

Bijlage 1: Begrippen

Begrippen

**** VOOR ZOVER EEN DIN-, NEN-, NEN-EN-, OF NEN-ISO-NORM, ...:**

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN: publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- AI-bladen bij:

SDU Service, afdeling Verkoop
Postbus 20025
2500 EA DEN HAAG
telefoon (070) 378 98 80
telefax (070) 378 97 83w
www.sdu.nl

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN),
Afdeling verkoop
Postbus 5059
2600 GB DELFT
telefoon (015) 269 03 91
telefax (015) 269 01 90
www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:

KIWA Certificatie en Keuringen
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
telefoon (070) 414 44 00
telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.www.infomil.nl

AANVAARDBAAR HINDERNIVEAU:

Uitkomst van het afwegingsproces van onder andere de volgende aspecten:

- toetsingskader;
- geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;
- aard en waardering van de geur (hedonische waarde);
- klachtenpatroon; huidige en verwachte hinder;
- technische en financiële consequenties van maatregelen en gevolgen daarvan voor andere emissies;
- de mate waarin getroffen maatregelen ter beperking van luchtmissies overeenstemmen met BBT uit BREF's en nationale BBT-documenten;
- lokale situatie (onder meer planologische ruimte, sociaal-economische aspecten en andere lokale afwegingen);
- historie van het bedrijf in zijn omgeving.

ADR:

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

AFVALSTOFFEN:

Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

AFVALWATER:

Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

AS SIKB 6700:

Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

BEDRIJFSRIOLERING:

Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.

BEHEER VAN AFVALSTOFFEN:

Inzameling, vervoer, nuttige toepassing en verwijdering van afvalstoffen, met inbegrip van het toezicht op die handelingen en de nazorg voor stortplaatsen na sluiting en met inbegrip van de activiteiten van afvalstoffenhandelaars en afvalstoffenmakelaars.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIKEN (BBT):

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan

veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEIT:

Bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof overeenkomstig de definitie van het Activiteitenbesluit.

BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:

Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden handeling gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht ter voorkoming van bodemverontreiniging waarvan de uitvoering is gewaarborgd.

BODEMRISICODOCUMENT:

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bepaald of met de aanwezige of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.

BRANDBEVEILIGINGSINSTALLATIE:

Automatische sprinklerinstallatie en brandmeldinstallatie.

BRANDWERENDHEID:

Het aantal minuten dat een constructie haar functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting; de brandwerendheid wordt bepaald volgens NEN 6069.

BRANDWERENDHEID VAN BOUWDELEN:

De tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke enig bouwkundig onderdeel van een gebouw zijn functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting, bepaald volgens NEN 6069.

BREF:

Referentiedocument waarin over een onderwerp o.a. de beste beschikbare technieken zijn beschreven.

CALAMITEITENAFVAL:

Afval dat vrij komt bij incidenten.

CLP-VERORDENING:

De CLP Verordening(EG) 1272/2008 bevat de bepalingen voor de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.

CUR/PBV:

Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

DIFFUSE EMISSIES:

Emissies in een andere vorm dan vanuit een puntbron in de lucht, bodem of water, alsmede in enig product, tenzij anders vermeld in tabel 2.28a van het Activiteitenbesluit.

EMBALLAGE:

Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

ENERGIEKOSTEN:

Alle kosten zoals vermeld op de eindafrekening van het energiebedrijf die samenhangen met het verkrijgen van aardgas, elektriciteit, warmte (uit een distributienet) en andere brandstoffen (stookolie, gasolie, diesel) voor de gebouwen, faciliteiten en processen in de inrichting, maar exclusief de kosten gemaakt voor brandstoffen voor motorvoertuigen. Voor aardgas moet met name worden meegenomen basisprijs, brandstofheffing, calorische toeslag, energieheffing (regulerende energiebelasting), vastrecht en BTW. Voor elektriciteit moet met name worden meegenomen de kosten voor normaaluren en laagtariefuren (is afhankelijk van kWh-verbruik), kW-tarief continu en piekuren (is afhankelijk van het opgestelde vermogen), brandstofkosten, transformatorverliezen, energieheffing, vastrecht en BTW.

EOX:

Groepsnaam voor de som van de extraheerbaar aanwezige organische halogeenverbindingen.

E-PRTR:

Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (European Pollutant Release Transfer). De instelling van dit register is vastgelegd in verordening (EG) Nr. 166/2005.

EQUIVALENT GELUIDSNIVEAU (LAEQ):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van VROM.

EUROPESE GEUREENHEID (ouE):

Eén Europese geureenheid is de hoeveelheid geurstoffen die, bij verdamping in één kubieke meter neutraal gas onder standaard condities, een fysiologische respons oproept bij een panel (detectiegrens) gelijk aan de respons die optreedt bij verdamping van 123 µg n-butanol (CAS-Nr. 71-36-3) in één kubieke meter lucht onder standaard condities (concentratie is 0,040 µmol/mol).

FEESTDAGEN:

Feestdagen zoals gedefinieerd in de Algemene termijnenwet.

GASFLES:

Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEURBELASTING:

Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid)

Opmerking: de geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese geureenheden per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde (ou_E/m^3 als x-percentiel van de uurgemiddelde concentratie). De x-percentielwaarde vertegenwoordigt de tijdsfractie van een jaar waarvoor geldt dat gedurende deze tijdsfractie de geurconcentratie beneden deze aangegeven concentratie blijft of gelijk is aan deze waarde.

GEUREMISSIE:

Hoeveelheid geur die per tijdseenheid wordt geëmitteerd uitgedrukt in Europese geureenheden; de geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom.

GEURIMMISSIE:

Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid).

GEURWAARNEMING:

De geur wordt minstens eenmaal waargenomen. De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving.

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN:

Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit.

GEVAARLIJKE STOFFEN:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, lid 1 onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

GOEDEREN:

Producten als genoemd in bijlage 7 van de NeR. Bijlage 7 van de NeR geeft de klassenindeling van de meest voorkomende stortgoederen. Deze lijst moet overigens niet als limitatief worden gezien, doch kan aanvullingen of wijzigingen ondergaan.

HERGEBRUIK:

Elke handeling waarbij producten of componenten die geen afvalstoffen zijn, opnieuw worden gebruikt voor hetzelfde doel als dat waarvoor zij waren bedoeld.

HUISHOUELIJK AFVAL:

Afvalstoffen afkomstig van particuliere huishoudens, behoudens voor zover het afgegeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijk afval.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (LAr,LT):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (LAmax):

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteorocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

MENGEN:

Het samenvoegen van qua aard, samenstelling en concentraties niet met elkaar vergelijkbare (verschillende) afvalstoffen.

MILIEUJAARVERSLAG:

Rapportage over de milieu-prestaties van het bedrijf in het voorafgaande kalenderjaar.

NEN 2535:

Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen.

NEN 6069:

Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten en het classificeren daarvan.

NEN 6401:

Water - Bepaling van het halogeengehalte van vluchtige organohalogeenvverbindingen (VOX).

NEN 6414:

Water en slib - Bepaling van de temperatuur.

NEN 6445:

Water en slibhoudend water - Bepaling van het kwikgehalte met atomaire-absorptiespectrometrie (koudedamptechniek) - Ontsluiting met broom.

NEN 6487:

Water - Titrimetrische bepaling van het sulfaatgehalte.

NEN 6499:

Milieu - Koepelnorm voor de bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen en droge stof en de gloeiresten daarvan.

NEN 6670:

Water - Fotometrische bepaling van het gehalte aan met waterdamp vluchtige fenolen.

NEN 6676:

Afvalwater - Bepaling van met petroleumether extraheerbare organische gebonden halogenen (EOX-AW).

NEN 6966:

Milieu - Analyse van geselecteerde elementen in water, eluaten en destruat - Atomaire emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma.

NEN 7089:

Olie-afscheiders en slibvangputten - Type-indeling, eisen en beproevingsmethoden.

NEN-EN:

Een door het Comité Européen de Normalisation (CEN) opgestelde norm die door het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) als Nederlandse norm is aanvaard.

NEN-EN 13725:

Lucht - Bepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie.

NEN-EN 15259:

Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlocaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting.

NEN-EN 1825-1:

Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole.

NEN-EN 1825-2:

Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud.

NEN-EN 858-1:

Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijvoorbeeld olie en benzine) - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole.

NEN-EN 858-2:

Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijvoorbeeld olie en benzine) - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud.

NEN-EN-ISO 14403:

Water - Bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrij cyanide met behulp van continue doorstroomanalyse.

NEN-EN-ISO 9377:

Water - Bepaling van de minerale-olie-index.

NEN-EN-ISO/IEC:

Een door het Comité Européen de Normalisation (CEN) geïmplementeerde norm van de International Organisation for Standardization (ISO) en/of de International Electrotechnical Commission (IEC) die door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) is aanvaard als Nederlandse norm.

NEN-EN-ISO/IEC 17020:

Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren.

NEN-ISO:

Door de International Organisation for Standardization (ISO) uitgegeven norm die door het Nederlands Normalisatie-Instituut (NEN) is aanvaard als Nederlandse norm.

NEN-ISO 10523:

Water - Bepaling van de pH.

NEN-ISO 17380:

Bodem - Bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrije cyanide - Continue doorstroomanalyse methode.

NEN-ISO 22743:

Water - Bepaling van sulfaat met een doorstroomanalysesysteem (CFA).

NEN-ISO 22743/C1:

Water - Bepaling van sulfaat met een doorstroomanalysesysteem (CFA). Correctieblad.

NEN-ISO 7981-1:

Water - Bepaling van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) - Deel 1: Bepaling van zes PAK met hoge prestatiedunnelaagchromatografie met fluorescentiedetectie na vloeistof-vloeistofextractie.

NEN-norm:

Een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm (postbus 5059, 2600 GB Delft).

NER:

Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht.

NUTTIGE TOEPASSING:

Elke handeling met als voornaamste resultaat dat afvalstoffen een nuttig doel dienen door hetzij in de betrokken installatie, hetzij in de ruimere economie, andere materialen te vervangen die anders voor een specifieke functie zouden zijn gebruikt, of waardoor de afvalstof voor die functie wordt klaargemaakt, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage II bij de kaderrichtlijnafvalstoffen

OPBULKEN:

Het samenvoegen van afvalstoffen die qua aard, samenstelling en concentraties wel vergelijkbaar zijn.

OPENBAAR RIOOL:

Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.

OPENBAAR VUILWATERRIOOL:

Voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast.

OVERSLAAN:

- het kortdurend stallen van containers met afval, bijvoorbeeld containers die door schepen worden aangevoerd en daarna door voertuigen worden verder getransporteerd, of andersom;
- het overbrengen van afval in een groter transportmiddel, bijvoorbeeld vanuit de chemokar naar grotere vrachtwagens. Het kan daarbij gaan om afval dat door rechtspersoon A is ingezameld of wordt getransporteerd en tijdelijk binnen de inrichting van rechtspersoon B wordt overgeslagen;
- het stallen van met afval geladen voertuigen, bijvoorbeeld het overnachten van een volle vrachtwagen op een inrichting.

PAK:

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen.

PERCENTIELWAARDE:

Tijdfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden.

Opmerking: een geurbelasting van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft bijvoorbeeld aan dat de geurconcentratie van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ gedurende 2% van de tijd (minder dan 176 h per jaar) wordt overschreden.

PGS:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak. PGS richtlijnen zijn te downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 15:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15:2016 versie 1.0, 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen: Richtlijn voor opslag en tijdelijke opslag met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 28:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 28:2011, 'Vloeibare brandstoffen - Ondergrondse tankinstallaties en afleverinstallaties'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 29:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29:2016, versie 1.1, 'Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 30:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 30:2011, 'Vloeibare brandstoffen - Bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PREVENTIE:

Maatregelen die worden genomen voordat een stof, materiaal of product afvalstof is geworden, ter vermindering van:

- a. de hoeveelheden afvalstoffen, al dan niet via het hergebruik van producten of de verlenging van de levensduur van producten;
- b. de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid, of
- c. het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

RECYCLING:

Nuttige toepassing waardoor afvalstoffen opnieuw worden bewerkt tot producten, materialen of stoffen, voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel, met inbegrip van het opnieuw bewerken van organische afvalstoffen, en met uitsluiting van energierugwinning en het opnieuw bewerken tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal.

RIVM:

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

STUIFGEVOELIGE GOEDEREN:

Conform de Nederlandse Emissie Richtlijnen wordt uitgaande van de stuifgevoeligheid van een stof en de mogelijkheid om verstuiving al dan niet door bevochtiging tegen te gaan, voor niet reactieve producten de volgende klasse-indeling gehanteerd: S1: sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar; S2: sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar; S3: licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar; S4: licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar; S5: nauwelijks of niet stuifgevoelig. Bijlage 4.6 van de NeR geeft de klasse-indeling van de meest voorkomende stortgoederen. Deze lijst moet overigens niet als limitatief worden gezien, doch kan aanvullingen of wijzigingen ondergaan.

TERUGVERDIENTTIJD:

De verhouding tussen het investeringsbedrag voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere besparingen. In geval van een investering in een installatie voorzien van afzonderlijke energiebesparende componenten moet in plaats van het totaal investeringsbedrag worden gerekend met de meerinvestering ten opzichte van een installatie zonder de energiebesparende componenten. Voor de berekening van de financiële opbrengsten ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing moet worden gerekend met de op het moment van het besparingsonderzoek geldende kosten (tarieven) voor de betrokken inrichting. Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en niet met rentekosten.

VERWERKING:

Nuttige toepassing of verwijdering, met inbegrip van aan toepassing of verwijdering voorafgaande voorbereidende handelingen.

VERWIJDERING:

Elke handeling met afvalstoffen die geen nuttige toepassing is zelfs indien de handeling er in tweede instantie toe leidt dat stoffen of energie worden teruggewonnen, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage I bij de kaderrichtlijn afvalstoffen.

VLG:

Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

VLUCHTIGE ORGANISCHE STOF:

Organische verbinding die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft, waarbij voor de toepassing van dit besluit de fractie creosoot die deze dampspanning overschrijdt bij 293,15 K, als een VOS geldt.

VOS:

Vluchtige Organische Stoffen; stoffen als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

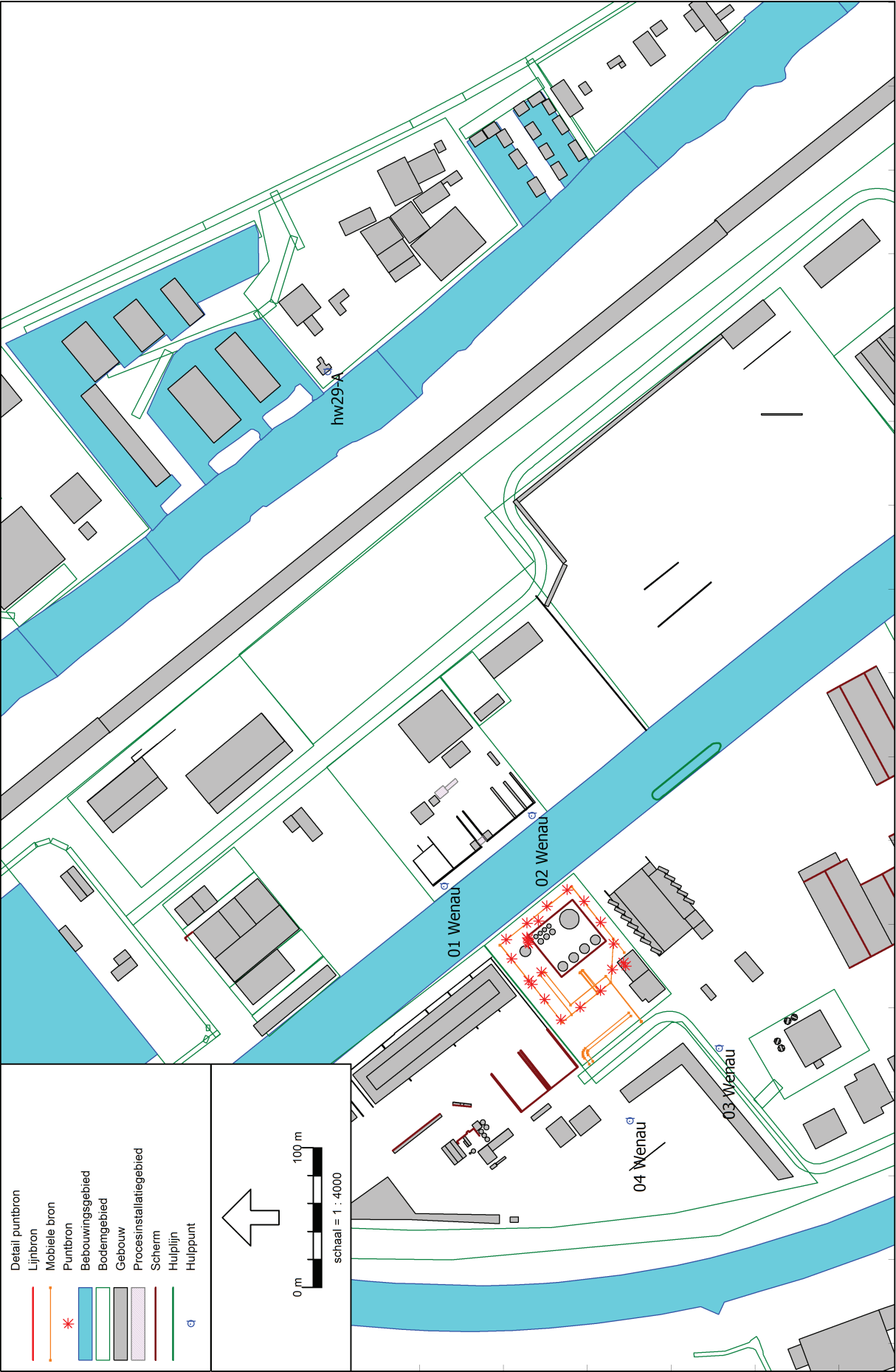
VPR:

Voorlopige Praktijk Richtlijn, zoals beschreven in de reeks 'Bodembescherming' deel 55B, Ministerie van Infrastructuur en Milieubeheer

WONING:

Gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet.

Bijlage 2: Geluid beoordelingspunten It Kylblok en De Ynfeart



Industrielaawai - IL, [Zonebeheer Kanaal - 30-06'15 toetsing Wenau] , Geomilieu V2.61

Wenau locatie De Ynfeart 12, ligging toetspunten



Bijlage 3: Adviezen Brandweer Fryslân

Van: Arjen Berends <a.berends@brandweerfryslan.nl>
Verzonden: woensdag 14 september 2016 13:22
Aan: Weij, Peter van der
Onderwerp: Advies ontwerpbeschikking realisatie tankenpark en revisievergunning Wenau Beheer B.V., voor locaties It Kylblok 4 en De Ynfeart 12 te Heerenveen

UIT/16007399/BRW/BR/RB

Hallo Peter,

Na het doornemen van de ontwerpbeschikking van Wenau het volgende:

Vs. 2.1.4

Voorwaarde van de noodontsluiting opnemen. Te allen tijde te gebruiken, te openen en vrij van obstakels. Kaders, doorrijdbreedte minimaal 3.5 meter; doorrijhoogte bedraagt minimaal 4.2 meter, voor de wegverharding een asbelasting van 10 ton en een totaal gewicht van 30 ton. Dit valt samen met verkeersklasse 30. Afsluitingen in de noodontsluiting dienen in overleg met het bevoegd gezag/ veiligheidsregio te worden besproken/ afgestemd.

Vs. 4.2

Opnemen dat er een afsluiter komt, om de het rioleringsysteem van de inrichting af te sluiten van het openbare rioleringsysteem.

Vs. 11.1

Een verwijzing opnemen naar vs. 2.1.4

Vs. 11.2.1

Een verwijzing naar Bijlage 5, PGS 29 en koppeling BMI/OAI bestaand gebouw aan de Ynfeart. De vergunning gaat over beide locaties (Kylblok en Ynfeart). Ik weet niet of er een UPD/PvE is voor locaties It Kylblok.

Vs. 11.2.1 is een algemeen geldend voorschrift. Ook voor het Kylblok?

Is het mogelijk om vs 11.2.1 iets breder te trekken dan brandbeveiligingsinstallaties?

Dit om geen discussie te krijgen over bijvoorbeeld de koelinstallaties en vs 182. 183 i.r.t. blusschuim.

In ons advies dd 13-01-16, bijlage 1, pnt 5.2 hebben we opgemerkt dat er in nog diverse punten door Wenau uitwerkt moeten worden in een brandveiligheidsplan en/of UPD.

Advies is om in de beschikking op te nemen dat de "openstaande punten" van bijlage 5 voor in gebruik name aangetoond en goedgekeurd moeten zijn.

Vs. 12.3.1

Zijn er open installaties waar "open vuur" aanwezig kan zijn?

Of wordt hiermee een CV-installatie bedoeld?

Vs 15.3.1

Aanvullen met 'brandmeldinstallatie'.

Vs. 18.3.2

De uitgangspunten/ parameters vanuit QRA benoemen, dan wel naar verwijzen. Bijvoorbeeld leiding diameters/ pompcapaciteit e.d.

Ruimtelijke onderbouwing

Anders dan ons advies is het voornemen om de afwijking van het bestemmingsplan te verlenen via een zgn. binnenplanse afwijking.

Onze zorg blijft wie dan de contouren bewaakt daar die niet ergens (publiekelijk) worden aangegeven.

