losslang op de tankwagen, waarmee de vloeibare stikstof wordt aangevoerd, moet zich tijdens het vullen van het reservoir bevinden op een daartoe bestemd gedeelte binnen de inrichting. De mate van vulling van het reservoir moet vanaf die plaats kunnen worden waargenomen.	Zie voorschrift 143.		Ja
1	149	Het vulpunt van een installatie moet zo stevig zijn bevestigd, dat bij het eventueel niet afkoppelen van de losslang wordt voorkomen dat het reservoir door de weggrijdende tankwagen wordt meegetrokken, dan wel zijn voorzien van een weggrijdbeveiliging. Tevens moet het vulpunt zijn voorzien van een aanrijdbeveiliging.	Zie voorschrift 143.		Ja
1	150	De aansluitkoppeling van de vulling van het reservoir moet deugdelijk zijn ondersteund en specifiek voor vloeibare stikstof zijn bestemd.	Zie voorschrift 143.		Ja
7.7 Kantoren, werkplaatsen en laboratoria					
1	151	De afstanden van de kantoren, werkplaatsen en laboratoria tot de overige installatie onderdelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 4.3.	Aan dit voorschrift wordt voldaan. Werkplaatsen en laboratoria worden niet voorzien. Het kantoorgebouw wordt ten westen van plot B gebouwd, in niet-gevaarlijk gebied.		Ja
7.8 Controlekamers					

		Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV			
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	Voor controlekamers worden hier geen voorschriften gegeven. De huidige vigerende normen voor controlekamers zijn: - CIA (Chemical Industries Association); Guidance for the location and design of occupied buildings on chemical manufacturing sites, [Ref. 25]; - API recommended practice 752 [Ref. 6]. Voor nadere toelichting kan men contact opnemen met de Arbeidsinspectie.	De controlekamer wordt opgenomen in het kantoorgebouw, zie voorschrift 151.		Ja	
8 Brandbestrijdingsvoorzieningen					
8.1 Algemeen					
1	152	Indien tanks voor stoffen van de klasse 3 zijn opgesteld in een tankput met één of meer tanks voor stoffen van de klasse 1 of 2, dan moeten deze tanks koel- en blusvoorzieningen hebben zoals vereist voor stoffen van de klassen 1 of 2.	Het complete brandbestrijdingssysteem is intensief besproken met DCMR/VRR/Brandweer, alle commentaar is verwerkt in het ontwerp. Voor details betreffende de opmerkingen van bevoegd gezag en de verwerking hiervan wordt verwezen naar document 'Uitwerking vragen DCMR en Brandweer rev.1 02-07-2012'.	Ja	
1	153	Tanks met externe drijvende daken in een tankput met één of meerdere tanks met vaste daken moeten koel- en blusvoorzieningen hebben als waren het tanks met een vast dak.	NVT	NVT	
1	154	Tanks in een tankput voor de opslag van stoffen van de klasse 3 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11 [Ref. 71]. In afwijking hiervan mag gebruik worden gemaakt van mobiele middelen, mits: - de tank goed bereikbaar is voor door de bedrijfsbrandweer en de Brandweer gebruikte blusmiddelen, en; - de bereikbaarheid en bestrijdingswijze door middel van een operationeel plan is vastgelegd in het brandveiligheidsplan.	In overleg met DCMR/VRR/Brandweer is besloten alle tanks te voorzien van een drijvend dak. Alle tanks worden uitgerust met stationaire brandbestrijding voor rim-seal branden en met koeling aan de buitenzijde. De stationaire blusvoorzieningen voldoen aan de NFPA 11.	Ja	
1	155	Tanks met een vast dak in een tankput voor de opslag van stoffen van de klassen 1 en 2 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11 [Ref. 71]. Opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken behoeven geen stationair blussysteem	Zie voorschrift 154.	Ja	
1	156	De voorzieningen voor de toevoer van schuim naar de tank mogen niet aan de dakconstructie zijn bevestigd. Deze voorzieningen moeten zo zijn bevestigd dat er geen opgeslagen vloeistof in de toevoervoorziening kan komen.	Dit wordt in de specificatie opgenomen.	Ja	
1	157	Aan opslagtanks met een diameter kleiner dan 19 m mag de stationaire blusinstallatie achterwege worden gelaten, indien: - een kwantitatieve beschrijving is gemaakt van de maximale brandscenario's (tankbrand en tankputbrand) en de daarbij behorende hittebelasting (maximaal 10 kW/m ²); - er een operationeel plan aanwezig is voor de blussing van de opslagtank met mobiele middelen, inclusief een overzicht van benodigde middelen, de grafische weergave van de positionering van de middelen en de verdeling van de taken tussen bedrijfsbrandweer en Brandweer; - het operationeel plan schriftelijk is goedgekeurd door de Brandweer.	Alleen T-3014 heeft een diameter kleiner dan 19 meter. Deze tank is identiek aan de overige tanks uitgevoerd met stationaire voorzieningen, zie voorschrift 154.	Ja	