Vetrouwende je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

DISCLAIMER Veiligheidsregio Fryslân:

Een per e-mail verzonden mededeling is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien u niet de geadresseerde bent, wordt u verzocht de afzender te informeren. Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Binnen Veiligheidsregio Fryslân werken Brandweer Fryslân en GGD Fryslân aan de brandweertzorg, publieke gezondheidszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing. Meer informatie over onze organisatie vindt u op www.veiligheidsregiofryslan.nl, www.ggdfryslan.nl en op www.brandweerfryslan.nl.



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing FUMO
Mevrouw J. Brinksma
Postbus 3347
8901 DH LEEUWARDEN

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweerfryslan.nl
E info@brandweerfryslan.nl

Datum	13 januari 2016	Behandeld door	A.S. Berends
Onze referentie	UIT/16005665/BRW/BR/RB	Doorkiesnummer	088 22 98 915
Uw referentie	1361245	E-mail	a.berends@brandweerfryslan.nl
Uw brief van	30 november 2015	Bijlagen	1

Onderwerp Advies aanvraag revisievergunning Wenau Beheer B.V., locaties It Kylblok 4 en De Ynfeart 12 te Heerenveen

Geachte mevrouw Brinksma,

Op 30 november 2015 hebben wij uw verzoek ontvangen om te adviseren op de aanvraag omgevingsvergunning 1361245 van Wenau Beheer B.V. voor de locaties It Kylblok 4 en De Ynfeart 12 te Heerenveen.

Het gaat bij deze aanvraag om een revisie van de vergunning voor de huidige activiteiten op locatie It Kylblok en een uitbreiding van de activiteiten voor locatie De Ynfeart. Beide locaties worden gezien als één inrichting. Door de uitbreiding valt de inrichting van Wenau Beheer B.V. onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo). De aanwijzing komt tot stand omdat er meer dan 500 ton milieugevaarlijke stoffen binnen de inrichting aanwezig kunnen zijn. De inrichting valt hierdoor ook onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

In deze brief worden onze bevindingen en ons advies in hoofdlijnen weergegeven. Een nadere onderbouwing/ toelichting vindt u in de bijgevoegde bijlage. In ons advies richten wij ons op het optimaliseren van de veiligheidssituatie; wij gaan niet in op de vraag of het groepsrisico aanvaardbaar is.

Externe veiligheid

Uit de aanvraag blijkt dat Wenau Beheer B.V. werkt met dusdanig veel gevaarlijke stoffen dat het Brzo en daarmee het Bevi van toepassing zijn.

Brandweer Fryslân heeft in haar advies gekeken naar een aantal aspecten voor deze risicobron:

- plaatsgebonden risico
- groepsrisico
- repressief advies/ bestrijdbaarheid
- nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- zelfredzaamheid



BRANDWEER

Fryslân



Onderstaand zijn de conclusies opgenomen.

Risico's en berekende scenario's locatie It Kylblok

In tabel 1 van de bijlage staan voor locatie It Kylblok de maatgevende ongevalsscenario's uit de QRA benoemd, inclusief de bijbehorende invloedsgebieden.

Plaatsgebonden risico

Uit de QRA blijkt dat de activiteiten op locatie It Kylblok een Plaatsgebonden Risico (PR) 10^{-6} genereert die voor een deel buiten de inrichting ligt, over een strook (van circa 2 meter) op het terrein van het naastgelegen bedrijf De Fabory. Binnen deze contour mogen conform het Bevi geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. Daarnaast is het niet toegestaan om binnen deze contour nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogelijk te maken. Op het moment van schrijven zijn er binnen de PR 10^{-6} contour geen kwetsbare of nieuwe beperkt kwetsbare objecten aanwezig. Deze worden daarnaast in beginsel ook niet mogelijk gemaakt op basis van het vigerende bestemmingsplan. Er wordt voldaan aan de normering voor het PR. Er dient echter wel ruimtelijk geborgd te worden dat dit in de toekomst ook niet kan plaatsvinden (bijvoorbeeld middels het bestemmingsplan).

Groepsrisico

Uit de QRA valt op te maken dat rondom locatie It Kylblok een invloedsgebied geldt van maximaal 67 meter. Binnen het invloedsgebied ligt o.a. terrein De Farbory, De Green Villa en CNC-werk B.V. (bestemd voor bedrijven).

De hoogte van het groepsrisico is volgens de QRA onder de oriëntatiewaarde gelegen en is nihil. Het groepsrisico gaat alleen over dodelijke slachtoffers. De effecten van een mogelijk incident bij deze inrichting zijn groter dan alleen het invloedsgebied (o.a. gezondheidsrisico's).

Zelfredzaamheid effectgebied/ risicobron

De functies binnen het invloedsgebied zijn bestemd voor zelfredzame personen, dit levert geen directe knelpunten of aandachtspunten op.

Op basis van deze aanvraag wordt bij een mogelijke evacuatie binnen het effectgebied van locatie It Kylblok een knelpunt gesignaleerd wat betreft de zelfredzaamheid. Bij een ongunstig (weer)scenario wordt het onmogelijk om veilig het gebied te verlaten. Dit zal o.a. in het rampbestrijdingsplan moeten worden meegenomen en zal er minimaal op industrieterrein Kanaal een veilige verzamelplaats voor evacuatie moeten worden aangewezen. Dit aspect dient tevens in de verantwoording van het groepsrisico te worden meegenomen.

Risico's en berekende scenario's locatie De Ynfeart

In tabel 2 van de bijlage staan voor locatie De Ynfeart de maatgevende ongevalsscenario's uit de QRA benoemd, inclusief de bijbehorende invloedsgebieden.

Plaatsgebonden risico

Uit de QRA blijkt dat de activiteiten op locatie De Ynfeart een PR 10^{-6} genereert die voor een deel buiten de inrichting ligt, over een strook (van circa 1 meter) op het terrein van de naastgelegen asfaltcentrale en deels over het water van het Kanaal. Binnen deze contour mogen conform het Bevi geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. Daarnaast is het niet toegestaan om binnen deze contour nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogelijk te maken. Op het moment van schrijven zijn er binnen de PR 10^{-6} contour geen kwetsbare of nieuwe beperkt kwetsbare objecten aanwezig. Deze





BRANDWEER

Fryslân

worden daarnaast in beginsel ook niet mogelijk gemaakt op basis van het vigerende bestemmingsplan. Er wordt voldaan aan de normering voor het PR. Er dient echter wel ruimtelijk geborgd te worden dat dit in de toekomst ook niet kan plaatsvinden (bijvoorbeeld middels het bestemmingsplan).

Groepsrisico

Uit de QRA valt op te maken dat rondom locatie De Ynfeart een invloedsgebied geldt van maximaal 72 meter. Binnen het invloedsgebied ligt het terrein van de asfaltcentrale, de milieustraat en het terrein van Friesland Beton (bestemd voor bedrijven).

De hoogte van het groepsrisico is volgens de QRA onder de oriëntatiewaarde gelegen en is nihil. Het groepsrisico gaat alleen over dodelijke slachtoffers. De effecten van een mogelijk incident bij deze inrichting zijn groter dan alleen het invloedsgebied (o.a. gezondheidsrisico's).

Zelfredzaamheid effectgebied/ risicobron

De functies binnen de invloedsgebieden zijn bestemd voor zelfredzame personen, dit levert geen directe knelpunten of aandachtspunten op.

Op basis van deze aanvraag wordt bij een mogelijke evacuatie binnen het effectgebied van locatie De Ynfeart een knelpunt gesignaleerd wat betreft de zelfredzaamheid. Bij een ongunstig (weer)scenario wordt het onmogelijk om veilig het gebied te verlaten. Dit zal o.a. in het rampbestrijdingsplan moeten worden meegenomen en zal er minimaal op industrieterrein Kanaal een veilige verzamelplaats voor evacuatie moeten worden aangewezen. Dit aspect dient tevens in de verantwoording van het groepsrisico worden meegenomen.

Voor het te realiseren tankenpark op locatie De Ynfeart heeft Wenau Beheer B.V. aanvullend ten opzichte van de voorschriften uit PGS 29 de opslagtanks voor de stofgroepen 2 en 3 in tankput 1 voorzien van automatische stationaire brandblus- en koelinstallaties voor een eventuele tankbrand en blusschuimmonitoren voor een eventuele tankputbrand. Brandalarm wordt automatisch doorgemeld naar de brandweer. Wenau Beheer B.V. zorgt te allen tijde voor adequate alarmopvolging bij lekkages vanuit de opslagtanks. Hierdoor heeft Wenau Beheer B.V. de mate van zelfredzaamheid bij brand aanzienlijk verhoogd. Deze voorzieningen hebben eveneens een positieve uitwerking voor de aspecten bluswater, opkomsttijd, bereikbaarheid en ontvluchting van het industrieterrein.

Repressief advies/ bestrijdbaarheid

Hoe beter de bestrijdbaarheid, hoe lager het restrisico, hoe minder omvangrijk de bestuurlijk te accepteren onveiligheid. Het is hierbij een gegeven dat 100% veiligheid nooit geboden zal kunnen worden. Ondanks alle veiligheidsvoorzieningen blijft altijd een kans bestaan dat een ongewenst voorval met gevaarlijke stoffen zich voordoet.

De hieronder beschreven onderwerpen gelden naast het aspect externe veiligheid ook voor de basisbrandweerzorg. De waterwinning en bereikbaarheid van een inrichting zijn ook in het kader van een brand of ander incident van cruciaal belang voor het optreden van de brandweer (en andere hulpdiensten).



BRANDWEER

Fryslân



Onder bestrijdbaarheid van een (dreigende) calamiteit vallen alle maatregelen die invloed hebben op de bestrijdbaarheid van een calamiteit ten gevolge van een risicovolle activiteit. Hiervoor zijn een aantal aspecten van belang:

- Bereikbaarheid van calamiteit/ inrichting in relatie tot aanrijdroutes.
- Opstelplaatsen.
- Bluswatervoorzieningen: primair, secundair en tertiair.
- Opkomsttijd en slagkracht brandweer.
- Rampbestrijdingsplan, aanvalsplan of bereikbaarheidskaart.

Wanneer een op basis van de QRA maatgevend, of ander, incident plaatsvindt zal de inzet van de hulpdiensten gericht zijn op:

- het redden van slachtoffers,
- het bepalen van de omvang van het getroffen gebied,
- het blussen van (secundaire) branden in de omgeving, en
- het veiligstellen van het getroffen gebied.

Stationaire repressieve voorzieningen locatie De Ynfeart

Voor het te realiseren tankenpark op locatie De Ynfeart heeft Wenau Beheer B.V. aanvullend ten opzichte van de voorschriften uit PGS 29 de opslagtanks voor de stofgroepen 2 en 3 in tankput 1 voorzien van automatische stationaire brandblus- en koelinstallaties voor een eventuele tankbrand en blusschuimmonitoren voor een eventuele tankputbrand. En de opslagtanks in tankput 2 worden voorzien van automatische stationaire koelinstallaties (of liggen buiten de 10 kW-contour). Brandalarm wordt automatisch doorgemeld naar de brandweer. Wenau Beheer B.V. zorgt te allen tijde voor adequate alarmopvolging bij lekkages vanuit de opslagtanks. Deze voorzieningen hebben een positieve uitwerking voor de bestrijdbaarheid.

Waterwinning

Op industrieterrein Kanaal is op meerdere plekken een bluswatervoorziening voorhanden. Het gaat zowel om primaire, secundaire als tertiaire bluswatervoorzieningen. Aanvullend op de openbare bluswatervoorzieningen wordt het tankenpark op de locatie De Ynfeart voorzien van een eigen bluswatersysteem conform PGS 29.

Door de aanwezige openbare bluswatervoorzieningen op het industrieterrein en het eigen bluswatersysteem op locatie De Ynfeart ziet Brandweer Fryslân voor de waterwinning voor beide locaties geen knelpunten.

Ligging/ zorgnorm/ preparatie

Gelet op het huidige dekkingsplan van de brandweer komt voor beide locaties het eerst aanrijdende blusvoertuig vanaf de kazerne in Tjalleberd. Voor locatie It Kylblok ligt hierdoor de opkomsttijd voor het eerst aanrijdende blusvoertuig op ongeveer 13:44 minuten en voor locatie De Ynfeart op ongeveer 14:07 minuten. Hiermee wordt niet voldaan aan de wettelijk gestelde zorgnorm van 10 minuten voor een dergelijke functie (industriefunctie).

Op locatie De Ynfeart zijn de grootste risico's afgedekt met automatische en stationaire blus- en koelinstallaties. Bij brand in de opslagtanks in tankput 1 starten de blusinstallaties automatisch en wordt het brandalarm doorgemeld naar de alarmcentrale van de brandweer. Lekkages worden automatisch gedetecteerd waarna alarmopvolging komt, tijdens kantoortijden via de operator, buiten kantoortijden via een particuliere alarmcentrale. Doordat op locatie De Ynfeart de mogelijke



BRANDWEER

Fryslân



calamiteiten met de grootste effecten door Wenau Beheer B.V. zelf en snel (automatisch) worden bestreden en effecten op locatie It Kylblok niet door de brandweer kunnen worden voorkomen ziet Brandweer Fryslân geen knelpunt in de overschrijding van de zorgnorm.

Voor de inrichting van Wenau Beheer B.V. zijn nog geen bereikbaarheidskaart, aanvalsplan, of rampbestrijdingsplan beschikbaar. Gezien het feit dat Wenau Beheer B.V. op basis van deze aanvraag een hoogdrempelige inrichting conform het Brzo wordt, is een rampbestrijdingsplan verplicht voor deze inrichting. Het opstellen van het rampbestrijdingsplan is een taak van Veiligheidsregio Fryslân. Het rampbestrijdingsplan wordt opgesteld wanneer het volledige Veiligheidsrapport is opgesteld en inhoudelijk is beoordeeld op juistheid en aanvaardbaarheid door alle betrokken (overheids)partijen.

Bereikbaarheid

Algemeen geldt voor een locatie voor de op- en overslag van gevaarlijke stoffen dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar/ benaderbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Voor de locatie De Ynfeart geldt dat het slechts op één manier is ontsloten. Bij een windrichting tussen Noord en Noordoost is het waarschijnlijk dat bij brand de locatie De Ynfeart alleen door de rook bereikbaar zal zijn voor hulpdiensten (doodlopende route). Locatie It Kylblok is wel van twee kanten bereikbaar.

Volgens de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (Hari) heeft voor de beschreven scenario's geen toxisch scenario uitgewerkt te worden. Rook door brand is altijd in bepaalde mate schadelijk voor de mens. Gelet op de eigenschappen van de beschreven stoffen die aanwezig zijn op de locaties zal bij brand in de rook een verhoging plaatsvinden van de concentratie chloor en zoutzuurgas. Hierdoor kan de brandweer er voor moeten kiezen om, anders dan gebruikelijk, met ademluchtbescherming op aan te rijden.

Gelet op de aanvraag is bij brand dermate grote rookontwikkeling te verwachten op locatie De Ynfeart, die de bereikbaar/ benaderbaar voor hulpverleningsdiensten kan hinderen. Deze rookontwikkeling wordt verwacht bij de beschreven maatgevende scenario's en bij andere reële scenario's zoals een brand op de laad-/losplaats en stallingplaats van vrachtauto's en een schip. Afhankelijk van de windrichting en pluimstijging van de rook is er een kans dat de hulpverleningsdiensten niet via De Ynfeart kunnen aanrijden.

Calamiteiten met de grootste effecten op locatie De Ynfeart worden door Wenau Beheer B.V. zelf en snel (automatisch) bestreden. Hierdoor wordt de kans verkleind dat locatie De Ynfeart niet meer bereikbaar/ benaderbaar is voor de hulpdiensten. Toch adviseren wij een tweede (nood)ontsluiting / calamiteitenroute voor locatie De Ynfeart, via It Dok, over het terrein van Van der Werff Logistics en de Milieustraat. Hierover is in diverse voorgespreken gesproken, het calamiteitenhek staat op de ingediende tekeningen weergegeven.

Bestrijdbaarheid

De mogelijke effecten van de maatgevende scenario's op locatie It Kylblok zijn brandoverslag naar de afleverinstallatie voor brandstof, de overkapping (opslag milieu gevaarlijke stoffen) en eventueel geparkeerde voertuigen en naar gebouwen op naastgelegen percelen. De effecten kunnen door de brandweer niet worden voorkomen. In 2.3 van de bijlage staan enige installatietechnische en bouwkundige mogelijkheden beschreven om het effect van deze scenario's te verkleinen.



BRANDWEER

Fryslân



Locatie It Kylblok betreft een bestaande inrichting. Voor de huidige vergunning van deze locatie is Brandweer Fryslân niet om advies gevraagd. Wenau Beheer B.V. heeft aangegeven dat op locatie It Kylblok na 3 jaar er geen gevaarlijke stoffen meer worden op- en overgeslagen (wanneer de opslagtanks op locatie De Ynfeart operationeel zijn).

Wij adviseren om te borgen dat de activiteiten met gevaarlijke stoffen op locatie It Kylblok echt stopt na 3 jaar en dat de beheersmaatregelen zoals kennis verladingoperators, verlading procedures en kwaliteit en onderhoud aan materieel te borgen in het Veiligheidsrapport en het veiligheidsbeheerssysteem van Wenau Beheer B.V.

Overige opmerkingen ten aanzien van de aanvraag

Veiligheidsrapport

- Voor de vergunningverlening akkoord te gaan met het ingediende zgn. 'gesterde' VR. Met als voorwaarde dat hetgeen nu in het VR staat mogelijk nog aangevuld kan worden aan de hand van de informatie die in de volledige VR komt te staan.

PGS29-document

- In de vergunning op te nemen dat het tankenpark dient te voldoen aan PGS 29:2008.
- De voorschriften die nog nader uitgewerkt moeten worden op te nemen in de vergunning, met als voorwaarde dat de tankopslag pas operationeel mag zijn nadat alle punten uit de PGS 29 zijn uitgewerkt en zijn goed gekeurd door het bevoegd gezag.
- De aanvrager laten aantonen of de koelinstallatie op de tanks in tankput 2 kunnen vervallen (tanks buiten de 10 kW-contour).
- Alvorens de tankputwanden gebouwd gaan worden, dat de opvangcapaciteit van de 3 tankputten is berekend en is goedgekeurd door het bevoegd gezag. Hierbij dient eveneens aangetoond te worden hoe (en waarmee) de doorvoeringen door de tankputwand worden afgedicht. Deze dienen brandwerend te zijn, en afdoende bestand tegen de stofsamenstelling van de stoffen die in de tankputten voor kunnen komen.

Ruimtelijke onderbouwing

- De ruimtelijke onderbouwing aan te laten vullen met een beschrijving van mogelijke cumulatie van effecten tussen locatie De Ynfeart en de in de nabijheid aanwezige inrichtingen van BASF en Bosma aan de hand van het instrument domino-effecten.
- De beschreven discrepantie van het groepsrisico van locatie De Ynfeart in de ruimtelijke onderbouwing (71 m) en de QRA (72 m) aan te laten passen.

PGS 15

- Voor de 'lab-kast', PGS15-opslagcontainers, de gasflesopslag de bijhorende specifieke voorschriften uit PGS 15:2012 op te nemen in de vergunning.
- De opslag van gevaarlijke stoffen in de werkplaats op It Kylblok te laten verduidelijken om te bepalen of de opslag voldoet aan PGS 15.

Aanvraag WABO, activiteit bouwen

- De aanvraag te laten aanvullen met een bouwkundige-/ constructietekening die voldoet aan hoofdstuk 2 van de Ministeriële Regeling omgevingsrecht (MOR).



BRANDWEER

Fryslân



Advies

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen adviseert Brandweer Fryslân om:

- Brandweer Fryslân te betrekken bij het verdere proces, zoals bij het opstellen van de ontwerpbeschikking.
- Te borgen dat de activiteiten met gevaarlijke stoffen op locatie It Kylblok echt stopt na 3 jaar en dat binnen deze periode de beheersmaatregelen zoals kennis verladingoperators, verlading procedures en kwaliteit en onderhoud aan materieel te borgen in het Veiligheidsrapport en het veiligheidsbeheerssysteem van Wenau Beheer B.V.
- Een verantwoording van het groepsrisico op te (laten) stellen zowel op het gebied van milieu als RO (artikel 12 en 13 Bevi). De in dit advies en de bijhorende bijlage meegenomen aspecten vormen hier de basis voor.
- De punten onder 'overige opmerkingen' aan te laten passen dan/ wel op te nemen in de vergunning.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met A. Berends van Specifiek Domein Risicobeheersing, te bereiken via 088 - 229 89 15.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze

ing. G.C. Kuntz



FUMO

22 JAN 2016

ontvangen

**Toelichting op het advies van
Brandweer Fryslân**

met betrekking tot de externe veiligheid in
relatie tot de aanvraag omgevingsvergunning
van Wenau Beheer B.V. te Heerenveen

Opsteller : A. Berends
Onze Referentie : UIT/16005665/BRW/BR/RB

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	2
1.1.	De achtergrond	2
1.2.	De aanvraag.....	3
1.3.	De opbouw van het advies.....	3
2.	De Risicovolle inrichting.....	5
2.1.	Wenau Beheer B.V. en directe omgeving	5
2.1.1	Omgeving rond locaties Wenau	5
2.1.2	Wenau Beheer B.V.	6
2.2.	Risico's en berekende scenario's.....	6
2.3.	Risico's locatie It Kylblok	7
2.3.1	Plaatsgebonden Risico.....	8
2.3.2	Groepsrisico	9
2.3.3	Zelfredzaamheid effectgebied/ risicobron.....	9
2.4.	Risico's locatie De Ynfeart	10
2.4.1	Plaatsgebonden risico.....	11
2.4.2	Groepsrisico	11
2.4.3	Zelfredzaamheid effectgebied/ risicobron.....	12
2.5.	Repressief advies/ bestrijdbaarheid	12
2.6.	Zelfredzaamheid	16
3.	Verantwoording Groepsrisico	18
4.	Restrisico	18
5.	Algemene opmerkingen	19
5.1.	Opmerkingen Veiligheidsrapport	19
5.2.	Opmerkingen PGS 29-document	19
5.3.	Opmerkingen Ruimtelijke onderbouwing.....	21
5.4.	Opmerkingen m.b.t. PGS 15	21
5.5.	Opmerkingen m.b.t. PGS 28	22
5.6.	Opmerkingen mb.t. aanvraag WABO, activiteit bouwen.....	23

1. Inleiding

Het onderhavige document betreft een advies in relatie tot het groepsrisico, de externe veiligheid, de zelfredzaamheid van personen en de bestrijdbaarheid van mogelijke incidenten met gevaarlijke stoffen, in relatie tot de ingediende veranderingsvergunningaanvraag van Wenau Beheer B.V. te Heerenveen.