1	158	Tanks met extern drijvend dak moeten zijn voorzien van een stationaire blusinstallatie voor een brand in de rimseal die voldoet aan de NFPA 11 [Ref. 71]. De Brandweer moet een primaire bluspoging van een rimsealbrand kunnen uitvoeren zonder de tanks te betreden. Voor een secundaire poging en morsingen op het dak moet de tank zijn voorzien van een droge stijgleiding, een veilig te betreden windgirder en moet er voldoende mobiel materieel beschikbaar zijn.	In overleg met DCMR/VRR/Brandweer is besloten alle tanks te voorzien van een drijvend dak. Alle tanks worden uitgerust met stationaire brandbestrijding voor rim-seal branden en met koeling aan de buitenzijde. De stationaire blusvoorzieningen voldoen aan de NFPA 11.	Ja	
8.3 Bluswatersysteem					

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	159	Het bluswatersysteem moet zijn ontworpen volgens de richtlijnen van de NFPA, met name de NFPA 11 [Ref. 71], NFPA 14 [Ref. 72], NFPA 20 [Ref. 73], de NFPA 22 [Ref. 74] en de NFPA 24 [Ref. 75].	Het bluswatersysteem is ontworpen volgens NFPA richtlijnen 10, 11, 13, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 850, Shell DEP 80.47.10.30-Gen, EN54, IP Model Code of Safe Practice in the Petroleum Industry, Part 19 and PGS 29. De NFPA richtlijnen 14 en 22 zijn niet van toepassing.		Ja
1	160	Van het bluswaternet moet een tekening op schaal beschikbaar te zijn waarop zijn aangegeven: - De locatie van de bluswaterpompen (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).	Hieraan zal worden voldaan.		Ja
8.3.1 Capaciteit van het bluswatersysteem					
1	161	Het bluswatersysteem moet zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die bij elk te onderscheiden brandscenario op de betreffende locatie binnen de inrichting 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. In ieder geval moet het blussysteem op elke plaats binnen de inrichting minimaal 6.000 l / min. (360 m3/h) kunnen leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en Fire water demand (berekening).		Ja
1	162	De waterhoeveelheid voor het blussen moet zijn berekend op de ter plaatse maximaal brandende oppervlakte, bijvoorbeeld als gevolg van het falen van opslagtanks. De benodigde hoeveelheid water is afhankelijk van de wijze van blussing. De berekening hiervan moet voldoen aan de NFPA 11 [Ref. 71] in de praktische situatie, dit wil zeggen gecorrigeerd naar de capaciteiten van de aanwezige koel- en blusinstallaties.	Het ontwerp voldoet hieraan, is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer, zie voorschrift 152.		Ja
1	163	De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor onbepaalde tijdsduur kunnen worden aangevoerd. In overleg met de Brandweer kan hiervan worden afgeweken.	Het ontwerp voldoet hieraan, is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer, zie voorschrift 152.		Ja
1	164	In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie, moet altijd 75% van de benodigde capaciteit kunnen worden geleverd door het eigen bluswatersysteem. Om te waarborgen dat aan de capaciteitseis van 100% is voldaan, moet de inrichting tevens beschikken over alternatieve pompcapaciteit, bijvoorbeeld reservepompen, een blusbootaansluiting of een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurbedrijf.	Het ontwerp voldoet hieraan, is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer, zie voorschrift 152.		Ja
8.3.2 Ontwerp van het bluswatersysteem					
1	165	Het bluswaternet moet als een ringleidingensysteem zijn uitgevoerd en zijn voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters moeten zo zijn geplaatst, dat bij het buiten gebruik stellen van een sectie voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft.	Het bluswatersysteem bestaat uit een ringleiding op plot A en een ringleiding op plot B. Beide ringleidingen zijn met elkaar verbonden. De blokafsluiters zijn geplaatst zodat altijd aan de benodigde hoeveelheid bluswater kan worden voldaan.		Ja