Gelet op de aanvraag betreft het een risicovolle inrichting die valt onder de werking van het Besluit externe veiligheid (Bevi) en het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo). Uitgangspunt voor dit advies is de beoordeling van bijlage 11 (Veiligheidsrapport) van de aanvraag, waarin o.a. de Kennisgeving Brzo, beschrijving rampscenario's en de kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

Eveneens is in dit advies de beoordeling van bijlage 13 (PGS 29-document) en bijlage 20 (Ruimtelijke onderbouwing) van de aanvraag opgenomen. Voor de beoordeling van bovengenoemde bijlagen zijn de andere bijlagen van de aanvraag ook ingezien.

1.1. De achtergrond

Adviestaak Brandweer Fryslân¹

Met de vaststelling van het Bevi is het bevoegd gezag verplicht gesteld het bestuur van de veiligheidsregio als adviseur te betrekken bij omgevingsvergunningen en ruimtelijke plannen op grond van artikelen 12 en 13. In het Bevi is de doorwerking van (milieu/ kwaliteits)eisen voor externe veiligheid bij milieu- en ruimtelijke besluiten geregeld. Dit leidt ertoe dat voor de oprichting/ verandering van een inrichting, met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen (of bij negatieve gevolgen voor het plaatsgebonden risico) advies van de veiligheidsregio verplicht is.

De adviestaak voor de veiligheidsregio is tot stand gekomen vanwege haar expertise op het gebied van fysieke veiligheidsrisico's en haar rol in de rampenbestrijding. De rampenbestrijding is een multidisciplinaire aangelegenheid waarbij van alle betrokken partners wordt verwacht dat ze zich zo goed mogelijk voorbereiden op zware ongevallen en rampen. In de wet is vastgelegd dat de veiligheidsregio de voorbereiding op de rampenbestrijding coördineert. Om goed toegerust te zijn op deze taak is een sterke proactieve, preventieve en preparatieve adviesfunctie van de brandweer/ veiligheidsregio noodzakelijk. Op deze wijze komt het advies van de veiligheidsregio de kwaliteit en volledigheid van de onderbouwing en afweging van een bestuurlijk besluit nadrukkelijk ten goede.

Repressief advies

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een vrijblijvend repressief advies te geven in het kader van ruimtelijke plannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweezorg. Hierbij valt te denken aan onder meer bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de opkomsttijden.

¹ Brandweer Fryslân is een onderdeel van de Veiligheidsregio Fryslân

1.2. De aanvraag

De aanvraag beschrijft een revisie van de vergunning voor de activiteiten op locatie It Kylblok 4 en een uitbreiding van activiteiten voor locatie De Ynfeart 12. Beide locaties worden gezien als één inrichting.

De aanvraag beschrijft voor locatie De Ynfeart de bouw en inrichting van een tankenpark en slibopvangputten voor de op- en overslag van (licht)ontvlambare en milieugevaarlijke afvalstoffen, inclusief opstelplaatsen voor lege vrachtwagens en 4 opstelplaatsen voor tijdelijke opslag van (licht)ontvlambare en milieugevaarlijke afvalstoffen in vrachtwagens. Eveneens beschrijft de aanvraag een kade voor de afvoer van milieugevaarlijke afstoffen via schepen. Deze aanvraag is een aanvulling van de op 21-12-2011 verleende omgevingsvergunning nr. 960625 voor het reeds in gebruik zijnde kantoorgebouw van Wenau Beheer B.V. op deze locatie.

Voor locatie It Kylblok betreft de aanvraag een revisie van de huidige vergunning. Locatie It Kylblok is in gebruik voor de bewerking en op- en overslag van (licht)ontvlambare en milieugevaarlijke afvalstoffen, inclusief de opstelplaatsen voor calamiteitenopslag en als (diesel)tankstation voor de eigen voertuigen. In het kantoorgebouw bevindt zich o.a. een werkplaats. In de werkplaats worden gevaarlijke hulpstoffen ten behoeve onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen opgeslagen.

De oprichting van het tankenpark op locatie De Ynfeart geschiedt gefaseerd. Voor locatie It Kylblok beschrijft de aanvraag een geschatte overgangsperiode van 3 jaar met betrekking tot de op- en overslag van gevaarlijke stoffen. Als de installaties op locatie De Ynfeart volledig operationeel zijn, worden op locatie It Kylblok geen gevaarlijke stoffen meer op- en overgeslagen, anders dan de opslag van hulpstoffen in de werkplaats. Locatie It Kylblok wordt dan uitsluitend gebruikt voor onderhoudswerkzaamheden en de aflevering van brandstof van het eigen wagenpark en de opslag van inerte afvalstromen en goederen.

De inrichting van Wenau Beheer B.V. valt onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo). De aanwijzing komt tot stand, omdat er binnen de inrichting de volgende stoffen aanwezig kunnen zijn:

- Meer dan 200 ton aan stoffen, die een acuut en chronisch gevaar leveren voor het aquatisch milieu (H400 en H410).
- Meer dan 500 ton aan stoffen, die een chronisch gevaar leveren voor het aquatisch milieu (H411).

Doordat de inrichting onder het Brzo valt, valt het hierdoor ook onder het Bevi.

1.3. De opbouw van het advies

De veiligheidsregio adviseert over het groepsrisico, de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang en effecten van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

Om hierover te adviseren wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de risico's voor de omgeving ten gevolge van de beoogde activiteiten van Wenau Beheer B.V. Aangevuld met een beschrijving van de ongevalsscenario's en de mogelijkheden van de brandweer in de verschillende scenario's.

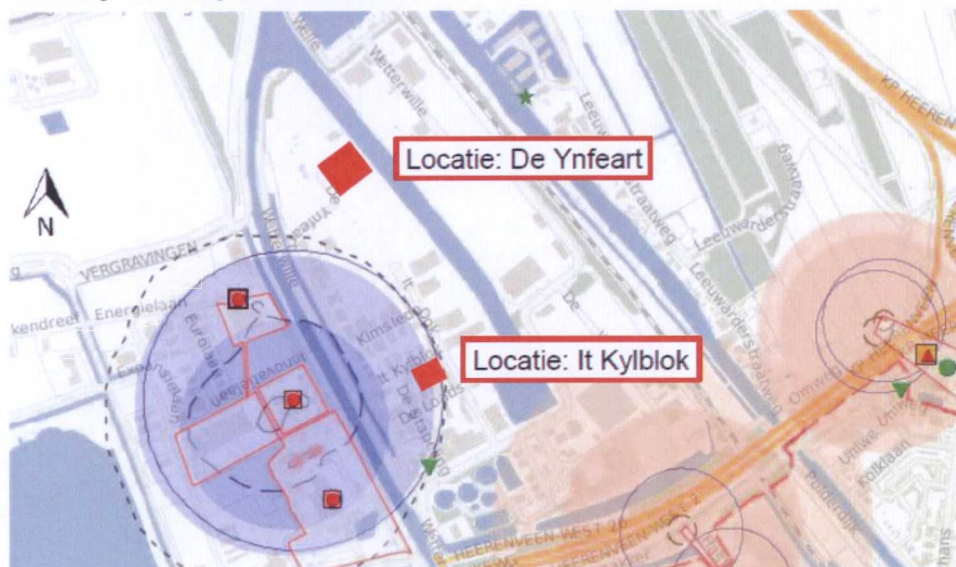
Daarbij komen het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid aan de orde. Daarbij wordt ook ingegaan op de risico ontvangers, waarbij gekeken wordt naar de veranderingen door de onderhavige aanvraag waarop dit advies betrekking heeft.

In hoofdstuk 5 staan algemene opmerkingen beschreven op het Veiligheidsrapport (en de QRA), het PGS 29-document, de ruimtelijke onderbouwing en een aanvullende opmerkingen met betrekking tot brandveiligheid.

2. De Risicovolle inrichting

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de risicobron die Provincie Fryslân voornemens is mogelijk te maken, en de invloeden hiervan op de omgeving in het geval van een calamiteit.

Afbeelding 1. Inrichting Wenau Beheer B.V.



Bron: Risicokaart, d.d. 10-01-2015

2.1. Wenau Beheer B.V. en directe omgeving

De inrichting van Wenau Beheer B.V. ligt op de westzijde van industrieterrein Kanaal, gelegen in de gemeente Heerenveen. De inrichting bestaat uit twee locaties, een locatie ligt aan It Kylblok 4 met een oppervlakte van circa 3.700 m² en een locatie ligt aan De Ynfeart 12 met een oppervlakte van 9.200 m². Het gehele industrieterrein Kanaal heeft 1 ontsluiting voor wegverkeer (kruising Wetterwille – A7, afrit 26 noordzijde). Het industrieterrein wordt aan de west- en noordkant begrensd door het Heerenveens Kanaal, aan de oostkant door de spoorlijn Leeuwarden-Zwolle en aan de zuidkant door de rijksweg A7. Een aftakking van het Heerenveens Kanaal vormt een binnenhaven en deelt het industrieterrein in twee gedeelten: een oost- en westzijde.

2.1.1 Omgeving rond locaties Wenau

Op afbeelding 1 (hierboven) is een uitsnede van de risicokaart te zien. Deze kaart toont alle kwetsbare en risicovolle objecten. In de directe omgeving van de inrichting bevinden zich een aantal bedrijven. In de omgeving van locatie It Kylblok:

- De Farbory.
- CNC-werk B.V.
- Recontec B.V.
- De Greenvilla.

In de omgeving van locatie De Ynfeart:

- Friesland Beton Heerenveen B.V.
- Asfaltcentrale Noap B.V.
- Frontstyle Reclame & Sign.
- SC Technology Nederland B.V.

De afstand tussen locatie De Ynfeart en de nabij gelegen risicovolle Brzo-inrichtingen is:

- BASF Heerenveen B.V. (hoogdrempelige inrichting), circa 550 meter.
- Bosma Transport B.V. (laagdrempelige inrichting), circa 450 meter.

2.1.2 Wenau Beheer B.V.

De activiteiten binnen de inrichting van Wenau Beheer B.V. betreffen met name de op- en overslag en (in beperkte mate) bewerking van (licht)ontvlambare en milieugevaarlijke afvalstoffen. Het gaat hierbij om brandstof- en oliehoudende afvalstromen.

De afvalstromen worden aangevoerd per wegvervoer en in eerste instantie afgevoerd per wegvervoer. Later vindt een combinatie plaats van afvoer over de weg en schip (per schip alleen stofgroep 1 en afvalwater, cat. H400). Binnen de inrichting worden ingezamelde afvalstromen bewerkt en gescheiden in een olie-, water- en sedimentfractie en opgebult. Voor deze bewerking zal locatie De Ynfeart beschikken over een nieuw op te richten tankenpark conform PGS 29, incl. drie slibputten. Op locatie It Kylblok zijn vier reeds bestaande ondergrondse tanks. De ontstane fracties worden gescheiden opgeslagen (in tanks en slibputten). De eindverwerking van deze fracties vindt plaats bij een erkende verwerker.

De bewerkingen betreffen het scheiden van diverse afvalstromen in meer "geconcentreerde" vorm. Hierbij ontstaan geconcentreerde vloeibare brandstof- en oliehoudende mengsels, afvalwater en slib. De doorzet van de gehele inrichting bedraagt ca. 59.500 m³ per jaar. Hiervan worden op locatie It Kylblok 5.000 m³ en op locatie De Ynfeart ca. 54.500 m³ afvalstoffen (vloeibaar en vast) bewerkt.

Als de installaties op locatie De Ynfeart volledig operationeel zijn, worden op locatie It Kylblok geen gevaarlijke stoffen meer op- en overgeslagen, anders dan de opslag van hulpstoffen in de werkplaats. Locatie It Kylblok wordt dan uitsluitend gebruikt voor onderhoudswerkzaamheden en de aflevering van brandstof aan het eigen wagenpark en de opslag van inerte afvalstromen en goederen. Wenau Beheer B.V. schat voor deze overgangsperiode een termijn van 3 jaar.

2.2. Risico's en berekende scenario's

In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de in de QRA (versie 9, d.d. 26-10-15) beschreven ongevalsscenario's bij de voorkomende risicobronnen op locatie It Kylblok en De Ynfeart die van invloed zijn op de omgeving. In dit geval is dat de aanvoer, de op- en overslag en de afvoer van brandbare en milieugevaarlijke stoffen. Voor deze activiteiten staat in de QRA een beschrijving van de ongevalsscenario's.

2.3. Risico's locatie It Kylblok

In tabel 1 worden voor locatie It Kylblok de meest relevante ongevalsscenario's uit de QRA benoemd inclusief de bijbehorende invloedsgebieden.

Tabel 1: Maatgevende scenario's locatie It Kylblok

Scenario	Invloedsgebied
Weerstype	D5 ²
L1K1-Instantaan falen van tankauto met stofgroep 3	64 meter
B1K1-Instantaan falen tank met stofgroep 2 of 3	65 meter
B3K1-Breuk laad-/ losslang met stofgroep 2	50 meter
L3K1-Breuk laad-/losslang met stofgroep 2	44 meter

L1L1 en B1K1 - Instantaan falen van tankauto met stofgroep 2 of 3

Stofgroep 3 wordt vanuit tankauto's middels vrij verval gelost en opgeslagen in ondergrondse tanks. Na fasescheiding in de ondergrondse tanks wordt het product (stofgroep 2 of 3) middels een pomp op de tankauto uit de ondergrondse tanks in de tankauto geladen en afgevoerd. Voor stofgroep 2 en 3 is gerekend met het scenario brand gelet op het vlampunt van deze stofgroepen.

- Stofgroep 2 heeft een vlampunt van $\geq 0 < 21^{\circ}\text{C}$ (licht ontvlambaar).
- Stofgroep 3 heeft een vlampunt van $\geq 21 \leq 55^{\circ}\text{C}$ (ontvlambaar).

Wanneer tijdens het lossen of laden van een tankauto met stofgroep 2 of 3 de tankauto instantaan faalt (waarbij de gehele inhoud van 36 m³ in een keer vrijkomt), ontstaat door ontsteking van het vrijgekomen product een plasbrand en bijbehorende warmtestraling. Dit betekent in een dergelijk geval dat tot op 64 a 65 meter van de opstelplaats van de tankauto nog 1% van de mensen komen te overlijden die onvoldoende zijn beschermd.

B3K1 en L3K1 - Breuk laad-/ losslang met stofgroep 2

Stofgroep 2 wordt vanuit tankauto's middels vrij verval gelost en opgeslagen in ondergrondse tanks. Na fasescheiding in de ondergrondse tanks wordt het product (stofgroep 2) middels een pomp op de tankauto uit de ondergrondse tanks in de tankauto geladen en afgevoerd. Verlading vindt plaats in bijzijn van een operator/ chauffeur. Op de pomp zit een noodstop en slangen zijn voorzien van afsluiters. Voor stofgroep 2 is gerekend met het scenario brand gelet op het vlampunt van deze stofgroep. Stofgroep 2 heeft een vlampunt van $\geq 0 < 21^{\circ}\text{C}$ (licht ontvlambaar).

Wanneer tijdens het lossen of laden van een tankauto een breuk ontstaat in de losslang stopt de operator binnen 120 sec. de pomp en/ of wordt de afsluiter op de tankauto gesloten, hierdoor is na het ontstaan van de breuk de uitstroom beperkt tot 11 m³ in maximaal 1.800 sec. Na ontsteking van het vrijgekomen product ontstaat een plasbrand en bijbehorende warmtestraling. Dit betekent in een dergelijk geval dat tot op 44 a 55 meter van de opstelplaats van de tankauto nog 1% van de mensen komen te overlijden die onvoldoende zijn beschermd.

² Weerstype F1,5: Stabiele nacht met windsnelheden tot 1,5 m/s.

Naar aanleiding van bovengenoemde maatgevende scenario's L1K1/ B1K1 en B3K/ L3K1 zijn domino effecten binnen locatie It Kylblok te verwachten zoals brandoverslag naar de afleverinstallatie voor brandstof, de opslag van milieu gevaarlijke stoffen in IBC's en 200 liter vaten onder de overkapping en eventueel geparkeerde voertuigen. Ook naar gebouwen op naastgelegen percelen. Op locatie It Kylblok zijn geen stationaire blusvoorzieningen.

Wanneer de brandweer na alarmering ter plaatse komt kan deze brandoverslag binnen de inrichting en naar de buurpercelen niet voorkomen.

Er is geen opvangconstructie (lekbak) ter plaatse van de opstelplaats van de tankauto, hierdoor kan bij een uitstroom van 36 m³ of 11 m³ de vloeistof over een groot oppervlakte uitstromen. Uit het bij de QRA behorende PSU bestand blijkt na directe ontsteking van de plas er brandoverslag (10 kW) plaatsvindt tot op een afstand van circa 29 meter. Bij een verlate ontsteking ontstaat na uitdamping een wolkbrand met een warmtestraling van 20 kW op een afstand van circa 50 m. De kans op de scenario's instantaan falen of breuk laad-/losslang is klein.

Om de kans op het ontstaan van deze scenario's te verkleinen kunnen beheersmaatregelen zoals kennis verladingoperators, verlading procedures en kwaliteit en onderhoud aan materieel worden beschreven en geborgd in het Veiligheidsrapport.

Om de effecten van deze scenario's te beperken kunnen er stationaire blusvoorzieningen of een opvangconstructie worden aangebracht rondom de opstelplaats van de tankauto zodat het uitstroomoppervlak van de gelekte brandbare vloeistof wordt beperkt binnen de inrichting en richting de buurpercelen en een blussing direct kan starten. Ook kunnen er brandscheidingen rondom de opstelplaats worden geplaatst om de warmtestraling tegen te houden.

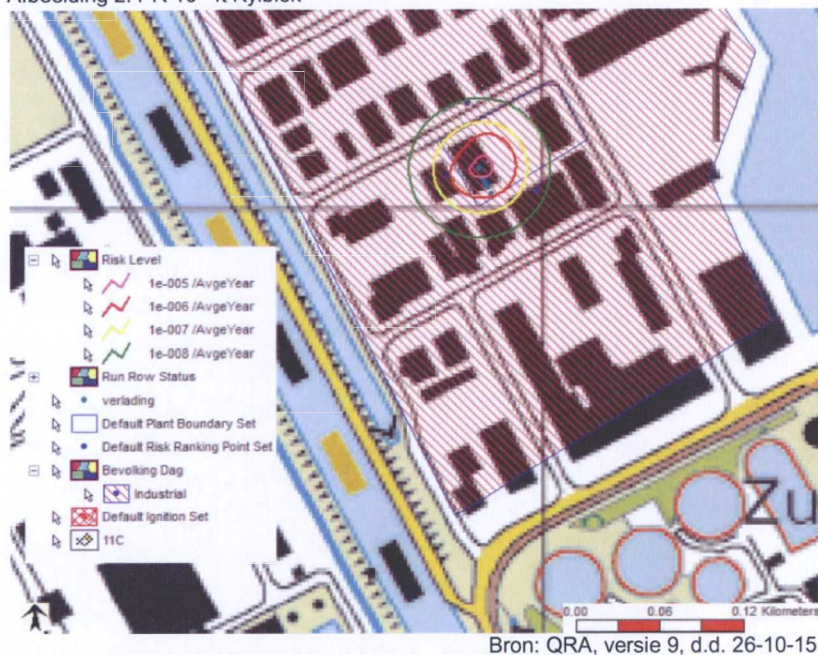
Locatie It Kylblok betreft een bestaande inrichting. Voor de huidige vergunning van deze locatie is Brandweer Fryslân niet om advies gevraagd. Wenau Beheer B.V. heeft aangegeven dat op locatie It Kylblok na 3 jaar er geen gevaarlijke stoffen meer worden op- en overgeslagen (wanneer de opslagtanks op locatie De Ynfeart operationeel zijn).

Gelet op bovenstaande in paragraaf 2.3 adviseren wij om te borgen dat de activiteiten met gevaarlijke stoffen op locatie It Kylblok echt stopt na 3 jaar en dat de beheersmaatregelen zoals kennis verladingoperators, verlading procedures en kwaliteit en onderhoud aan materieel te borgen in het Veiligheidsrapport en het veiligheidsbeheerssysteem van Wenau Beheer B.V.

2.3.1 Plaatsgebonden Risico

Uit de QRA blijkt dat locatie It Kylblok een Plaatsgebonden Risico (PR) 10⁻⁶ genereert die voor een deel buiten de inrichting ligt, over een strook (van circa 2 meter) op het terrein van het naastgelegen bedrijf De Fabory (zie afbeelding 2, pagina 9). Binnen deze contour mogen conform het Bevi geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. Daarnaast is het niet toegestaan om binnen deze contour nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogelijk te maken.

Afbeelding 2. PR 10⁻⁶ It Kylblok



Op het moment van schrijven zijn er binnen de PR 10⁻⁶ contour geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig. Deze worden daarnaast in beginsel ook niet mogelijk gemaakt op basis van het vigerende bestemmingsplan. Wel zal er ruimtelijk geborgd moeten worden dat dit in de toekomst ook niet kan gebeuren. In de ruimtelijke onderbouwing wordt niet ingegaan op de toekomstige borging middels het bestemmingsplan. Er wordt voldaan aan de normering voor het plaatsgebonden risico.

2.3.2 Groepsrisico

Uit de QRA valt op te maken dat rondom locatie It Kylblok een invloedsgebied geldt van maximaal 67 meter. Binnen het invloedsgebied liggen andere bedrijven, o.a. De Farbory, De Green Villa en CNC-werk B.V. (bestemd voor bedrijven).

De hoogte van het groepsrisico is volgens de QRA onder de oriëntatiewaarde gelegen en is nihil. Het groepsrisico gaat alleen over dodelijke slachtoffers. De effecten van een mogelijk incident bij deze inrichting zijn groter dan alleen het invloedsgebied (o.a. gezondheidsrisico's).

2.3.3 Zelfredzaamheid effectgebied/ risicobron

De functies (bestemmingen) binnen het invloedsgebied zijn bestemd voor zelfredzame personen, dit levert geen directe knelpunten of aandachtspunten op.

Op basis van deze aanvraag wordt bij een mogelijke evacuatie binnen het effectgebied van locatie It Kylblok een knelpunt gesignaleerd wat betreft de zelfredzaamheid. Bij een ongunstig (weer)scenario wordt het onmogelijk om veilig het gebied te verlaten. Dit zal o.a. in het rampbestrijdingsplan moeten worden meegenomen en zal er minimaal op industrieterrein Kanaal een veilige

verzamelplaats voor evacuatie moeten worden aangewezen. Dit aspect dient tevens in de verantwoording van het groepsrisico worden meegenomen.

2.4. Risico's locatie De Ynfeart

In tabel 2 worden voor locatie De Ynfeart de meest relevante ongevalsscenario's uit de QRA benoemd inclusief de bijbehorende invloedsgebieden.

Tabel 2: Maatgevende scenario's locatie De Ynfeart

Scenario	Invloedsgebied
Weerstype	F1,5 ³
T12-In 10 minuten vrijkomen tankinhoud tank nr. 1 met stofgroep 2	72 meter
T22-In 10 minuten vrijkomen tankinhoud tank nr. 2 met stofgroep 2	72 meter
T42-In 10 minuten vrijkomen tankinhoud tank nr. 4 met stofgroep 2	72 meter

In 10 minuten vrijkomen tankinhoud opslagtanks nr. 1, 2 en 4, stofgroep 2

Stofgroep 2 wordt opslagen in verticale opslagtanks in tankput 1. Tankput 1 heeft een bruto-oppervlakte heeft van 347 m². De opslagtanks nr. 1, 2 en 4 en de tankput voldoen aan PGS 29. Voor stofgroep 2 is gerekend met het scenario brand gelet op het vlampunt van deze stofgroep. Stofgroep 2 heeft een vlampunt van $\geq 0 < 21^{\circ}\text{C}$. Voor opslagtanks nr. 1, 2 en 4 is per tank is gerekend met een 100% vullingsgraad van 100 m³. Dit is een conservatieve berekening aangezien de vulling volgens voorschriften is beperkt tot 90% (90 m³).

Wanneer een van de opslagtanks nr. 1, 2 en 4 met stofgroep 2 lek raakt en in 10 minuten leegstroomt ontstaat een plas in de tankput met een hoogte/ diepte van 40 cm. Door het lage vlampunt van stofgroep 2 en ontsteking van het vrijkomen product ontstaat brand en bijbehorende warmtestraling. Dit betekent in een dergelijk geval dat tot op 72 meter van opslagtank nr. 1, 2 of 4 nog 1% van de mensen komen te overlijden die onvoldoende zijn beschermd. Naar aanleiding van deze scenario's zijn domino effecten binnen de locatie De Ynfeart niet te verwachten, de tanks in tankput 1 zijn voorzien van automatische blus-/koelinstallaties, de tanks in tankput 2 zijn voorzien van een koelinstallatie (of liggen buiten de 10 kW-contour). Deze koelinstallaties zijn aanvullend op de minimale voorschriften die gelden voor het tankenpark conform PGS 29.

³ Weerstype D5: gemiddelde dag met weinig zon en veel wind tot 5 m/s.

2.4.1 Plaatsgebonden risico

Uit de QRA blijkt dat locatie De Ynfeart een Plaatsgebonden Risico (PR) 10^{-6} genereert die voor een deel buiten de inrichting ligt, over een strook (van circa 1 meter) op het terrein van de naastgelegen asfaltcentrale en deels over het water van het Kanaal (zie afbeelding 3). Binnen deze contour mogen conform het Bevi geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. Daarnaast is het niet toegestaan om binnen deze contour nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogelijk te maken.

Afbeelding 3. PR 10^{-6} De Ynfeart



Bron: QRA, versie 9, d.d. 26-10-15

Op het moment van schrijven zijn er binnen de PR 10^{-6} contour geen kwetsbare of nieuwe beperkt kwetsbare objecten aanwezig. Deze worden daarnaast in beginsel ook niet mogelijk gemaakt op basis van het vigerende bestemmingsplan. Er wordt voldaan aan de normering voor het plaatsgebonden risico.

2.4.2 Groepsrisico

Uit de QRA valt op te maken dat rondom locatie De Ynfeart een invloedsgebied geldt van maximaal 72 meter. Binnen het invloedsgebied ligt het terrein van de asfaltcentrale, de milieustraat en het terrein van Friesland Beton (bestemd voor bedrijven).

De hoogte van het groepsrisico is volgens de QRA onder de oriëntatiewaarde gelegen en is nihil. Het groepsrisico gaat alleen over dodelijke slachtoffers. De effecten van een mogelijk incident bij deze inrichting zijn groter dan alleen het invloedsgebied (o.a. gezondheidsrisico's).

Opgemerkt wordt dat in bijlage 20 (de ruimtelijke onderbouwing) voor locatie De Ynfeart een invloedsgebied staat beschreven van 71 m. In de QRA staat een invloedsgebied van 72 m.

2.4.3 Zelfredzaamheid effectgebied/ risicobron

De functies binnen de invloedsgebieden zijn bestemd voor zelfredzame personen, dit levert geen directe knelpunten of aandachtspunten op.

Op basis van deze aanvraag wordt bij een mogelijke evacuatie binnen het effectgebied van locatie De Ynfeart een knelpunt gesignaleerd wat betreft de zelfredzaamheid. Bij een ongunstig (weer)scenario wordt het onmogelijk om veilig het gebied te verlaten. Dit zal o.a. in het rampbestrijdingsplan moeten worden meegenomen en zal er minimaal op industrieterrein Kanaal een veilige verzamelplaats voor evacuatie moeten worden aangewezen. Dit aspect dient tevens in de verantwoording van het groepsrisico worden meegenomen.

Voor het te realiseren tankenpark op locatie De Ynfeart heeft Wenau Beheer B.V. aanvullend ten opzichte van de voorschriften uit PGS 29 de opslagtanks voor de stofgroepen 2 en 3 in tankput 1 voorzien van automatische stationaire brandblus- en koelinstallaties voor een eventuele tankbrand en blusschuimmonitoren voor een eventuele tankputbrand. Brandalarm wordt automatisch doorgemeld naar de brandweer. Wenau Beheer B.V. zorgt te allen tijde voor adequate alarmopvolging bij lekkages vanuit de opslagtanks. Hierdoor heeft Wenau Beheer B.V. de mate van zelfredzaamheid bij brand aanzienlijk verhoogd. Deze voorzieningen hebben eveneens een positieve uitwerking voor de aspecten bluswater, opkomsttijd, bereikbaarheid en ontluchting van het industrieterrein.

2.5. Repressief advies/ bestrijdbaarheid

Hoe beter de bestrijdbaarheid, hoe lager het restrisico, hoe minder omvangrijk de bestuurlijk te accepteren onveiligheid. Het is hierbij een gegeven dat 100% veiligheid nooit geboden zal kunnen worden. Ondanks alle veiligheidsvoorzieningen blijft altijd een kans bestaan dat een ongewenst voorval met gevaarlijke stoffen zich voordoet.

Indien onverhoopt toch een incident met gevaarlijke stoffen plaatsvindt, kunnen de gevolgen worden beperkt door de inzet van de brandweer.

Onder bestrijdbaarheid van een (dreigende) calamiteit vallen alle maatregelen die invloed hebben op de bestrijdbaarheid van een calamiteit ten gevolge van een risicovolle activiteit. Hiervoor zijn een aantal aspecten van belang:

- Bereikbaarheid van calamiteit/ inrichting in relatie tot aanrijdroutes.
- Opstelplaatsen.
- Bluswatervoorzieningen: primair, secundair en tertiair.
- Opkomsttijd en slagkracht brandweer.
- Rampbestrijdingsplan, aanvalsplan of bereikbaarheidskaart.

De hieronder beschreven onderwerpen gelden naast het aspect externe veiligheid ook voor de basis brandweezorg. De waterwinning en bereikbaarheid van een dergelijk perceel zijn ook in het kader van een brand of ander incident van cruciaal belang voor het optreden van de brandweer (en andere hulpdiensten).

Wanneer een op basis van de QRA maatgevend, of ander, incident plaatsvindt zal de inzet van de hulpdiensten gericht zijn op:

- het redden van slachtoffers,
- het bepalen van de omvang van het getroffen gebied,
- het blussen van (secundaire) branden in de omgeving, en
- het veiligstellen van het getroffen gebied.

Stationaire repressieve voorzieningen locatie De Ynfeart

Voor het te realiseren tankenpark op locatie De Ynfeart heeft Wenau Beheer B.V. aanvullend ten opzichte van de voorschriften uit PGS 29 de opslagtanks voor de stofgroepen 2 en 3 in tankput 1 voorzien van automatische stationaire brandblus- en koelinstallaties voor een eventuele tankbrand en blusschuimmonitoren voor een eventuele tankputbrand. De opslagtanks in tankput 2 worden voorzien van automatische stationaire koelinstallaties (of liggen buiten de 10 kW-contour). Brandalarm wordt automatisch doorgemeld naar de brandweer. Wenau Beheer B.V. zorgt te allen tijde voor adequate alarmopvolging bij lekkages vanuit de opslagtanks. Deze voorzieningen hebben een positieve uitwerking voor de aspecten bluswater, opkomsttijd, bereikbaarheid.

Waterwinning

Op industrieterrein Kanaal is op meerdere plekken een bluswatervoorziening voorhanden. Het gaat zowel om primaire-, secundaire- als tertiaire bluswatervoorzieningen. Aanvullend op de openbare bluswatervoorzieningen wordt het tankenpark op locatie De Ynfeart voorzien van een eigen bluswatersysteem rondom het tankenpark, conform PGS 29. Zoals beschreven in bijlage 13 van de aanvraag (PGS 29 document) wordt de uitvoering van het bluswatersysteem nader uitgewerkt in een nog op te stellen uitgangspuntendocument.

De primaire waterwinning wordt gebruikt voor kleinschalige calamiteiten. Voor grootschalige calamiteiten, zoals de maatgevende scenario's voor de locaties De Ynfeart en It Kylblok, richt de brandweer zich eerst op het blussen van (secundaire) branden in de omgeving en het veilig stellen van de omgeving. Hiervoor zal gebruikt gemaakt worden van de primaire en secundaire bluswatervoorziening en voor locatie De Ynfeart de eigen bluswatervoorziening op deze locatie.

Door de aanwezige openbare bluswatervoorzieningen en het eigen bluswatersysteem op locatie De Ynfeart ziet Brandweer Fryslân voor de waterwinning, voor beide locaties, geen knelpunten.

Ligging/ zorgnorm/ preparatie

Gelet op het huidige dekkingsplan van de brandweer komt voor beide locaties het eerst aanrijdende blusvoertuig vanaf de kazerne in Tjalleberd.

Voor locatie It Kylblok ligt hierdoor de opkomsttijd voor het eerst aanrijdende blusvoertuig op ongeveer 13:44 minuten en voor locatie De Ynfeart op ongeveer 14:07 minuten. Hiermee wordt niet voldaan aan de wettelijk gestelde zorgnorm van 10 minuten voor een dergelijke functie (industriefunctie).

Op locatie De Ynfeart zijn de grootste risico's afgedekt met automatische en stationaire blus- en koelinstallaties. Bij brand in de opslagtanks in tankput 1 starten de blusinstallaties automatisch en wordt het brandalarm doorgemeld naar de alarmcentrale van de brandweer. Lekkages worden automatisch gedetecteerd waarna alarmopvolging komt, tijdens kantoortijden via de operator, buiten kantoortijden via een particuliere alarmcentrale.

Op locatie It Kylblok zijn de grootste risico's niet afgedekt met automatische en stationaire blus- en koelinstallaties. De effecten (brandoverslag binnen en buiten de inrichting) van deze risico's zijn ook met een kleinere opkomsttijd van de brandweer niet te voorkomen. De kans van deze risico's zijn te verkleinen door de in paragraaf 2.3 voorgestelde punten

Doordat op locatie De Ynfeart de mogelijke calamiteiten met de grootste effecten door Wenau Beheer B.V. zelf en snel (automatisch) worden bestreden en effecten op locatie It Kylblok niet door de brandweer kunnen worden voorkomen ziet Brandweer Fryslân geen knelpunt in de overschrijding van de zorgnorm.

Voor de inrichting van Wenau Beheer B.V. zijn nog geen bereikbaarheidskaart, aanvalsplan, of rampbestrijdingsplan beschikbaar. Gezien het feit dat Wenau Beheer B.V. op basis van deze aanvraag conform het Brzo een hoogdrempelige inrichting wordt, is een rampbestrijdingsplan verplicht voor deze inrichting. Het opstellen van het rampbestrijdingsplan is een taak van Veiligheidsregio Fryslân. Het rampenbestrijdingsplan wordt opgesteld wanneer het volledige Veiligheidsrapport is opgesteld en inhoudelijk is beoordeeld op juistheid en aanvaardbaarheid door alle betrokken (overheids)partijen.

Bereikbaarheid

Algemeen geldt voor een locatie voor de op- en overslag van gevaarlijke stoffen dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar/ benaderbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Voor locatie De Ynfeart geldt dat het slechts op één manier is ontsloten. Bij een windrichting tussen Noord en Noordoost is het waarschijnlijk dat bij brand locatie De Ynfeart alleen door de rook bereikbaar zal zijn voor de hulpdiensten (doodlopende route). Locatie It Kylblok is wel van twee kanten bereikbaar.

Volgens de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (Hari) heeft voor de beschreven scenario's geen toxisch scenario uitgewerkt te worden⁴. Rook door brand is altijd in bepaalde mate schadelijk voor de mens. Gelet op de eigenschappen van de beschreven stoffen die aanwezig zijn op de locaties zal bij brand in de rook een verhoging plaatsvinden van de concentratie chloor en zoutzuurgas. Hierdoor kan de brandweer er voor moeten kiezen om, anders dan gebruikelijk, met ademluchtbescherming op aan te rijden.

⁴ Bron QRA: Toxische verbrandingsproducten in de vorm van stikstofoxiden en zwavel-oxiden kunnen alleen ontstaan bij een brand in de opslagtank. De opslagtank bevindt zich buiten, waardoor de verbrandingsgassen niet of nauwelijks afkoelen en zich verspreiden in verticale richting. Deze zogenoemde pluimstijging zorgt voor een aanzienlijke verdunning van toxische concentraties op leefniveau. Hierdoor hoeven de toxische verbrandingsproducten niet meegenomen worden in de QRA conform de Hari.

Daarnaast geldt dat industrieterrein Kanaal is voorzien van slechts één ontsluiting voor wegverkeer (kruising Wetterwille – A7, afrit 26 noordzijde). Dit maakt de bereikbaarheid van industrieterrein Kanaal voor de hulpdiensten mogelijk problematisch.

Gelet op voorliggende aanvraag is bij brand dermate grote rookontwikkeling te verwachten op locatie De Ynfeart, die de bereikbaar/ benaderbaar voor hulpverleningsdiensten kan hinderen. Deze rookontwikkeling wordt verwacht bij de beschreven maatgevende scenario's en bij andere reële scenario's zoals een brand op de laad-/losplaats en stallingplaats van vrachtauto's en een schip. Afhankelijk van de windrichting en pluimstijging van de rook is er een kans dat de hulpverleningsdiensten niet via De Ynfeart kunnen aanrijden.

De mogelijke calamiteiten met de grootste effecten worden door Wenau Beheer B.V. zelf en snel (automatisch) bestreden. Hierdoor wordt de kans verkleind dat de locatie De Ynfeart niet meer bereikbaar/ benaderbaar is voor de hulpdiensten.

Toch adviseren wij een tweede (nood)ontsluiting / calamiteitenroute voor locatie De Ynfeart, via It Dok, over het terrein van Van der Werff Logistics en de Milieustraat. Hierover is in diverse voorgespreken met Wenau Beheer B.V. en het bevoegd gezag en de gemeente over gesproken. Voor locatie De Ynfeart staat het calamiteitenhek op de ingediende tekeningen weergegeven (o.a. tek. 1370-LAY-001 3-3, d.d. 27-05-14). De voorgestelde calamiteitenroute is weergegeven op afbeelding 4.

Afbeelding 4. Voorstel/ advies calamiteitenroute



2.6. Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpdiensten. Dit kan door schuilen en indien nog mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied (zie ook tabel 3, pag. 16). Hiernaast kan zelfredzaamheid worden bevorderd met behulp van risicocommunicatie. Hierbij wordt vooraf gecommuniceerd met betrokkenen over wat ze moeten doen als er gevaar dreigt. Bijvoorbeeld over waar geschild en/ of waarlangs gevlucht kan worden. Het optimaliseren van de mogelijkheden voor schuilen stelt eisen aan de ligging en bouw van gebouwen. Voor het vluchten uit het gebied is de inrichting van de (openbare) ruimte van groot belang voor het faciliteren van de zelfredzaamheid.

De zelfredzaamheid moet in het kader van de verantwoordingsplicht worden beoordeeld.

Situatie	Karakterisering	Geadviseerde maatregel	Slachtofferverwachting
1	Met zekerheid geen effect	Geen maatregel	Geen
2	Met zekerheid geen effect of mogelijk irritatie e.d.	Advies binnen blijven	Geen
3	Geen zekerheid op geen effect; voldoende tijd beschikbaar	Ontruimen/ evacuatie	Geen
4	Tijd beschikbaar voor ontruiming kort; reële verwachting op slachtoffers bij binnen blijven	Snel ontruimen	Mogelijk
5	Tijd beschikbaar voor ontruimen kort; binnen blijven biedt naar verwachting afdoende bescherming	Alarm binnen blijven	Mogelijk
6	Tijd beschikbaar te kort voor enige ontruiming; geen zekerheid op effect	Alarm binnen blijven	Mogelijk/ waarschijnlijk

Tabel 3: Onderscheiden situaties

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid

Het beoordelen van de mogelijkheden tot zelfredzaamheid is complex omdat er nog geen generiek beoordelingskader beschikbaar is. Toch zijn wel vier factoren vanuit de externe veiligheid te benoemen die inzicht kunnen verschaffen in de mogelijkheden tot zelfredzaamheid (zie ook tabel 4). Deze zijn:

- Functie-indeling; is hoogbouw mogelijk, worden minder zelfredzame personen voorzien?
- Infrastructuur; indien tot evacuatie over wordt gegaan, is de infrastructuur daar dan op ingericht?
- Eisen aan gebouwen: luchtdichte afsluiting is mogelijk.
- De waarschuwing- of alarmeringsvoorzieningen.
- NL-Alert.

De functies binnen het invloedsgebied is bestemd voor zelfredzame personen, dit levert dus ook geen knelpunten of aandachtspunten op.

Ruimtelijke inrichting		ja/nee/nvt
Functie-indeling	Bebouwing met personen met lage zelfredzaamheid?	Nee
	Is er hoogbouw aanwezig?	Nee
Infrastructuur	Zijn er voldoende vluchtwegen?	Nee
	Is de capaciteit van de aanwezige vluchtwegen voldoende?	Ja
	Hebben de vluchtwegen een juiste oriëntatie?	Niet bekend
Bebouwing	Voldoet de bebouwing aan het bouwbesluit?	Is verplicht
	Zijn de aanwezige vluchtwegen tegengesteld aan de risicobron?	Niet bekend
	Luchtdicht afsluiten i.v.m. toxische wolk?	N.v.t.
Dekking WAS	Is de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem voldoende?	Ja
NL Alert	Mogelijkheid voor verzenden van NL-alert berichten met specifiek berichten (o.a. borgen in Rampbestrijdingsplan)?	Ja

Tabel 4: Factoren zelfredzaamheid

Op basis van deze aanvraag worden bij een mogelijke evacuatie binnen het invloedsgebied van de inrichting een knelpunt gesignaleerd wat betreft de zelfredzaamheid. Bij een ongunstig (weer)scenario wordt het onmogelijk om veilig het gebied te verlaten. Dit zal o.a. in het rampbestrijdingsplan moeten worden meegenomen en zal er minimaal op het bedrijventerrein een veilige verzamelplaats voor evacuatie moeten worden aangewezen. Dit aspect dient tevens in de verantwoording van het groepsrisico moeten worden meegenomen.