1	166	Het bluswatersysteem en het systeem van de Brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd. De ontwerptekening en de beschrijving van het bluswaternet behoeven de schriftelijke goedkeuring van de Brandweer.	Het ontwerp voldoet hieraan, is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer, zie voorschrift 152.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV				
voorschrift	PGS 29, versie 2008			
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)
1	167	Op het bluswatersysteem moeten voldoende bovengrondse brandkranen en bovengrondse brandkraan/monitorcombinaties (hierna: 'bovengrondse brandkranen') zijn geplaatst. Het vereiste aantal is afhankelijk van de onderscheiden brandscenario's en de capaciteit van de afzonderlijke bovengrondse brandkranen. Behoudens op open onbebouwd terrein moeten de bovengrondse brandkranen op een onderlinge afstand van 50 m tot 80 m zijn aangebracht, tenzij afwijkende risicoverhogende activiteiten in de directe omgeving om een verhoogde bluswaterbehoefte vragen. De bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan de NEN-EN 14384 [2005]. Op plaatsen waar afwijkende risicoverhogende activiteiten plaatsvinden, moet deze onderlinge afstand van geval tot geval worden beoordeeld, bijvoorbeeld bij steigers, pompputten en laadstations.	Het ontwerp voldoet hieraan, is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer, zie voorschrift 152.	Ja
1	168	De diameter van de doorlaat van een bovengrondse brandkraan moet ten minste 80 mm zijn. 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 110 mm aanwezig zijn, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm bedragen.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.	Ja
1	169	De bovengrondse brandkranen moeten zijn voorzien van een doelmatige afwatering, opdat bevroering niet mogelijk is. Om corrosie tegen te gaan moeten bovengrondse brandkranen zijn voorzien van een doeltreffende coating en zo nodig beschermd met een hoes die snel weggenomen kan worden.	Hieraan zal worden voldaan.	Ja
1	170	Bovengrondse brandkranen moeten een uniek nummer hebben, dat duidelijk op of nabij de bovengrondse brandkraan is aangegeven. Bovengrondse 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.	Hieraan zal worden voldaan.	Ja
8.3.3 Bluswaterpompsysteem				
1	171	Het vastopgestelde bluswaterpompsysteem moet volledig beantwoorden aan de benodigde blus en/of koelwatercapaciteit voor het maximaal te verwachten brandscenario, met een minimum van 360 m ³ /h. Het pompensysteem moet te allen tijde de benodigde capaciteit kunnen leveren. De bluswaterpompen moeten vanuit een permanent bemenste veilige locatie kunnen worden gestart.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.	Ja
1	172	Het bluswaterpompsysteem moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde druk op een 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.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.	Ja
1	173	De plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening moeten in de (nood)instructie zijn opgenomen.	Hieraan zal worden voldaan.	Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	174	Indien een tankinstallatie aan een vaarwater is gelegen en de lokale of regionale hulpverleningsdiensten over blusvaartuigen beschikken, gelden de volgende voorschriften: <ul style="list-style-type: none"> - Blusbootaansluitingen moeten zijn aangesloten op de bluswaterleiding van het bedrijf door middel van een koppelleiding met een diameter van 8 inch (200 mm). Deze koppelleiding moet zijn voorzien van een afsluiter. - De standaardaansluitingen voor blusboten moeten zijn uitgevoerd met vier aansluitingen met een door NEN EN 10025 [Ref. 96] laaddiameter van 75 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 81 mm en twee aansluitingen met een doorlaat-diameter 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) onderscheidenlijk een 100 mm (4inch) afsluiter met terugslagklep. - Elke blusbootaansluiting moet te allen tijde bereikbaar zijn voor een 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. 	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.		Ja