3. Verantwoording Groepsrisico

De verantwoordingsplicht uit het Bevi houdt in dat, conform de gespecificeerde kaders in de wetgeving, het groepsrisico onderbouwd én verantwoord moet worden door het bevoegd gezag. Deze verplichting geldt voor elke oprichting van een nieuw risicovol bedrijf. Daarnaast geldt deze verplichting ook voor revisievergunningen waarbij zich nadelige gevolgen voordoen voor het plaatsgebonden risico.

De essentie van de verantwoordingsplicht is dat een bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Daartoe moet in de afweging van het bevoegd gezag, naast de rekenkundige hoogte van het GR (en de ontwikkeling ten opzichte van de oriëntatiewaarde), tevens rekening worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' (ruimtelijke ordening) en 'bestrijdbaarheid' (hulpverlening). Met de verantwoordingsplicht wordt beoogd een situatie te creëren waarbij zoveel als mogelijk de risico's integraal zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident.

De verantwoording op basis van artikel 12 en artikel 13 van het Bevi dient nog plaats te vinden.

4. Restrisico

Ondanks de maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan. Het bevoegd gezag dient verantwoording te nemen voor dit restrisico.

Het bevoegd gezag maakt deze afweging voor het restrisico d.m.v. de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. De essentie is dat een bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Daartoe moet in de afweging van het bevoegd gezag, naast de rekenkundige hoogte van het GR (en de ontwikkeling ten opzichte van de oriëntatiewaarde), tevens rekening te worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'.

Het is aan het bevoegd gezag om op basis van de verantwoordingsplicht en het brandweeraadvies een integrale afweging te maken tussen ruimtelijke, economische en sociale aspecten t.o.v. beperkingen en mogelijkheden vanuit de externe veiligheid.

5. Algemene opmerkingen

5.1. Opmerkingen Veiligheidsrapport

Bijlage 11 van de aanvraag betreft het Veiligheidsrapport, versie 6, d.d. 9-11-2015. Als onderdeel van de omgevingsvergunningaanvraag dient op grond van artikel 4.13 van de Ministeriele Regeling Omgevingsrecht een Veiligheidsrapport (VR) te worden ingediend. Dit betreft een zgn. 'gesterde' (*) VR. Het VR is beoordeeld aan de hand van controle lijst C2 'Controlelijst volledigheid veiligheidsrapport' (van BRZO+).

Het VR is op basis van de controlelijst C2 op detailniveau niet volledig maar voldoet wel aan artikel 4.13 van de MOR, het biedt wel voldoende inzicht voor de Externe veiligheid. Enkele opmerkingen zijn:

- De paginanummering klopt niet met de inhoudsopgave.
- Paragraaf 1.3.3 is niet volledig/ onduidelijk.
- De selectie van de rampsceario's is onvoldoende. Hier ontbreken o.a. de installatiescenario's en de eventuele escalatie van bedrijfsbrandweerscenario's.
- De effecten van de rampsceario's zijn niet volledig, er is geen beschrijving welke installatieonderdelen in de beschreven warmtestralingcontouren liggen, en wat de gevolgen daarvan zijn.

De activiteiten op locatie De Ynfeart resulteren dat Wenau Beheer B.V. onder de werking valt van het Brzo. Voordat Wenau Beheer B.V. start met de (milieu/ brand) gevaarlijke activiteiten op locatie De Ynfeart dient een volledig VR te worden opgesteld en ter beoordeling te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen over het VR adviseren wij om:

- Voor de vergunningverlening akkoord te gaan met het ingediende zgn. 'gesterde' VR. Met als voorwaarde dat hetgeen nu in het VR staat mogelijk nog aangevuld kan worden aan de hand van de informatie die in de volledige VR komt te staan.

5.2. Opmerkingen PGS 29-document

Bijlage 13 van de aanvraag betreft het PGS 29-document, versie 7, d.d. 29-10-2015. De aanvraag beschrijft voor locatie De Ynfeart de bouw en inrichting van een tankenpark conform PGS 29:2008.

Na het doornemen van het PGS 29-document hebben wij de onderstaande opmerkingen.

- Bij diverse voorschriften staat dat bepaalde onderwerpen nader worden afgestemd met betrokken partijen en/ of uitgewerkt in een brandveiligheidsplan of uitgangspuntendocument (o.a. bij de voorschriften 5.6.60, 6.1.72, 7.1.89, 8.2.155, 8.3.159, 8.3.161, 8.1.163, 8.3.175, 8.1.188, 9.6.223 en 10.1.230)

- Op pagina 3 in tabel 2 staan (t.o.v. de QRA) twee foutieve waarden, nl. tankhoogte van tank 1: 3,2 m (QRA, 13,2 m) en tankhoogte tank 8: 13,8 m (QRA, 13,2 m). Dit zal een tekstuele fout zijn, uitgaande dat de waarden in de QRA correct zijn.
- Vs.4.3.14, de beschrijving is niet duidelijk. Wij gaan er van uit dat de pompen niet in een van de tankputten komen te staan, dit zoals weergegeven op de tekeningen.
- Vs. 5.3, het is correct dat opslagtank 8 buiten de scope valt van PGS 29. PGS 29 stelt voorschriften voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks. In opslagtank 8 wordt afvalwater opslagen, gecategoriseerd als H400 (Acuut gevaar voor het aquatisch milieu). Wij adviseren om wel de minimale opvangcapaciteit van tankput 3 te laten berekenen.
- Vs. 8.3.161, hier staat beschreven dat de bluswater-/ koelwateromp een capaciteit heeft van 360 m³/uur. De daadwerkelijke pompcapaciteit zal volgen uit het nog op te stellen brandveiligheidsplan/ uitgangspuntendocument.
- Vs. 8.1.162, hier wordt verwezen naar vs. 5.3. Echter bij vs. 5.3 staat geen toelichting. Deze verwijzing klopt niet. Eveneens wordt hier verwezen naar Bijlage 4 van het PGS 29-document (capacity calculation tankfield). Bijlage 4 ontbreekt bij aan de ontvangen bijlagen van de aanvraag.
- Vs. 8.3.164, hier staat beschreven dat er 1 pomp aanwezig is. Dit is niet overeenkomstig PGS29:2008. PGS 29 stelt dat er te allen tijde een back-up pomp moet zijn met een capaciteit van 100% voor het bluswater- en koelwatersysteem. Bij gepland onderhoud is te borgen dat een pomp gehuurd wordt, bij een storing dient ook direct een back-up pomp aanwezig te zijn.
- Vs. 8.4.177 ontbreekt in het PGS 29-document. In versie 5 van het PGS 29-document staat dat de tanks in tankput 2 worden voorzien van een koelinstallatie. Uit versie 6 kan worden geconcludeerd dat de tanks in tankput 2 nu niet meer worden voorzien van een koelinstallatie. Aan de hand van een warmtestraling berekening van een tankputbrand in tankput 1 kan worden bepaald of de koelinstallatie op de tanks in tankput 2 kan vervallen.
- Vs. 8.4.181, hier staat niet beschreven dat het leidingwerk van binnen de 10 kW-contour ligt en derhalve beschermd zal worden tegen warmtestraling.

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen over het PGS 29-document adviseren wij om:

- In de vergunning op te nemen dat het tankenpark dient te voldoen aan PGS:2008⁵.
- De voorschriften die nog nader uitgewerkt moeten worden op te nemen in de vergunning, met als voorwaarde dat de tankopslag pas operationeel mag zijn nadat alle punten uit de PGS 29 zijn uitgewerkt en zijn goed gekeurd door het bevoegd gezag.
- De aanvrager laten aantonen of de koelinstallatie op de tanks in tankput 2 kunnen vervallen.

⁵ *Er is nog geen rekening gehouden met de inhoud van de concept brief van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, met als onderwerp "Implementatie PGS 29, periode 2016-2022", d.d. 14-12-2015 en de bijbehorende PGS29-tabel in de bijlage. Wij hebben deze brief nog niet ontvangen, dan wel van Brandweer Nederland vernomen deze tabel te hanteren. Eventuele wijzigingen op het PGS29-document n.a.v. deze concept-tabel kunnen worden verwerkt in het nog op te stellen uitgangspuntendocument.*

- Alvorens de tankputwanden gebouwd gaan worden, dat de opvangcapaciteit van de 3 tankputten is berekend en is goedgekeurd door het bevoegd gezag. Hierbij dient eveneens aangetoond te worden hoe (en waarmee) de doorvoeringen door de tankputwand worden afgedicht. Deze dienen brandwerend te zijn, en afdoende bestand tegen de stofsamenstelling van de stoffen die in de tankputten voor kunnen komen.

5.3. Opmerkingen Ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 20 van de aanvraag betreft de ruimtelijke onderbouwing, versie 1, d.d. 26-10-2015. Gelet op de aanvraag valt de gehele inrichting (beide locaties) van Wenau Beheer B.V. onder de werking van het Brzo.

Artikel 8 van het Brzo bepaalt dat die inrichtingen geïdentificeerd moeten worden waar zware ongevallen kunnen leiden tot domino-effecten bij naburige bedrijven. Voor de identificatie van deze inrichtingen is een instrument ontwikkeld: het 'instrument domino-effecten' (IDE). Het IDE gebruikt het criterium afstand (1.600 meter) vanaf wanneer domino-effecten onderzocht moeten worden. Daarbij dienen de domino-afstanden te worden bepaald van de risico's/ effecten van locatie De Ynfeart naar het naastgelegen Brzo-bedrijf, maar ook de risico's/ effecten van het naastgelegen Brzo-bedrijf naar locatie De Ynfeart.

De afstand tussen locatie De Ynfeart en de nabij gelegen risicovolle Brzo-inrichting is:

- BASF Heerenveen B.V. (hoogdrempelige inrichting), circa 550 meter.
- Bosma Transport B.V. (laagdrempelige inrichting), circa 450 meter.

In 4.7.5 van de ruimtelijke onderbouwing staat een beschrijving van mogelijke cumulatie van effecten tussen locatie De Ynfeart en de in de nabijheid aanwezige inrichtingen van BASF en Bosma. De beschrijving is niet opgesteld aan de hand van het IDE en beschrijft alleen het risico/ effect vanaf locatie De Ynfeart naar de twee andere risicovolle inrichtingen.

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen m.b.t. de ruimtelijke onderbouwing adviseren wij om:

- De ruimtelijke onderbouwing aan te laten vullen met een beschrijving van mogelijke cumulatie van effecten tussen locatie De Ynfeart en de in de nabijheid aanwezige inrichtingen van BASF en Bosma aan de hand van het IDE.

5.4. Opmerkingen m.b.t. PGS 15

De aanvraag beschrijft voor locatie De Ynfeart een tweetal PGS 15-containers ten behoeve van de opslag van stoffen met classificatie ADR-klasse 2, 3, 4, 5.1, 5.2, 6.1, 8 en 9. Ook voor de opslag van hulpstoffen en gevaarlijk (KGA) afval dat vrijkomt tijdens reinigingswerkzaamheden. Per container wordt maximaal 10 ton gevaarlijke (afval)stoffen opgeslagen. De PGS 15-containers dienen te voldoen aan PGS 15:2012, voor zgn. 'uitpandige opslagvoorzieningen', waarbij specifiek

gekeken moet worden naar bijlage D van PGS 15 m.b.t. het voorkomen van onverenigbare combinaties.

De aanvraag beschrijft tevens de aanwezigheid van een losse zgn. 'labkast', waarin maximaal 250 liter laboratorium chemicaliën worden opgeslagen. Deze chemicaliën zijn ingedeeld in de ADR-klassen 3, 5.1, 6.1, 8 en 9. De labkast dient te voldoen aan PGS15:2012 en specifiek paragraaf 3.10.

De aanvraag beschrijft voor locatie It Kylblok een gasflesopslag (2x 120 liter acetylene gasflessen) en in de werkplaats de opslag van gevaarlijke hulpstoffen geclassificeerd als ADR-klasse 6.1, 8 en 9 in een hoeveelheid < 10 ton. De gasflessenopslag dient te voldoen aan PGS15:2012, waarbij specifiek gekeken moet worden naar vs. 6.12 t/m 6.2.3 en 6.3.5 t/m 6.2.17. Of de opslag in de werkplaats moet voldoen aan PGS 15 is ons inziens niet te bepalen aan de hand van de aanvraag.

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen m.b.t. PGS 15 adviseren wij om:

- De bovengenoemde voorschriften per activiteit op te nemen in de vergunning.
- De opslag van gevaarlijke stoffen in de werkplaats op It Kylblok te laten verduidelijken om te bepalen of de opslag moet voldoen/ voldoet aan PGS 15.

5.5. Opmerkingen m.b.t. PGS 28

De aanvraag beschrijft een viertal ondergrondse opslagtanks van elk 50 m³ en een tankplaats ten behoeve van de opslag van vloeistoffen. De opgeslagen vloeistoffen betreffen vloeistoffen uit stofgroep 1 t/m 3. Voor een veilige opslag van deze stoffen dient de aangevraagde tankplaats en tanks te voldoen aan het gestelde in de PGS 28:2011. Wij adviseren dan ook om minimaal de onderstaande voorschriften uit de PGS 28 vast te leggen in de vergunningvoorschriften behoren de bij de beschikking, 2.2.1 t/m 2.2.9, 2.3.1 t/m 2.8.5, 3.2.1 t/m 3.4.1, 3.4.3 t/m 3.4.4, 3.5.1 t/m 3.7.2, 4.2.1 t/m 4.2.5.

De aanvraag beschrijft bovendien een tweetal ondergrondse dieseltanks van elk 15 m³, een afleverinstallatie met opstel-/ tankplaats voor het afleveren van diesel aan eigen voertuigen. De afleverinstallatie met opstel-/ tankplaats en de tweetal ondergrondse dieseltanks dienen te voldoen aan het gestelde in de PGS 28:2011.

De voor de afleverinstallatie met opstel-/ tankplaats en ondergrondse dieseltanks geldende regels uit de PGS 28 zijn middels het Activiteitenbesluit rechtstreeks op de inrichting van toepassing.

5.6. Opmerkingen mb.t. aanvraag WABO, activiteit bouwen

De aanvraag beschrijft voor locatie De Ynfeart ook de activiteit bouwen voor het tankenpark en de kademuur. Bij de aanvraag zitten geen bouwkundige-/ constructietekeningen, die qua indieningsvereisten voldoen Ministeriële regeling omgevingsrecht (MOR).

Bouwkundig dienen de tankputwanden bestand te zijn tegen de druk ten gevolge van het te verwachten vloeistofniveau (product/ bluswater) in de tankputten en voldoende brandwerend te zijn. Mogelijk dilataties tussen de tankputwand-elementen en doorvoeringen in de tankputwanden dienen zodanig afgewerkt te worden dat de dilataties en doorvoeringen bestand zijn tegen de specifieke eigenschappen van de vloeistoffen die in de tankput voor kunnen komen.

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen m.b.t. de aanvraag WABO, activiteit bouwen adviseren wij om:

- De aanvraag te laten aanvullen met een bouwkundige-/ constructietekening die voldoet aan hoofdstuk 2 van de Ministeriële Regeling omgevingsrecht (MOR).

Bijlage 4: Advies Wetterskip Fryslân

12 JAN 2016

ontvangen

FUMO

T.a.v. mevrouw J. Brinksma
Postbus 3347
8901 DH LEEUWARDEN

Leeuwarden, 08 januari 2016
Bijlage(n): 1
Objectnummer: 10479

Ons kenmerk: WFN1505081
Tel: (058) 292604/ M. Baarda/pa

Afdeling Vergunningverlening en Handhaving
Uw kenmerk: OLO nr. 1361245

Onderwerp:

Advies aanvraag omgevingsvergunning Wenau te Heerenveen

Geachte mevrouw Brinksma,

Op 3 maart 2015 hebben wij uw verzoek via OLO (dossiernummer 1361245) ontvangen om advies uit te brengen over de aanvraag voor Wenau Beheer B.V. De Ynfeart 12 te Heerenveen. Op 9 juli 2015 en op 27 november 2015 is het verzoek nogmaals binnengekomen met daarbij aanvullende informatie. Er is door u advies gevraagd voor de indirecte lozingen en voor de MRA.

Indirecte lozingen

Uit de aanvraag blijkt dat de volgende afvalwaterstromen worden geloosd:

- Huishoudelijk afvalwater
- Bedrijfsafvalwater afkomstig van laboratorium
- Bedrijfsafvalwater afkomstig van de spoelplaats
- Hemelwater, verontreinigd, afkomstig van tankdepot, losplaats en loskade
- Hemelwater, niet verontreinigd, afkomstig van daken
- Hemelwater, niet verontreinigd, afkomstig van het terrein

Het huishoudelijke afvalwater is afkomstig van de verschillende sanitaire voorzieningen binnen de inrichting en wordt rechtstreeks op de gemeentelijke riolering geloosd.

Bedrijfsafvalwater afkomstig van het laboratorium:

Het bedrijf beschikt over een laboratorium waarin chemische analyses en sneltesten uitgevoerd kunnen worden. De gebruikte chemicaliën worden zoveel mogelijk verzameld en als gevaarlijk afval afgevoerd. Ten gevolge van schoonmaakwerkzaamheden kan een deel van de chemicaliën in het afvalwater terecht komen. Jaarlijks zal circa 10 m³ afvalwater afkomstig van het laboratorium rechtstreeks op het vuilwaterriool geloosd worden. Gezien deze kleine hoeveelheid worden er geen eisen gesteld aan deze stroom.

Bedrijfsafvalwater afkomstig van de spoelplaats:

Het spoelwater komt vrij bij het uitwendig reinigen van de inzamelvoertuigen en het afspoelen van de tanks. Het afvalwater wordt ingezameld en via een OBAS geloosd op het vuilwaterriool. Jaarlijks zal circa 8000 m³ geloosd worden. Deze lozing valt onder het Activiteitenbesluit, § 3.3.2 "Het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorvoertuigen".

Verontreinigd hemelwater afkomstig van tankdepot, losplaats en loskade:

Onder normale omstandigheden is het hemelwater afkomstig van het tankdepot en de losplaats en loskade niet verontreinigd. Het hemelwater wordt via kolken verzameld en naar de watertank verpompt. Indien de oliesensor in de riolering van de hemelwaterafvoer aangeeft dat het water verontreinigd is, wordt de handmatige afsluiter opengezet, zodat het verontreinigde water via de slibvangput en OBAS op het vuilwaterriool geloosd wordt.

Het hemelwater van de parkeerplaats voor tankwagens, de laadplaats en de pompplaats wordt eveneens via de slibvangput en OBAS op het vuilwaterriool geloosd.

Niet verontreinigd hemelwater afkomstig van de daken:

Het water afkomstig van de daken is niet verontreinigd. Dit water wordt opgevangen in een watertank en ingezet als waswater bij de spoelplaats.

Niet verontreinigd hemelwater afkomstig van het terrein:

Het hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening wordt overeenkomstig § 3.1.3 "Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening" rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd.

Aan de lozingen die via de voorzieningen op het vuilwaterriool geloosd worden stellen wij vanuit Wetterskip Fryslân gezien de aard en de samenstelling geen aanvullende lozingseisen aan deze (afval)waterstromen. Op deze lozingen is de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing. Het opnemen van de algemene lozingseisen in de omgevingsvergunning is dan ook voldoende.

MRA

De betrokkenheid van het waterschap bij deze Wabo-aanvraag bestaat tevens uit het beoordelen van het risico op een onvoorziene lozing van afvalwater op het Nieuwe Heerenveense Kanaal en de RWZI Heerenveen, zoals uitgewerkt in de milieurisicoanalyse (MRA) in het bijbehorende VR.

Er zijn geen inhoudelijke opmerkingen over het MRA. De controlelijst op de volledigheid van het MRA is als bijlage toegevoegd.

Conclusie is dat de impact van een onvoorziene lozing op het Nieuwe Heerenveense Kanaal acceptabel is. Het falen van de RWZI Heerenveen kan eveneens als acceptabel worden beschouwd gezien de lage faalkans.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw M. Baarda van het cluster Vergunningverlening, tel: 058-2922604.

Hoogachtend,
het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,
namens deze,



mr. E.B. van Kalsbeek
Teamcoördinator Vergunningverlening.

Bijlage: Controlelijst volledigheid MRA

Algemene zaakgegevens	
Bedrijf	Wenau Beheer BV
Vestigingsnaam	
Locatieadres	De Ynfeart 12
Postadres	Heerenveen
Contactpersonen	
Telefoonnummer	
Fax	
E-mail adres	
Beoordeling betreft	MRA in aanvraag Wabo

Gegevens beoordelingsprocedure	
Indieningsdatum document bij bg Wabo	3 maart 2015
Beoordelaar(s) Waterwet	Marijke Baarda, Wetterskip Fryslân
Beoordelingsprocedure gereed op	
Verlengingsprocedure toegepast	

Veiligheidsrapport deel 3: Analyses en uitwerkingen

Verklaring aanduiding kolommen:

A = ja (is beschreven)

B = niet van toepassing

C = niet of onvoldoende beschreven, eventueel nummer met voetnoot

Paragraaf	Onderwerp	A	B	C
1.2.3 *	Kaart, schema of verwijzing hiernaar, waarop aangegeven (voor zover van toepassing): Riolering en noodopvangsysteem.			
1.3.5	Afwatering van het gebied en waterstromen in het gebied.			
3.4	De milieurisicoanalyse (MRA) <i>Opmerking:</i> Indien Proteus wordt gebruikt moet de volledige rapportage incl. het Proteusmodel en de questionnaire in het VR worden opgenomen.			
3.4.1*	Beschrijving MRA-oppervlaktewater bevat:			
	Een overzicht van de bedrijfsactiviteiten, bedrijfsriolering en de afstroomroutes. <i>Opmerking:</i> voor zover niet al eerder beschreven in het VR.	X		

*	Stand der veiligheidstechniek, RIZA rapport 99.033, beschrijving van alle activiteiten: - bulkgoedopslag en -overslag, stukgoedopslag en - overslag; - scheepsoverslag, tankauto- en treinoverslag; - continue en batchprocessen; - leiding transport; - intern transport; - verwerking van afvalwater. Maatregelen die zijn genomen ter voorkoming van calamiteiten: - organisatorische maatregelen; - technische maatregelen. <i>Opmerking:</i> voor zover van toepassing:	X		
*	➤ overzicht van stoffen en installaties op basis van het CIW-rapport Selectie van stoffen en activiteiten m.b.t. risico's van onvoorziene lozingen op oppervlaktewater of rioolwaterzuivering.	X		
	➤ modellering met Proteus. Standaard Proteusrapport en onderbouwing van de opzet van het Proteusmodel.	X ₁		
*	➤ initiële uitstromingsscenario's. Uit Proteus de initiële uitstroomrisico's weergeven met effectenanalyse. De effectenanalyse instellen op 'installatie-scenario-stof' met effecttype 'uitgestroomde massa', 'falen RWZI' (in geval van RWZI als afstroomroute) en 'volume contaminatie' (in geval van oppervlaktewater als afstroomroute);	X		
*	➤ beoordeling (rest)risico's. Risico's oppervlaktewater: de initiële uitstromingsrisico's voor volumecontaminatie toetsen aan het referentiekader 'risico's van onvoorziene lozingen'. Voor de risico's van drijfslagen wordt momenteel door Rijkswaterstaat een referentiekader ontwikkeld. Risico's RWZI: de initiële uitstromingsrisico's voor faalkans RWZI en 'uitgestroomde massa' toetsen aan richtlijnen waterschap.	X		
Opmerkingen				
X ₁	De digitale Proteus III is niet aangeleverd bij de aanvraag.			

Bijlage 5: vervallen

Bijlage 6: PGS 29 toelichting bij de Considerans

Bijlage 6. Tabel: erkende maatregelen vergunningverlening voorschriften PGS 29 versie 2008; aanpassingen door BRZO+ en selectie voor vergunning van Wenau

	Voorschrift niet van toepassing op Wenau
	Voorschrift van toepassing op Wenau
	Voorschrift elders in vergunning geregeld