1	175	Indien het eigen bluswatersysteem of de eigen pompcapaciteit niet is afgestemd op het maximale brandscenario, moet een logistiek plan ter goedkeuring aan de Brandweer worden overgelegd. Het logistieke plan bevat de berekeningen, de benodigde middelen en de vastgelegde verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de bedrijfsbrandweer en de Brandweer. In verband met het logistieke plan zullen aanvullende voorzieningen, zoals hellingbanen voor mobiele monitoren en ruimten voor slangenbanen, moeten worden aangebracht. Het logistieke plan is onderdeel van het brandveiligheidsplan en moet actueel worden gehouden.	Het ontwerp is afgestemd op het primaire brandscenario en voor escalatie is voorzien in aanvullende voorzieningen voor de brandweer. Het plan is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer, zie voorschrift 152.		Ja
1	176	De wijze van bluswaterafvoer moet zijn beschreven in een (nood)instructie en opgenomen in het noodplan.	Dit zal worden voorzien.		Ja
8.4 Koelsystemen					
1	177	Behoudens in situaties als omschreven in de volgende drie voorschriften moeten opslagtanks zijn voorzien van een eigen stationaire koelvoorziening tegen opwarming door een externe brand. De koelvoorziening moet een gelijkmatig dekkingspatroon van koelwater over het gehele tankoppervlak geven. De stationaire koelvoorziening moet zijn ontworpen volgens een erkende 'Code of Practice' zoals van de NFPA en de IP part 19 [Ref. 44].	Ongeacht de volgende drie voorschriften worden alle tanks voorzien van stationaire koeling, conform afspraak met DCMR/VRR/Brandweer, zie ook Fire safety master plan.		Ja
1	178	Tankputten met uitsluitend opslag van vloeistoffen van klasse 3 hoeven niet te beschikken over stationaire koeling indien: <ul style="list-style-type: none"> - in en om de tankput voldoende middelen aanwezig zijn om een kleine omgevingsbrand snel te blussen; - er een beschrijving op de inrichting aanwezig is op welke wijze de tank tegen escalatie van geloofwaardige incidenten in aangrenzende objecten is beschermd. 	Zie voorschrift 177.		Ja
1	179	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 aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan: <ul style="list-style-type: none"> - de afstand tussen de tanks moet zo groot zijn, dat bij een brand in een naburige tank een lagere hittebelasting dan 10 kW/m² wordt bereikt; - het putcompartiment van elke tank afzonderlijk moet een opvangcapaciteit van 100% van de tankinhoud hebben; - het brandrisico in de omgeving moet gering zijn. 	Zie voorschrift 177.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (ja, nee en/of nvt)	
1	180	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.	Zie voorschrift 177.		Ja
1	181	Voor de overige onderdelen van de tankinstallaties geldt het volgende: - installaties/objecten/dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m ² en waarbij ten gevolge van de hittestraling falen of uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen te grote warmtebelasting; - indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit ervan door berekeningen en een grafische weergave worden aangetoond in het brandveiligheidsplan.	Zie voorschrift 177.		Ja
8.5 Schuimblusvoorzieningen					
1	182	De hoeveelheid schuimvormend middel die op het terrein aanwezig moet zijn, is afhankelijk van de schuimbehoefte. De schuimbehoefte hangt af van: - de oppervlakte van de grootste tankput voor putten met vast-dak-tanks; - de oppervlakte van de grootste tank bij tanks met externe drijvende daken; - de oppervlakte van een compartiment van een leidingtracé of pompput. De schuimbehoefte moet worden bepaald volgens de NFC 11 [Ref. 71].	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.		Ja
1	183	Het type schuim 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 schuim moeten door testen zijn aangetoond door een door het bevoegd gezag erkend bureau.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.		Ja
1	184	Het schuimvormende middel moet van een zodanige aard zijn en zo worden bewaard en opgeslagen dat het aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. De goede werking van het schuimvormend middel moet op aanzeggen van het bevoegd gezag worden aangetoond. Om de goede werking van het schuim te borgen moet éénmaal per jaar: - het schuimvormende middel visueel worden gecontroleerd op vliesvorming, verontreiniging en sedimentatie; - een refractiemeting van het schuimmengstelsel worden uitgevoerd.	Hieraan zal worden voldaan.		Ja
1	185	Over de soort schuimvormend middel moet overeenstemming zijn met de Brandweer.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.		Ja