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
4.2		4.2 Terreininrichting								
4.2	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.	Gewijzigd	Terreinen en wegen	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. Toelichting: Aanbevolen wordt bij bedrijven die niet onder de International Ship and Port facility Security vallen om ook aan de waterzijde onbevoegde betreding van de inrichting tegen te gaan.	Aan het voorschrift wordt een toelichting toegevoegd voor terreinen die grensen aan een of meerdere waterzijde(n): Voor niet ISPS-bedrijven wordt aanbevolen om ook aan de waterzijde onbevoegde betreding van de inrichting tegen te gaan.	ja	2.1.1	niet of tekstueel	
4.2	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.	Gewijzigd	Terreinen en wegen	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 hiervan kan worden afgeweken na overeenstemming met de het bevoegd gezag. De externe toegangen in de omheining moeten in open toestand onder toezicht staan.	Het vrs. is op een aantal punten gewijzigd. De term doelmatig is verwijderd. Afstemming met bevoegd gezag is opgenomen en brandweer is verwijderd. Omdat in de praktijk het juist nodig is dat toegangen niet altijd gesloten moeten zijn mede i.r.t.snelle toegang voor de brandweer bij calamiteiten, is de tekst hierop aangepast. Als toegangen open zijn, moeten deze onder toezicht	ja	2.1.2	niet of tekstueel	
4.2	3	Het wegenplan moet in overleg met het bevoegd gezag en de Brandweer zijn opgesteld en goedgekeurd.	Nee			Dit vrs. is niet meer van toepassing. Het wegenplan, en hierbij met name de bereikbaarheid van de tank/tankput en de geschiktheid van de aanwezige infrastructuur voor de voertuigen van de Brandweer is toetsingskader in de omgevingsvergunning.	nee			
4.2	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.	Gewijzigd	Terreinen en wegen	De verharde infrastructuur moet zo zijn ontworpen en onderhouden, dat te allen tijde de installaties, tankputten en gebouwen ongehinderd kunnen worden bereikt door de hulpdienstvoertuigen via ten minste twee onafhankelijke wegen. Tankputten moeten met ten minste twee zijden aan goed berijdbare wegen grenzen.	De wijziging heeft betrekking op het onderdeel bouwverordening. De gemeentelijke bouwverordening geeft geen voorschriften ten aanzien van dit aspect.	ja	2.1.3	niet of tekstueel	
4.2	5	Op het terrein moet verlichting aanwezig zijn die behoorlijke oriëntatie, normale werkzaamheden gedurende de nacht en bewaking mogelijk maakt.	Nee			Dit vrs. is niet meer van toepassing. Verlichtingsaspecten zijn geregeld in de Arbo-wetgeving. Artikel 3.7 van het Arbobesluit stelt eisen aan de noodverlichting van vluchtwegen en nooduitgangen bij uitval van de verlichting. Artikel 3.9 stelt eisen aan de noodverlichting van arbeidsplaatsen.	nee			
4.2	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.	Gewijzigd	Terreinen en wegen	Op het opslagterrein van de inrichting is bij voorkeur geen boom- of heesterbeplanting aanwezig binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen. Eventuele begroeiing binnen een afstand van 15 m mag het brandgevaar niet verhogen en mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding. Behalve op braakliggend terrein moeten onkruid en gras kort worden gehouden. Hout, blad en afgesneden onkruid of gras moet onmiddellijk worden verwijderd. Toelichting: Bij de opslag van klasse 1 en klasse 2 vloeistoffen dient bij het ontwerpen en bedrijven van de inrichting onder andere rekening te worden gehouden met in de nabije omgeving aanwezige beplanting. Deze beplanting, met name hagen en heesters, mag in verband met explosiegevaar een door een incident ontstane dampwolk niet insluiten. Indien buiten de inrichting begroeiing aanwezig is, die een incident kan veroorzaken, dienen mogelijkheden te worden onderzocht om dit te voorkomen.	Vs 6, 7 en 8 worden samengevoegd als 1 nieuw voorschrift. De term 'brandgevaarlijk' is verwijderd, omdat binnen de een afstand van 15 m geen beplanting aanwezig mag zijn, tenzij dit het brandgevaar niet verhoogt. Het gebruik van onkruidbestrijding (m.n. het verbranden van onkruid) wordt gedekt door het heetwerkvergunningen systeem van de inrichting. Eventuele begroeiing binnen een afstand van 15 m mag het brandgevaar niet verhogen. Aan het voorschrift is een toelichting gevoegd voor een specifieke situatie die betrekking heeft op een situatie waarbij een dampwolk bij een grootschalige lekkage door aanwezig ondergroei (hierbij wordt bedoeld aanwezig ondergroei buiten de inrichting) kan worden ingesloten. Hiermee wordt de omvang van de effecten van een dampwolkexplosie nadelig beïnvloedt.	ja	2.1.4	niet of tekstueel	
4.2	7	De beplanting mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding.	Gewijzigd		Zie voorschrift 6	Zie voorschrift 6	nee			
4.2	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.	Gewijzigd		Zie voorschrift 6	Zie voorschrift 6	nee			
4.2	9	Alle wegen, dijken, afrasteringen, gebouwen en andere voorzieningen op het terrein van de inrichting moeten in goede staat van onderhoud verkeren.	Nee			Vs 9, 10 en 11: deze drie voorschriften weglaten. Is opgenomen in de Wabo vergunning als standaard IPO voorschrift.	elders			
4.2	10	Het terrein van de inrichting moet zijn schoongehouden.	Nee			Vs 9, 10 en 11: deze drie voorschriften weglaten. Is opgenomen in de Wabo vergunning als standaard IPO voorschrift.	elders			
4.2	11	Materialen die niet worden gebruikt en afval moeten worden verwijderd of op daartoe aangewezen terreingedeelten worden bewaard, zo mogelijk in speciale containers.	Nee			Vs 9, 10 en 11: deze drie voorschriften weglaten. Is opgenomen in de Wabo vergunning als standaard IPO voorschrift.	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
4.3		4.3 Onderlinge afstanden								
4.3	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].	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bij het ontwerp van opslagtanks, tankputten, installaties en (verblijfs)gebouwen moeten de minimale afstanden tussen de verschillende onderdelen voldoen aan Annex C van IP 19-	Het voorschrift is gewijzigd omdat geen definitie wordt gegeven wat wordt verstaan onder verandering. Tevens verwijst het voorschrift naar IP-codes 2 en 3. In bijlage 4 PGS 29 zijn uit deze IP-codes afgeleide afstandstabellen opgenomen. IP-codes 2 en 3 zijn sterk verouderd of bestaan niet meer. In de IP-code 19 zijn afstandseisen voor tanks, installaties en gebouwen beschreven. Gelet hierop is ervoor gekozen om voor wat betreft afstanden te verwijzen naar Annex C van de recente IP-code 19 en geen afstandstabellen meer op te nemen in de PGS. In Annex C.3 en C.7 worden geen afstandseisen vermeld maar wordt een kwalitatieve beschrijving gegeven voor procesinstallaties en gebouwen (controlekamer, IT-faciliteiten, magazijnen, kantoren) t.a.v. brand-en explosieveiligheid. De definitie verandering, groep kleine tanks (zoals beschreven in de IPO-factsheet 24) en binnenkruinlijn wordt opgenomen in hoofdstuk definities.	ja	2.2.1	niet of tekstueel	
4.3	13	Gebouwen met vitale functies, waarvan de goede werking ook in geval van brand moet zijn verzekerd, zoals transformatorruimten en bergruimten voor randweermateriaal, 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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Gebouwen en bouwwerken met vitale functies, waarvan de goede werking ook in geval van een brand moet zijn verzekerd zolang deze functie noodzakelijk is, moeten buiten de warmtestralings-contouren staan welke de vitale functie aan kunnen tasten. Toelichting: De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties zal bij het kiezen van de locatie rekening worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen van de maatgevende scenario's.	Het voorschrift is gewijzigd. Het doel van het voorschrift is niet duidelijk. Gebouwen en bouwwerken met vitale functies moeten in geval van een brand blijven functioneren. Het voorschrift doelt op een niet gevaarlijk gebied. Deze terminologie heeft betrekking op explosiegevaar. Gelet hierop is het voorschrift zodanig aangepast dat vitale gebouwen op voldoende afstand worden gesitueerd zodat in geval van brand geen brandoverslag kan plaatsvinden. De terminologie van vitale functie wordt in de toelichting opgenomen. De in het voorschrift genoemde gebouwen hebben geen directe relatie met een vitale functie en zijn dan ook als zodanig verwijderd.	ja	2.2.3	niet of tekstueel	
4.3	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.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		Het voorschrift wordt niet meer opgenomen omdat dit als zodanig wordt geregeld in voorschrift 12 (berekeningen ter onderbouwing van afstand)	nee			
4.3	15	Bedrijfsgebouwen waarin open vuur of ontstekingsbronnen aanwezig zijn, zoals werkplaatsen voor onderhoud, dienstgebouwen en ketelhuizen, moeten in een niet gevaarlijk gebied zijn gelegen.	Nee			De voorschriften 15, 16, 17 en 18 zijn verwijderd. Het doel van deze voorschriften heeft betrekking op explosieveiligheid (ATEX). Atex is geregeld in de Arbo-wetgeving. Ten tijde van de voorganger van PGS 29, CPR 9-2 bestond Atex nog niet.	nee			
4.3	16	Verwarmingsketels die in de buitenlucht zijn opgesteld moeten in een niet-gevaarlijk gebied zijn gelegen.	Nee			zie vrs. 15	nee			
4.3	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.	Nee			zie vrs. 15	nee			
4.3	18	Kantoorgebouwen moeten in een niet-gevaarlijk gebied liggen. Openingen waardoorheen buitenlucht wordt aangezogen ten behoeve van verwarmingsinstallaties moeten zijn gelegen aan de van een gevaarlijk gebied afgekeerde zijde. Deze gebouwen moeten zo veel mogelijk uit onbrandbare constructiematerialen bestaan. De gebouwen moeten bij voorkeur zo zijn gelegen dat de toegang voor het publiek wordt verkregen zonder de buitenomheining te passeren.	Nee			zie vrs. 15	nee			
4.3	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.	Nee			Het voorschrift wordt verwijderd onder de voorwaarde dat het gelijkwaardigheidsbeginsel als algemeen voorschrift wordt opgenomen.	was elders, nu wel			nieuw voorschrift; was in bijlage 5 bij ontwerpbeschikking al geregeld
4.4		4.4 Rioleringsstelsel en drainage								
4.4	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.	Nee	Terreinen en wegen		volgens werkgroep TI regelt vrs. 57 dit afdoende, daarom wordt dit vrs. niet meer opgenomen en kan ook voor fase 1 achterwege blijven	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
4.5.1		4.5.1 Elektrische installatie								
4.5.1	21	De gehele elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften van de normen: - EN-NEN 500110 [Ref. 40]; - NEN 3140 [Ref. 54].	Nee	Elektrische installaties		Onduidelijk welke eisen nu de juiste zijn en in hoeverre deze nog opgenomen moeten worden in relatie tot vigerende regelgeving. Moet in de herziening van PGS 29 duidelijk worden.	ja, ongewijzigd	3.4.11	inhoudelijk	gewijzigd naar gebruikelijke normen
	extra		Nee		Een noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. Om dit te bereiken moet de generator van de noodstroomvoorziening éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening voor of na een grote onderhoudstop op de juiste werking worden gecontroleerd.	Inbrengen in project herziening PGS29 of IPO kaderstelling	was elders, nu wel	3.4.9	inhoudelijk	nieuw voorschrift; zelfde strekking was geregeld in ontwerpbeschikking in voorschrift 12.2.1
	extra		Nee		Computergestuurde procesbeveiligingen moeten op een doelmatige wijze zijn beschermd tegen natuurlijke elektromagnetische storing van buiten en tegen elektromagnetische storing veroorzaakt door gebruikte apparatuur en omliggende installaties volgens de NEN-EN _IEC 62305-4 [2011] en de daarbij behorende normen. Deze bescherming moet zowel het defect raken van het systeem door overspanning, als de informatie inhoud van de te verwerken gegevens betreffen.	Inbrengen in project herziening PGS29 of IPO kaderstelling	ja	3.4.10	inhoudelijk	nieuw voorschrift; was in bijlage 5 bij ontwerpbeschikking al geregeld
4.5.1	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.	Nee	Elektrische installaties		Onduidelijk welke eisen nu de juiste zijn en in hoeverre deze nog opgenomen moeten worden in relatie tot vigerende regelgeving. Moet in de herziening van PGS 29 duidelijk worden.	ja, ongewijzigd	3.4.12	niet of tekstueel	
4.5.1	23	Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.	Nee	Elektrische installaties		Onduidelijk welke eisen nu de juiste zijn en in hoeverre deze nog opgenomen moeten worden in relatie tot vigerende regelgeving. Moet in de herziening van PGS 29 duidelijk worden.	ja, ongewijzigd	3.4.13	niet of tekstueel	
4.5.2		4.5.2 Aarding								
4.5.2	24	Een opslagtank moet zijn geaard in overeenstemming met de normen NEN 1010 [Ref. 49] en NEN 1014 [Ref. 50].	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Tanks moeten zijn voorzien van aarading en bliksembeveiliging die voldoet aan NEN-EN-IEC 62305 en de NPR 1014. Het ontwerpen, installeren van aarding en bliksembeveiliging van tanks en instalalties moet plaatsvinden door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan NEN-EN-IEC 62305 en de NPR 1014.	Belangrijk is dat de aarding en bliksembeveiliging door een deskundige zijn geïnstalleerd. Er geldt in Nederland geen algemeen geaccepteerd certificatiesysteem voor aarding, zodat dit voorschrift algemeen is geformuleerd. Wel zijn de normen geactualiseerd. De NEN 1014 is vervangen door de NPR 1014. Voor een aardingsinstalaltie bestaat geen geaccrediteerde instantie. De NEN-EN-IEC 62305 bevat algemene principes over bliksembeveiliging.	ja	3.4.1 t/m 3.4.3	niet of tekstueel	was al in ontwerpbeschikking geregeld; zie extra voorschriften hieronder die al aan de ontwerpbeschikking waren verbonden
4.5.2	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.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	gecombineerd met voorschrift 24	zie voorschrift 24	nee			
	extra		Nee		Gebouwen en apparatuur, waaronder in ieder geval laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen, controlekamers en schoorstenen waarin brand en/of explosie kan optreden, moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De bliksembeveiliging en aarding moet voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan de NEN-EN-IEC 62305 [2011] en de daarbij behorende normen.	Inbrengen in project herziening PGS29 of IPO kaderstelling	ja	3.4.1 t/m 3.4.3	niet of tekstueel	
	extra		Nee		De inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten voldoen aan NEN-EN-IEC 62305-1 [2011].	Inbrengen in project herziening PGS29 of IPO kaderstelling	ja	3.4.1 t/m 3.4.3	niet of tekstueel	
4.5.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De aardverspreidingsweerstand moet periodiek worden gemeten door een deskundige op basis van een inspectieschema gebaseerd op NEN-EN-IEC 62305-3. In afwijking van de NEN-EN _IEC 62305-3 mag een maximale termijn van 5 jaar worden aangehouden. Het resultaat van de metingen moet worden weergegeven in een verklaring van de deskundige en moet worden opgenomen in het documentatiesysteem. De aarding en de flexibele verbindingen moeten minimaal elk jaar visueel worden gecontroleerd. Indien een aardlus (meer dan 1 aardpen) aanwezig is, mag ook in afwijking van het gestelde in NEN-EN-IEC 62305-3 gebruik worden gemaakt van een (indicatieve) meting door middel van twee stroommeettangen of één aardmeettang (bijvoorbeeld van Chauvin Arnoux). Indien de gemeten waarde hoger is dan 80 % van de grenswaarde moet een drie- of vierpuntsmeting worden uitgevoerd.	De benaming "geaccepteerde deskundige" is onduidelijk. Kern is dat de elektroden regelmatig worden beproefd doormiddel van een aardverspreidingsmeting. De termijn van twee jaar is vrij strak. Langere termijnen zijn mogelijk, maar gebaseerd op een risico-evaluatie. let op termijn is terug naar 5 jaar. Anders is sprake van verzwareing	ja	3.4.7	niet of tekstueel	
	extra		Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Als er in de directe omgeving van de aardelektroden werkzaamheden plaatsvinden waardoor er een kans bestaat deze te beschadigen dan moet direct hierna de aarding visueel worden geïnspecteerd en beschadigingen worden hersteld.	De praktijk heeft geleerd dat gebrek aan opvolging bij werkprocessen tot veiligheidsproblemen leiden.	ja	3.4.8	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
4.5.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De tankwand moet van aarding zijn voorzien. Rondom de omtrek van de tank moeten met een maximale afstand van 20 meter aardpunten worden gemaakt en op de aarde worden aangesloten volgens NEN-EN-IEC 62305-3. Er moeten minimaal twee aardpunten, evenredig verdeeld over de tank aanwezig zijn. Bij bestaande tanks mag de afstand tussen de aardpunten op de tankwand groter zijn dan 20 meter , maar niet groter dan 30 meter.	Dit is in lijn met de eerder toegepaste normen voor tankontwerp. Het risico van bliksemoverslag is in deze situatie licht verhoogd maar aanvaardbaar tot een maximale afstand van 30 meter. Belangrijk is dat de aardingsnokken daadwerkelijk de lading afvoeren. Voor bestaande API 650 tanks is 30 meter aanvaardbaar. Het gaat hier zowel om afvoer van lading ten gevolge van statische oplading, als om afvoer van lading tengevolge van blikseminslag. Bij afwijkingen > 30 meter moet op basis van een risicobeoordeling besloten worden wat de juiste termijn is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met servicetermijn van tank.	ja	3.4.4	niet of tekstueel	
4.5.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De bliksembeveiliging voor uitwendig drijvende daken voor tanks met een diameter tot 38 meter kan beperkt blijven tot vier aardkabels met elk een doorsnede van 50 mm². De afstand tussen de aardpunten mag maximaal 20 meter bedragen. De aardkabels moeten zo kort mogelijk zijn om inductiestromen te beperken. Bij tanks met een diameter groter dan 38 meter moet de bliksemoverslag worden beheerst door: - de seals uit te voeren met shunts of een andere vorm van effectieve geleiding tussen de tankwand en het uitwendig drijvend dak en de vier aardkabels, die voldoen aan de eisen voor tanks met een diameter tot 38 meter of - het tankdak rondom de omtrek te aarden door middel van aardkabels, met een maximale onderlinge afstand van 20 meter. De aardkabels moeten verder voldoen aan de overige eisen voor aardkabels bij tanks met een diameter tot 38 meter. Toelichting: Door te lange kabels neemt de inductie toe waardoor de bliksemstromen minder effectief worden afgeleid. Dit effect is het grootst als een uitwendig drijvend dak in de hoogste positie is en de aardkabel opgekruld is. Technische meer complexe kabelhaspels zijn beschikbaar, hierbij is de inductie lager	Er worden verschillende opties geboden om de bliksem veilig af te voeren. Bliksembeveiliging tanks met inwendig drijvend dak tanks is geregeld in voorschrift 27. Shunts op tanks met een inwendig drijvend dak hebben weinig zin (kooi van Faraday). Bij afwijkingen moet op basis van een risicobeoordeling besloten worden wat de juiste termijn is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met servicetermijn van tank.	nee	3.4.6		
4.5.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Elektrostatische oplading bij inwendig drijvende daken moet worden voorkomen door deze daken uit te rusten met twee aardkabels met elk een minimale doorsnede van 3 mm². Toelichting: Voor bestaande tanks kan de aarding ook geborgd worden door sleepcontacten op de dakgeleidingskabels.	doel expliciet benoemd. Let op: het gaat hier uitsluitend om het afvoeren van elektrostatische lading van het drijvend dak naar de tankwand. Bescherming tankwand tegen statische oplading en bliksembeveiliging is geregeld in vrs. 24 en 27. Bij afwijkingen moet op basis van een risicobeoordeling besloten worden wat de juiste termijn is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met servicetermijn van tank.	nee	3.4.5	niet of tekstueel	
4.5.3		4.5.3 Maatregelen tegen statische elektriciteit								
4.5.3	30	Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-6 [Ref. 17] en de NFPA 77 [Ref. 78] elektrostatisch kunnen worden opgeladen, moet de snelheid in de pijpleidingen worden beperkt tot 1 m/s in de volgende gevallen: - indien verschillende producten (van dezelfde klasse) door de leiding worden gepompt, gescheiden door water; - indien een product in de leiding wordt verdrongen door water; - indien wordt gepompt in een lege of nagenoeg lege tank; - indien kan worden verwacht dat het product is verontreinigd door water, lucht of vaste deeltjes. Deze beperkte snelheid moet worden volgehouden totdat de gehele leiding slechts één enkele vloeistof bevat, maar ten minste gedurende een half uur. 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.	Ja	Laden en lossen			ja, ongewijzigd	3.5.10	niet of tekstueel	
7.4	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.	Gewijzigd	Pijpleidingen	Installatieleidingen, bestemd voor producten van de klassen 1 en 2 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. De aardverspreidingsweerstand van bovengenoemde installatieleidingen naar de aarde mag bij verlading maximaal 1000 Ohm zijn..	Hier is concreet gemaakt waaraan voldaan moet worden. Verduidelijking:Pijpleiding wordt installatieleiding. Nader gespecificeerd:als zo geaard, dan wordt de lading echt afgevoerd. Voorschrift 130 in de vergunning direct na voorschrift 30 vermelden.	ja	3.5.9	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
4.6		4.6 Gevarenczone-indeling								
4.6		Indien uit de beoordeling is gebleken dat er een explosieve atmosfeer kan voorkomen, worden gebieden waar een explosieve atmosfeer kan heersen ingedeeld in gevarenczones als bedoeld in bijlage I van de NPR 7910 [Ref. 81].	Nee			Deze paragraaf heeft betrekking op explosieveiligheid (ATEX). Atex is geregeld in de Arbo-wetgeving. Deze paragraaf onder het voorbehoud verwijderen dat in de inleiding van PGS 29 het volgende wordt opgenomen: "De richtlijn NPR 7910-1 [Ref. ???] stelt regels voor de inrichting van arbeidsplaatsen waar mogelijk een explosieve atmosfeer kan voorkomen. Indien er een explosieve atmosfeer kan voorkomen worden gebieden waar dit van toepassing is ingedeeld in gevarenczones als bedoeld in bijlage I van NPR 7910-1. Voorts verplicht het Arbeidsomstandighedenbesluit werkgevers tot het treffen van algemene, specifieke en bijzondere maatregelen die verband houden met explosieve atmosferen en de kans daarop en het opstellen van een Explosieveiligheidsdocument."	nee			
4.7		4.7 Waterstofsulfide								
4.7	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.	Nee			Weglaten omdat het is geregeld in de RI&E en algemene voorschriften die worden opgenomen in een WABO beschikking.	nee			
5.1		5.1 Toegestane activiteiten in de tankput								
5.1	32	In een tankput mag geen andere vorm van opslag dan tankopslag aanwezig zijn, behoudens opvang van hemelwater in een open drainagesysteem.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		Voorschrift 32 en 33 worden gecombineerd, vrs. 33 dekt de lading van voorschrift 32	nee			
5.1	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen of aanwezig zijn en geen installaties voorkomen anders dan tanks met toebehoren, leidingen en eventueel transportpompen. Dit met uitzondering van de materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden voor de duur van deze werkzaamheden.	Voorschrift heeft directe relatie met vrs. 61, 62 en 63. Er moet een duidelijk verschil worden gemaakt wat wel en wat niet structureel aanwezig mag zijn in de tankput (wat is 'toebehoren') en vooral wat wel en wat niet tijdelijk wordt geaccepteerd. Dit is mede afhankelijk van de motivatie van de vrs. 61, 62, en 63.	ja	2.3.1	niet of tekstueel	
5.1	34	Onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden mogen alleen in de tankput worden verricht nadat daarvoor een werkvergunning is verleend.	Nee			Kan vervallen, is niet specifiek voor natte bulk. Zit al in algemene vs WABO Kan inderdaad vervallen. Zit ook in de Arbeidsomstandighedenwet art 19 (samenwerken door verschillende werkgevers) en afdeling 5. Bouwproces van het Arbeidsomstandighedenbesluit.	nee			
5.2		5.2 Minimale afstanden binnen de tankput								
5.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De afstanden tussen de tanks moeten bij een opstelling van tanks met vaste daken en tanks met drijvende daken in één put, behoudens de specifieke bepalingen voor tanks met een drijvend dak, voldoen aan de bepalingen in tabel C.1 van IP 19. Daarbij geldt voor tanks met een drijvend dak en voorzien van een geodetisch dak dat dit type dak bij een hittebelasting van 10 kW/m2 of meer zonder koeling niet tot escalatie van een rimbrand mag leiden.	De wijziging van dit voorschrift heeft betrekking op de verwijdering van bijlage D uit PGS 29. Dit heeft directe relatie met de wijziging van vrs. 12. Er gelden dus alleen de afstandseisen uit de IP-code 19. Er worden geen afstandstabellen meer opgenomen in bijlage D. Rekening gehouden met commentaar branches dat richt zich op brandscenario van EFRT met geodetisch dak (veelal van aluminium) irt. vs 181. Aangetoond moet worden (in aanvraag of studieverplichting) dat dit type dak bij een hittebelasting van 10 kW/m2 of meer zonder koeling niet tot escalatie kan leiden.	nee	2.2.2		
5.2	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.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		Het voorschrift heeft betrekking op afstand tussen tanks die niet behoren tot een groep kleine tanks (tanks < 10 m diameter, hoogte < 14 meter). Deze afstandseisen zijn beschreven in Annex C van IP-code 19 dat wordt geregeld in vrs. 12. De definitie van kleine tanks is opgenomen in IP-code 19.	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
5.3		5.3 Opvangcapaciteit van de tankput								
5.3	par 5.3	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.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bestaande situatie: De tankput moet 100% van het grootste werkvolume van een tank of hydraulisch gelinkte tanks kunnen bevatten aangevuld met het volume van de schuimlaag om uitdamping en ontbranding van stoffen te voorkomen. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit moet rekening worden gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput zoals terpen, fundaties en andere opslagvoorzieningen Het werkvolume wordt bepaald door het niveau waarbij de hoogniveau-alarmering wordt geactiveerd. De dikte van de schuimlaag is afhankelijk van het type schuim en moet door het bedrijf worden onderbouwd op basis van een erkende norm zoals NEPA 11.	Voor nieuwe situaties ongewijzigd voorschrift opnemen. Voor bestaande situaties waarbij de tankput onvoldoende capaciteit heeft fase 1 BRZO+ volgen en het gewijzigde voorschrift opnemen.	ja, ongewijzigd	2.3.2	inhoudelijk	ook rekening houden met koelwater
5.4.1		5.4.1 Tankputbodem								
5.4.1	37	De tankputbodem moet boven het hoogste grondwaterniveau liggen.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		Het is niet duidelijk waarom dit voorschrift is opgenomen. Dit voorschrift heeft een directe relatie met voorschrift 39. Bij een te laag grondwaterniveau kan in het geval van kleidijken scheurvorming ontstaan. De lokale grondwatersituatie maakt onderdeel uit van de beoordeling van de vloeistofkerendheid van de tankput in vrs. 39. Het voorschrift wordt dan ook verwijderd omdat vrs. 39 dit regelt.	nee			
5.4.1	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.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Zie motivatie	Indien de tankputdijken moeten worden aangepast om te voldoen aan de opvangcapaciteit zoals gesteld bij par. 5.3 dan worden tevens de dijken opgehoogd. Hiervan mag worden afgeweken indien het bedrijf dit motiveert conform de aanbeveling van TNO. Is de opvangcapaciteit voor fase 1 voldoende en wordt niet voldaan aan voorschrift 38 dan kan dit verder worden opgepakt in fase 2 nadat duidelijkheid is verkregen over het tankputbrandscenario.	ja, ongewijzigd	2.3.2	niet of tekstueel	verbetering (15 ipv 25 cm)
5.4.1	39	De tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem moeten vloeistofkerend zijn.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De vergunninghouder moet bij tankputten zonder vloeistofkerende voorziening binnen 3 maanden na in werking treding van de vergunning ter goedkeuring aan het bevoegd gezag een risicostudie hebben verricht voor alle tankputten met daarin tanks gebruikt voor de opslag van de prioritair gevaarlijke stoffen. Uitgangspunten zijn een volledige belasting van de tankput conform de vereiste opvangcapaciteit en het voorkomen van een blijvende bodemverontreiniging. Onder prioritair gevaarlijke stoffen worden vloeistoffen verstaan die voor meer dan 50% bestaan uit aquatoxische stoffen, die aangemerkt zijn als prioritair gevaarlijk op de prioritaire stoffenlijst van de Europese kaderrichtlijn water en DNapl . Deze risicostudie moet minimaal de volgende aspecten beschouwen: 1. specifieke eigenschappen van de stof (bijvoorbeeld mate van verspreiding in de bodem, al dan niet onder invloed van blusschuim); 2. specifieke eigenschappen van de bodem (bijvoorbeeld mate van doorlaatbaarheid, adsorptievermogen, grondwaterniveau, etc); 3. omvang van de op te ruimen verontreiniging na verwijderen vrij product; 4. technische, financiële en operationele mogelijkheden van volledig herstel van de bodemkwaliteit tot het niveau van voor de calamiteit; 5. conclusie of op basis van voorgaande punten het redelijkerwijs voorkomen van een blijvende bodemverontreiniging bereikt wordt.	Voor nieuwe situaties en bestaande situaties met vloeistofkerende voorziening het ongewijzigde voorschrift opnemen. Voor bestaande situaties waarbij de tankput niet vloeistofkerend is uitgevoerd het gewijzigde voorschrift opnemen. De benodigde combinatie van maatregelen en voorzieningen is afhankelijk van het risico profiel van zowel het type opgeslagen product als de lokale bodemgesteldheid, alsook de mogelijke omvang van de verontreiniging. Daarmee is maatwerk nodig, er kan niet zonder meer gesteld worden dat vloeistofkerendheid altijd BBT is. In sommige gevallen zal geen vloeistofkerende voorziening nodig zijn en voldoet de afwezigheid van vloeistofkerende voorziening ook aan BBT.	ja, ongewijzigd	2.3.9	niet of tekstueel	
5.4.1	40	Het complex van putbodem en putdijk dient in overeenstemming te zijn met de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) [Ref. 82].	Nee			De NRB regelt op dit moment geen calamiteitenopvang. Daarom is het beter het voorschrift 40 te verwijderen.	nee			
5.4.1	41	De putdijk moet zo sterk en stabiel geconstrueerd zijn, dat deze de maximaal te verwachten vloeistofdruk 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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De tankput moet zo zijn geconstrueerd zijn, dat deze de maximaal te verwachten vloeistofdruk kan weerstaan, daarbij rekening houdend met de belastbaarheid van de ondergrond, naburige wegen en kaden, doorvoeren, dijkdoorgangen en zettingen.	Het voorschrift is gewijzigd waarbij de terminologie van tankput wordt gehanteerd (hieronder vallen putdijken en putwanden). Tevens is de tijdsbepaling verwijderd omdat dit een directe relatie heeft met de tijd voor de bestrijding van het maatgevende scenario. Deze bepaling is geregeld in vrs. 42	ja	2.3.7	niet of tekstueel	
5.4.1	42	De brandwerendheid van de putdijk moet zijn afgestemd op het maximaal te verwachten scenario.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Is gerelateerd aan tankputbrandscenario, daarom niet opnemen in fase 1.	INFO: Discussie over maximaal scenario loopt, tankputbrandscenario gaat uit van maximaal 2 uur brand.	ja	4.2.49	niet of tekstueel	
5.4.1	43	Putdijken moeten zo vaak worden gecontroleerd en onderhouden dat de minimale hoogte en vloeistof-kerendheid gewaarborgd blijven.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		In vergunningen wordt altijd een algemeen onderhoudsvoorschrift opgenomen. Daarom is dit voorschrift overbodig.	elders			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
5.4.1	44	Geconstateerde beschadigingen moeten onmiddellijk worden gerepareerd.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Idem 43	Idem 43	elders			
5.4.1	45	Grasmatten van putdijken moeten kort worden gehouden .	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Idem 43	Idem 43	elders			
5.4.1	46	Doorvoeringen van leidingen door putdijken moeten zo veel mogelijk worden vermeden.	Nee			Voorschrift wordt verwijderd omdat dit niet te beoordelen is (vaag vrs)..	nee			
5.4.1	47	Doorvoeringen door een putdijk moeten vloeistofkerend, 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.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Doorvoeringen door een putdijk moeten vloeistofkerend, 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.	Omdat er in fase 1 geen rekening wordt gehouden met tankputbrandscenario is de brandwerendheid eis vervallen.	ja, ongewijzigd	2.3.7	niet of tekstueel	brandwerendheidseis was al oorspronkelijk vastgelegd in bijlage 5 bij ontwerpbeschikking
5.4.1	48	Tankputbodem en dijken moeten zo zijn beschermd door bijvoorbeeld trappen en op- en overgangen en looppaden, dat beschadiging bij herhaald betreden voor inspectie, monstername en laad/loshandelingen wordt voorkomen.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Tankputbodem en dijken moeten zo zijn beschermd door bijvoorbeeld trappen en op- en overgangen en looppaden, dat beschadiging bij herhaald betreden voor inspectie, monstername en laad/loshandelingen wordt voorkomen.	De toelichting van het vrs. wordt verwijderd omdat deze overbodig is.	ja	2.3.12	niet of tekstueel	
5.4.1	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	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, tenzij het gebruik is beschreven in een procedure of is beschreven in een werkvergunning.	Voorschrift is gewijzigd waarbij de mogelijkheid wordt gegeven om naast een werkvergunning ook middels een procedure hieraan invulling te mogen geven.	ja	2.3.13	niet of tekstueel	
5.4.1	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.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Een doorgangsconstructie door de putdijk moet aan dezelfde eisen van stevigheid, hoogte en vloeistofkerendheid 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 van de tankput. Na gebruik moet de constructie zo worden gesloten, dat aan de eisen voor de putdijk weer wordt voldaan.	Omdat er in fase 1 geen rekening wordt gehouden met tankputbrandscenario is de brandwerendheid eis vervallen.	ja	2.3.14	niet of tekstueel	inhoud werkvergunning is aangepast
5.4.1	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bij het tijdelijk afgraven van een gedeelte van de putdijk moet de maximaal aanwezige inhoud van de opslagtanks in de tankput vóór het afgraven zijn aangepast aan de resterende opvangcapaciteit in de tankput. Na afloop van de werkzaamheden moet de putdijk of putwand zo worden hersteld, dat het afgegraven gedeelte en de aansluiting op het niet afgegraven deel van de putdijk voldoen aan de oorspronkelijke eisen. Voor werkzaamheden aan putdijk of putwand moet een werkvergunning worden afgegeven.	Het vrs. is gewijzigd waarbij rekening mee worden houden dat een putdijk kan worden vervangen of deels wordt afgegraven om een damwandconstructie toe te passen. Deze moet aan dezelfde eisen voldoen dan de afgegraven putdijk.	ja	2.3.3.	niet of tekstueel	
5.5		5.5 Rioleringsstelsysteem								
5.5	52	Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en rioleringsstelsysteem dat onafhankelijk werkt van het rioleringsstelsysteem van andere tankput(ten) en/of tankputcompartiment(en).	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		INFO: Gelinkt aan maximaal spill Voorschrift gekoppeld aan vs 59	ja, ongewijzigd	4.2.46	niet of tekstueel	
5.5	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 rioleringsstelsysteem moet zijn uitgerust met een voorziening die te allen tijde controle op mogelijke verontreiniging van het af te voeren water mogelijk maakt.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		Toelichting: Gecontroleerd afvoeren van hemelwater uit de tankput mag ook plaatsvinden door middel van pompen. Automatische schakeling van de pompen is niet toegestaan (hand regeling). Reactie werkgroep Terreininrichting nodig.	ja, ongewijzigd	4.2.47	niet of tekstueel	
5.5	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.	Nee			Dit voorschrift wordt verwijderd omdat in vrs. 47 bepalingen zijn opgenomen voor doorvoeringen ongeacht of deze betrekking hebben op productleidingen of rioleringsleidingen.	nee			
5.5	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.	Nee			Dit voorschrift wordt verwijderd omdat in vrs. 47 bepalingen zijn opgenomen voor doorvoeringen ongeacht of deze betrekking hebben op productleidingen of rioleringsleidingen. Daarnaast regelt de NRB de vloeistofkerendheid van rioleringen.	nee			
5.5	56	De capaciteit van de riolering moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De capaciteit van de riolering moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater. De afvoer capaciteit moet in elk geval zodanig zijn dat de hoeveelheid verzameld (hemel)water verantwoord wordt afgevoerd binnen één etmaal.	Het voorschrift wordt verwijderd omdat hiermee aspecten worden geregeld die niet specifiek zijn voor tankopslagen. Wordt standaard geregeld in vergunningen.	elders			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
5.5	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.	Gewijzigd		De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringsstelsel mag niet anders dan via een doelmatige behandeling/zuivering.	Het voorschrift wordt gewijzigd waarbij de lozing via een olie-vloeistofafscheider niet dwingend wordt voorgeschreven en lozing ook kan plaatsvinden via een zuivering.	ja	2.3.10 en 2.3.11	inhoudelijk	effect van het voorschrift is het zelfde; Toevoeging 2.3.11 lozing in geval van calamiteiten
5.6		5.6 Afvoer van bluswater								
5.6	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.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Toelichting: Bluswaterafvoer mag ook via drainage of rioolafvoer mits dit brandveilig is.	INFO: Gecombineerd met 53 en 60	ja, ongewijzigd	4.2.48	niet of tekstueel	
5.6	59	Wanneer een tankput is verdeeld in putcompartimenten, moet elk putcompartiment zijn uitgerust met een eigen afvoervoorziening.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Toelichting: Bluswaterafvoer mag ook via drainage of rioolafvoer mits dit brandveilig is.	INFO: Gecombineerd met 52	nee	4.2.46 en 4.2.47		
5.6	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 warmtestralingscontour van 3 kW/m2 liggen.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Uiterlijk 1 januari 2017 moet vergunninghouder een studierapport ter goedkeuring aan het bevoegd gezag overleggen waarin wordt aangetoond op welke wijze bij incidenten een aansluitpunt of een handmatige bediening voor het afvoeren van bluswater blijft functioneren en bediening mogelijk blijft. In de studie moet ten minste de variant worden uitgewerkt waarbij wordt uitgegaan van een blootstelling aan een stralingsbelasting van maximaal 3 kW/m2. Hierbij wordt uitgegaan van het maximale brandscenario. In afwachting van de goedkeuring van het rapport en daarbij behorende maatregelen moet bij incidenten in situaties die niet buiten de warmtestralingscontour van 3 kW/m2 liggen gebruik worden gemaakt van een verticaal waterscherm. In het studierapport moet een bijbehorende plotkaart met stralingscontouren worden opgenomen.	Strategie: Landelijk wordt onderzocht door de branches en overheden wat het beschermingsniveau moet zijn bij kortstondige handelingen. Ook loopt nog een discussie over de scenario's. Daarom wordt het gewijzigde voorschrift bij Gap's opgenomen in afwachting van de uitkomsten van de landelijke onderzoeken en overleggen. Het huidige voorschrift voorschrijven indien geen Gap aanwezig is of dat het bedrijf heeft aangegeven hier aan te gaan voldoen.	ja, ongewijzigd	4.2.48	niet of tekstueel	
5.7		5.7 Productpomp in de tankput								
5.7	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.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		ATEX regelt al het meeste. Verdere discussie voeren in het kader van de herziening van PGS 29.	nee			
5.7	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.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		ATEX regelt al het meeste. Verdere discussie voeren in het kader van de herziening van PGS 29.	nee			
5.7	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 pakkinglekkagedetectie, bij voorbeeld door een stikstof-flush op de dubbele mechanical seal; - uitgerust zijn met flow-bewaking op de productleiding.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		ATEX regelt al het meeste. Verdere discussie voeren in het kader van de herziening van PGS 29.	nee			
5.8		5.8 Leidingen en afsluiters in de tankput								
5.8	64	Het aantal op de opslagtank aangesloten leidingen moet zo beperkt mogelijk worden gehouden.	Nee		verwijderen	Vs 64: laten vervallen, is niet concreet handhaafbaar	nee			
5.8	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegestaan, dit met uitzondering van niet reguliere verpompingen geregeld met een Management of change procedure.	Eerste deel laten vervallen, is niet concreet handhaafbaar. Tweede deel is wel relevant; aanpassen dat het voor verpompingen (onder MoC) wel toegestaan kan worden. Geldt ook voor niet-BRZO-bedrijven.	ja	3.5.6	niet of tekstueel	
5.8	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.	Nee		Is opgenomen in gewijzigd voorschrift 141.	zie voorschrift 141	nee	zie 3.5.5		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
5.8	67	Leidingen en de constructie daarvan ten behoeve van brandveiligheidssystemen moeten zijn voorzien van passieve bescherming, bijvoorbeeld door een opschuimende coating.	Fase 1		De blus- en koelleidingen en de draagconstructie daarvan in tankputten waar het brandscenario zodanig is dat deze als gevolg van hittestraling kunnen bezwijken moeten zo uitgevoerd zijn dat functiebehoud hiervan is geborgd. Als voor de bescherming van de blus- en koelleidingen en de draagconstructie gebruik gemaakt wordt van coatings, moet deze overeenkomstig de UL 1709 zijn geborgd. Toelichting Passieve bescherming met coating voor langer dan twee uur is niet gedocumenteerd omdat dit niet representatief is voor scenario's in de tankout als de coating contact heeft met het product.	Conform geaccordeerd tekstvoorstel werkgroep IB	ja	4.2.50	niet of tekstueel	
6.1		6.1 Algemene eisen								
6.1	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.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd			
6.1	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 degradatielimieten zoals genoemd in de EEMUA publicatie Nr. 159 [Ref. 34] worden aangehouden.	Nee			dit is een inspectie-item. Is opgenomen in gewijzigd voorschrift 247.	nee			
6.1	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].	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	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] of NEN EN 14015.	veiligheidsrelevant	ja	3.2.5	niet of tekstueel	
6.1	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	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. Uitsluitend indien een norm lancunes vertoont is het toegestaan dit in te vullen met een andere norm.	veiligheidsrelevant. Oude voorschrift is suggestief. De laatste zin in nieuwe voorschrift verhelderd begrip gunstig. Daarom gewijzigd voorschrift opnemen.	ja	3.2.3	niet of tekstueel	
6.1	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.	Nee		voorschrift verwijderen	is al opgenomen in EEMUA of API norm zie ook voorschrift 70	nee			
6.1.1		6.1.1 Constructie								
6.1.1		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.	Nee				Was Nee, nu wel	3.2.9	inhoudelijk	
6.1.1	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.	Nee		voorschrift verwijderen	Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject. Bovendien is NEN-EN 14015 geratificeerd.	nee			
6.1.1	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.	Gewijzigd		Voor bestaande tanks moet bij herberekeningen, bij voorbeeld ingeval van fit-for-purpose berekeningen, de windbelasting (stuwdruk) van de destijds tijdens de bouw geldende voorschriften worden gehanteerd.	Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject, voor bestaande tanks geldt ontwerpnorm	ja, ongewijzigd	3.2.4	inhoudelijk	verwijzing naar norm voor windbelasting