1	186	Schuimvormend middel moet zo zijn opgeslagen, dat in geval van een calamiteit snel en adequaat transport mogelijk is met de ter plaatse aanwezige middelen.	Het schuimvormend middel is in een vaste tank opgeslagen, met een mogelijkheid voor bijvullen.		Ja
8.6 Branddetectie					
1	187	Locaties in een gevaarlijk gebied moeten zijn voorzien van een branddetectiesysteem. Tevens zijn continu toezicht en snelle ontdekking van een incident vereist.	Hieraan zal worden voldaan. Zie Fire safety master plan en UPD.		Ja

Naam inrichting: Tankterminal Europoort West, Shtandart TT BV					
voorschrift	PGS 29, versie 2008				
	Tekst van het voorschrift	Resultaat verificatie	Tekeningnummer	Aangevraagde situatie voldoet (Ja, nee en/of nvt)	
1	188	De keuze van het detectiesysteem en de koel- en blusvoorzieningen is mede afhankelijk de opslagtank en de plaatselijke situatie. Het is dus mogelijk om in voorkomende gevallen (tijdelijk) van de stand der veiligheidstechniek af te wijken. Het gemotiveerd afwijken van het beschreven veiligheidsniveau moet worden overeengekomen in overleg tussen het bevoegd gezag en de exploitant, waarbij aan de onderstaande voorwaarden moet zijn voldaan: - er is een veiligheidsbeleid en een scenarioanalyse uitgevoerd (paragraaf 8.3); - er is een beschrijving van de effecten en de wijze waarop deze moeten worden bestreden; - de taken van de bestrijding zijn opgenomen in operationele plannen en procedures van de betrokken organisaties; - de afwijking van het in deze richtlijn beschreven veiligheidsniveau moet schriftelijk worden goedgekeurd door de (gemeentelijke) brandweer.	Het branddetectie- en bestrijdingssysteem zal naar de huidige stand der techniek worden ontworpen en aangelegd. Het plan is beoordeeld door DCMR/VRR/Brandweer.		Ja
1	189	Tanks met een uitwendig drijvend dak moeten zijn voorzien van een lineair warmtedetectiesysteem of een gelijkwaardige voorziening. Bij opslagtanks kleiner dan 19 m doorsnede mag hiervan worden afgeweken, mits het bevoegd gezag van oordeel is dat er voldoende toezicht aanwezig is.	Tanks zijn uitgerust met drijvende daken en een dome. De drijvende daken worden voorzien van een lineair warmtedetectiesysteem.		Ja
8.7 Meld- en alarmvoorzieningen					
1	190	Binnen de inrichting moet een brandmeldsysteem aanwezig zijn waarmee vanaf verschillende plaatsen op het terrein op een eenvoudige en snelle wijze een brand of ernstige lekkage kan worden gemeld aan een continu bemande post. Dit meldsysteem mag alleen voor meldingen van noodsituaties worden gebruikt.	Dit zal worden voorzien, zie Fire safety Master plan en UPD.		Ja
1	191	Op de inrichting moet een alarmeringssysteem aanwezig zijn waarmee alle betrokkenen kunnen worden gewaarschuwd in geval van een ernstige lekkage, brand of andere onregelmatigheden. Dit alarmeringssysteem moet op verschillende plaatsen op het terrein in werking kunnen worden gesteld. De alarmering moet op elke plek binnen de inrichting voor iedereen hoorbaar zijn. Dit alarmeringssysteem mag uitsluitend voor alarmering worden gebruikt.	Dit zal worden voorzien.		Ja
1	192	Het signaal van een automatisch detectiesysteem moet op een continu bemande meldpost worden ontvangen of direct worden doorgemeld naar de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst. Het detectiesysteem moet voldoen aan het gestelde in NEN 2535 [Ref. 51], inclusief wijzigingsblad NEN 2535/A1.	Dit zal worden voorzien.		Ja
1	193	Het signaal van het detectiesysteem mag alleen met schriftelijke toestemming van de Brandweer vertraagd worden doorgemeld. Deze toestemming kan door de Brandweer periodiek worden geëvalueerd en eventueel herzien.	Dit zal worden voorzien.		Ja
8.8 Overige voorzieningen					
1	194	Nabij pompputten van productpompen en verladingssteigers voor stoffen van de klassen 1 en 2 moeten voldoende vaste watermonitoren zijn opgesteld om bij een omgevingsbrand, een pompputbrand en een steigerbrand brandoverslag te voorkomen. Monitoren die bestemd zijn voor schuimsuppletie moeten voldoende capaciteit hebben om de gehele pompput te voorzien van een schuimlaag, conform NFC 11 [Ref. 71].	Dit zal worden voorzien.		Ja
1	195	Binnen de inrichting moeten voorzieningen zijn aangebracht voor het vaststellen van de windrichting.	Dit zal worden voorzien.		Ja