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
6.1.1	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Tanks met een vast dak waarin door calamiteiten een excessieve overdruk in de dampruimte kan ontstaan moeten zodanig zijn ontworpen dat de bodem/wandverbinding niet bezwijkt onder deze druk. Daarnaast moeten er voorzieningen zijn om de overdruk op een veilige manier naar de omgeving te laten ontsnappen. Dit kan door het toepassen van een scheurnaad. Als toepassing van een scheurnaad niet mogelijk is dan moeten de volgende maatregelen genomen worden: - Er worden een of meer noodkleppen ('emergency relief valves') toegepast, waarvan de benodigde capaciteit is bepaald volgens de code API 2000 of NEN-EN 28300; - Op basis van een risicoanalyse wordt bepaald of de tanks in aanvulling op de toepassing van noodkleppen moeten worden geopereerd onder een gasdeken die er voor zorgt dat er geen explosieve atmosfeer aanwezig is. Toelichting: Bij deze tanks kan als gevolg van inwendige overdruk als gevolg van bijvoorbeeld aanstraling door een brand of het falen van overdrukventielen een overmatige druk in de dampruimte van de tank ontstaan. Het tankontwerp en/of de voorzieningen worden zodanig uitgevoerd dat de overmatige druk afgelaten wordt. Bij een constructieve oplossing mag hierbij de dampruimte falen door het openscheuren van de dak-wand verbinding. Een constructieve beveiliging, verder scheurnaad genoemd is niet altijd mogelijk, in dat geval moet gekozen worden voor een mechanische beveiliging door middel van zogenaamde noodkleppen, afgekort ERV (Emergency Relief Valve). Het altijd aanbrengen van een scheurnaad beveiliging heeft de voorkeur ook als een mechanische beveiliging met noodklep wordt toegepast. Een scheurnaad kan worden berekend volgens NEN-EN 14015 Appendix K. EEMUA publicatie No. 180 kan gebruikt worden als alternatieve berekeningswijze voor tanks met een diameter < 12,5 m.	Toelichting: Bij deze tanks kan als gevolg van inwendige overdruk als gevolg van bijvoorbeeld aanstraling door een brand of het falen van overdrukventielen een overmatige druk in de dampruimte van de tank ontstaan. Het tankontwerp en/of de voorzieningen worden zodanig uitgevoerd dat de overmatige druk afgelaten wordt. Bij een constructieve oplossing mag hierbij de dampruimte falen door het openscheuren van de dak-wand verbinding. Een constructieve beveiliging, verder scheurnaad genoemd is niet altijd mogelijk, in dat geval moet gekozen worden voor een mechanische beveiliging door middel van zogenaamde noodkleppen, afgekort ERV (Emergency Relief Valve). Het altijd aanbrengen van een scheurnaad beveiliging heeft de voorkeur ook als een mechanische beveiliging met noodklep wordt toegepast. Een scheurnaad kan worden berekend volgens NEN-EN 14015 Appendix K. EEMUA publicatie No. 180 kan gebruikt worden als alternatieve berekeningswijze voor tanks met een diameter < 12,5 m. Bij afwijkingen moet op basis van een risicobeoordeling besloten worden wat de juiste termijn is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met servicetermijn van tank.	ja	3.2.6	inhoudelijk	bedoeling is het zelfde
6.2		6.2 Toegang tot tankdaken								
6.2	76	De toegang tot tankdaken moet voldoen aan NEN 14015-1 [Ref. 70].	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		vervalt. Is in verschillende normen goed geregeld, en hoeft niet apart te worden voorgeschreven, met uitzondering van de leuninghoogte die in de NEN-EN 14015 strenger is. Dit wordt bij de herziening PGS 29 duidelijker.	ja, ongewijzigd	-		
6.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	In afwijking van de tankbouwnormen mogen tanks met vaste daken die deel uitmaken van een groep in één tankput toegankelijk zijn via loopbruggen die tanks onderling verbinden. De laatste tank in een rij gezien vanuit de opgaande spiraaltrap moet zijn voorzien van een vlucht(kooi)ladder.	Het gaat om tanks met vaste daken. De maten van de vaste trap strap in de ontwerpnormen. Deze verschillen niet veel van elkaar, en hoeven niet apart in een voorschrift te worden opgenomen.	ja	3.2.7	inhoudelijk	eis voor loopbrug conform NEN-EN 14015 toegevoegd
6.2	78	Tanks voorzien van uitwendig drijvende daken mogen nooit door loopbruggen aan elkaar gekoppeld worden.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks			nee	3.2.8	niet of tekstueel	
6.3.1		6.3.1 Beluchting van een tank met een vast dak								
	79a		Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn.	79a-f is 1 voorschrift. Voor de duidelijkheid hier gesplitst.	ja	3.3.1	niet of tekstueel	
	79b		Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De keuze voor ademwijze moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.		ja	3.3.1	niet of tekstueel	
	79c		Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	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. 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. Er moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid op vervuiling en bevriezing.	pV-ventielen moeten ook op verwarmde K3/K4 opslag zitten. Bij ontwerp moet rekening worden gehouduen met vervuiling en bevriezing.	ja	3.3.1	niet of tekstueel	
	79d		Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bij producten van de klasse 3 en 4 is een open verbinding met de atmosfeer toegestaan. Deze open verbinding moet zijn voorzien van een vogelwerend rooster of gaas.	bij het ontwerp moet rekening worden gehouden met gaas of een rooster.	ja	3.3.1	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
	79e		Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde (vlamkerend rooster), deflagatie of detonatie (detonatiebeveiliging) moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.	Het nieuwe voorschrift geeft de mogelijkheid om (in uitzonderlijke situaties) vlamdovers ed. te plaatsen. De ontwerpnorm staat dit toe (NEN-EN 14015, annex L.7.2.6 en ook API 650, appendix L, tabel 4)	ja	3.3.1	niet of tekstueel	
	79f		Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		bij vastvriezen ed. gaat het om een goed ontwerp (voorschrift 79c) en borging dmv inspectie. Is geregeld in voorschrift 248A5.	nee			
6.3.1	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 uitstroombijeenkomst in verbinding met de buitenlucht staat. Indien de uitstroming naar een dampretour- of een damprugwinningsinstallatie plaatsvindt, mogen vlamdovers en detonatiebeveiligingen alleen in overeenstemming met de ontwerpeisen 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.	Gewijzigd		zie 79a-f	zie 79 a-f	nee			
6.3.2		6.3.2 Beluchting van een tank met een drijvend dak								
6.3.2		Tanks met inwendig drijvende daken								
6.3.2	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.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bij een tank voorzien van een inwendig drijvend dak moeten beluchtingsopeningen, ter voorkoming van over-, onderdruk en een explosief mengsel, zijn aangebracht conform de norm NEN-EN 14015-1 (paragraaf C.3.4.1) of API 650. Onder condities waarin open vents niet gewenst zijn, zoals bij de opslag van stoffen van de klasse 1 en 2 en verwarmde vloeistoffen die als stoffen van deze klassen moeten worden behandeld, moet een druk/- en vacuümklep worden toegepast. De afsteldrukken waarop de klep opent 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.	API 650 toevoegen als norm voor tanks die onder API 650 gebouwd zijn. Verwijzing naar API 2000 hoort thuis onder paragraaf algemene eisen 6.1, omdat deze berekening altijd uitgevoerd moet worden. Alternatief hiervoor is de nieuwe ISO norm ventilatieberekeningen.	nee	3.3.2	niet of tekstueel	
6.3.2		Tanks met uitwendig drijvende daken								
6.3.2	81	Tanks voorzien van uitwendig drijvende daken waarvan de producten lichte fracties bevatten die kunnen uitdampen (b.v. niet-gestabiliseerde ruwe olie) moeten of zijn voorzien van drukklemmen om te voorkomen dat gasbellen zich kunnen ophopen onder het membraan van enkeldeksdaken of zijn voorzien van systemen, waarbij de het gas via kanalen kan worden geleid naar de ruimte tussen de primaire en de secundaire seal.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	In overeenstemming met de ontwerpeisen moet een tank met een uitwendig drijvend dak zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als tegen overdruk zijn beveiligd. Wanneer de mogelijkheid bestaat dat dampfase onder het drijvend dak een overbelasting van het drijvend dak of seal kan veroorzaken dan moeten er passende ontluuchtingsvoorzieningen in het ontwerp worden opgenomen conform NEN EN 14015, annex D 3.11 of API 650, paragraaf C.3.9.	De ontwerpnorm laat ook andere voorzieningen toe. Daarom is de ontwerpnorm in dit voorschrift opgenomen.	nee	3.3.3	niet of tekstueel	
6.3.2	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.	Nee		niet opnemen	voorschrift verwijderen; zit nu in de in voorschrift voorschrift 81 genoemde norm-onderdelen.	nee			
6.3.3		6.3.3 Seal-materialen en werkbare bereiken van seals								
6.3.3	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 eveneens in die richtlijn aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seal en de tankwand.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Zowel bij inwendige als uitwendige drijvende daken moeten seals worden toegepast om emissies ter plaatse te minimaliseren (NEN EN 14015 annex E). Een seal moet zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat de seal goed afdicht. De afdichtingen moeten beantwoorden aan de in de tabel 8, paragraaf 11.4.1 van de EEMUA 159 (vierde editie) en/of API 653 aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seals en de tankwand.	verwijderen verwijzing naar EEMUA voor wat betreft de materialen omdat de lijst uit de EEMUA niet correct is. maximale spleten uit EEMUA en API zijn gelijk. Inspectie wordt geregeld in voorschrift 248. Bij afwijkingen moet op basis van een risicobeoordeling besloten worden wat de juiste termijn is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met servicetermijn van tank.	nee	3.3.5		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
6.3.4		6.3.4 Afsluiters								
6.3.4	84	Afsluiters moeten in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst.	Gewijzigd	Afsluiters	Afsluiters in productieledingen moeten, indien zij niet voor de procesvoering geopend moeten zijn, in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst. Afsluiters bedoeld voor het insluiten van het leidingsysteem bij incidenten mogen na de lage zuigaansluiting (het broekstuk) zijn aangebracht en een afsluiter op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig. Dit moet worden onderbouwd met een veiligheidsstudie. Het doel is dat bij een calamiteit het aanwezige insluitsysteem functioneert en zijn functie behouden blijft.	Doel en alternatieven zijn expliciet benoemd.	ja	3.5.1	niet of tekstueel	
6.3.5		6.3.5 Ankers								
6.3.5	85	Ankers moeten minimaal van een 4.6 kwaliteit zijn met een materiaalsterkte conform DIN 267 Teil 3 [Ref. 31]	Nee			alleen voor nieuwbouw, nu niet voor OD traject	was wel, nu niet			voorschrift verwijderd
6.3.5	86	Bij verlijming van de verankering moet de beschikbare ankerkracht worden gecontroleerd.	Nee			nog in discussie	nee			
6.3.6		6.3.6 Hoogniveau-alarmering en overvulbeveiliging								
6.3.6	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.	Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Zie onderstaande voorschriften.		ja, ongewijzigd	3.3.12	niet of tekstueel	
	87a		Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Tanks moeten zijn uitgevoerd met 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. De betrouwbaarheid van de instrumentatie en bijbehorende maatregelen 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) instrumentatie en bijbehorende maatregelen aantoont en documenteert.	In plaats van voorschrift 87 uit de PGS 29-2008. Indien er Gap's zijn gerapporteerd bij voorschrift 87b dan is dit voorschrift in combinatie met de volgende voorschriften het minimale veiligheidsniveau zoals gesteld in de brief van BRZO+ naar VNO/NCW. Hiermee wordt het Buncefieldbeleid uitgevoerd zoals gesteld in de brief van de staatssecretaris van 28 januari 2014. Wel dient in de motivering in de considerans het voorstel van het bedrijf te worden beoordeeld.	nee	3.3.12 en 3.3.13		
	87b gewijzigd		Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Tanks met: - klasse 1 producten of, - klasse 2 en 3 producten met een opslagtemperatuur > T vlampunt + ((T vlampunt - 30) / 2,33) of, - toxische producten (gevaarszinnen H330 en H331), moeten zijn uitgevoerd met 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 bijbehorende maatregelen 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) instrumentatie en bijbehorende maatregelen aantoont en documenteert. Toelichting: Onder fysiek onafhankelijk wordt verstaan: – Los van niveaumeting – Aparte stuursignaal Onder overvulbeveiliging wordt verstaan: – Elk systeem dat de toevoer tot de tank automatisch doet stoppen zonder tussenkomst van een operator.	Standpunt BRZO+ op 30 maart 2015: De onafhankelijke overvulbeveiliging wordt voorgeschreven indien er sprake is van een Buncefield scenario bij brandbare vloeistoffen van klasse 1 en 2 en klasse 3 verwarmd en bij hoog toxische stoffen (gevaarszinnen H330 en H331). Afgesproken is dat op korte termijn het deskundigenteam PGS 29 het begrip Buncefieldscenario nader definieert en uitwerkt (concrete vertaling voor stoffen binnen de stof klassen). Ook worden kaders bepaald voor de termijnen waarbinnen de maatregelen gerealiseerd moeten worden.	nee	3.3.12 en 3.3.13		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
	87b gewij-zigd		Fase 1	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging mag voor de klasse 1, 2 en 3 producten achterwege blijven indien wordt aangetoond dat er zich geen Buncefieldscenario zich kan voordoen. Onder een Buncefieldscenario wordt verstaan een dampwolk met een concentratie >100 % LEL buiten de tankput. Dit dient te worden aangetoond op basis van hoofdstuk 11, appendix 1: Vapour Cloud Analyses Method van het rapport Vapour cloud formation, experiments and modelling, uitgebracht door de Health and Safety Executive in 2012. Hierbij moet in de berekening worden uitgegaan van een buitentemperatuur van 12 °C en een relatieve vochtigheid van 83 %.	Met dit voorschrift is het mogelijk verder maatwerk toe te passen om te bepalen of een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging nodig is. Aansluiten bij de safeti parameters 12C en 83%	nee	3.3.12 en 3.3.13		
6.4		6.4 Niet destructief onderzoek aan lassen na nieuwbouw van tanks								
6.4	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.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		komt bij herziening te vervallen, wordt onderdeel herbeoordelingsplan. Voorlopig handhaven.	ja, ongewijzigd	-		
7.1		7.1 Dampverwerkingsinstallatie en/of dampretoursysteem								
7.1	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.	Nee			Niet voor bestaande situaties. Voor nieuwe situaties voorschrift op basis van IPO factsheet hanteren. Zie Odfjell en Shtandart en SNC aromaten vergunning.	was elders, nu wel	3.3.4	inhoudelijk	was opgenomen in vrs 15.1.8 van de ontwerpbeschikking; tekstueel iets anders
7.2		7.2 Pompputten								
7.2	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.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks			ja, ongewijzigd	2.3.8	niet of tekstueel	
7.2	91	De pompput moet zodanig zijn ontworpen, dat het omschakelen van productstromen met behulp van slangen zo veel mogelijk wordt voorkomen.	Nee			De tekst is meer een intentie dan een voorschrift. Bij het ontwerp is al nagedacht over welke techniek moet worden toegepast. Bij het gebruik gaat het om een veilig gebruik.	nee			
7.2	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.	Nee			is voor nieuwbouw.	ja, ongewijzigd	-		is intentie; voorschrift verwijderd
7.2	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.	Nee	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks			nee	-		
7.3.1		7.3.1 Algemene eisen								
7.3.1	94	Overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.	Ja	Laden en lossen		Opmerking: incidenteel op andere locatie laden en lossen moet voldoen aan vs. 260	ja, ongewijzigd	5.5.1	niet of tekstueel	
7.3.1	95	Tijdens laden en lossen moeten instructies voorhanden zijn voor het veilig laden en lossen.	Ja	Laden en lossen			ja, ongewijzigd	5.5.2	niet of tekstueel	
7.3.1	95a	Tijdens laden en lossen moeten alle beveiligingen operationeel zijn.	Gewijzigd	Laden en lossen	Tijdens laden en lossen moeten alle vereiste beveiligingen operationeel zijn.	verduidelijkt	ja	5.5.3	niet of tekstueel	
7.3.1	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.	Gewijzigd	Laden en lossen	Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt: – de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen; – de registratie; – de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele medewerkers.	Sluit beter aan bij de praktijk en de MOC bij BRZO bedrijven.	ja	5.5.4	niet of tekstueel	
7.3.1	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.	Nee			Is geregeld in voorschrift 127	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.3.1	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.	Nee		Productleidingen van laad- en losinstallaties die niet gebruikt worden, moeten zijn afgesloten, zodat lekkage wordt voorkomen. Dit is niet van toepassing op leidingen, die geen product bevatten, schoon zijn en losgekoppeld zijn van de installatie. Niet wijzigen omdat bv afsluiter niet wordt toegestaan.	Wijzigen omdat doel en middel door elkaar staat vermeld.	ja	-	inhoudelijk	voorschrift verwijderd
7.3.1	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).	Gewijzigd	Laden en lossen	Op de overslagplaats, in de directe omgeving van de overslagplaats en op de plek waar vanuit toezicht wordt gehouden op het laden en lossen moet een voorziening zijn aangebracht om de belading zo snel mogelijk te kunnen stoppen (noodstop-procedure).	Doel voorschrift verbeterd.	ja	5.5.7	niet of tekstueel	
7.3.1	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.	Nee			Is geregeld in vs. 98	nee			
7.3.1	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.	Gewijzigd		Tijdens verladersactiviteiten moet toezicht worden gehouden.	Doel voorschrift beter geregeld.	ja	5.5.6	niet of tekstueel	
7.3.1	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.	Gewijzigd	Laden en lossen	Laad- en losslangen en laad-en losarmen moeten in een goede staat verkeren en op een juiste wijze worden gebruikt. Door middel van interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures moet de goede werking en de goede staat van onderhoud van de in de inrichting aanwezige laad- en losslangen of -armen worden geborgd. In deze procedures moet ten minste aan de volgende 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; - een inspectie- en keurprogramma; - het instempelen van de datum en het keurmerk van beproeving in een aansluitflens of -koppeling; - in plaats van het inslaan van datum en keurmerk, kan ook een registratiesysteem van de beproeving van de slangen opgezet worden, waarbij bij elke slang en /of arm een registratienummer in flens of koppeling is ingeslagen, dat correspondeert met dit registratiesysteem; - registratie van de gegevens van beproevingen en het bewaren van deze gegevens gedurende ten minste twee jaar.	In de eerste zin is het doel duidelijker vermeld. Gelet op de onduidelijkheid welke onderzoeken nodig zijn voor de deugdelijkheid van slangen en armen is dit aspect algemener gesteld en moet het bedrijf een programma hiervoor opstellen.	ja	3.7.19	niet of tekstueel	
7.3.1	102	Beschadigde slangen mogen niet op de laad- of losplaats worden opgeslagen.	Nee			Wordt gewijzigd naar markering van kapotte slangen. Straks in fase 2 regelen.	ja, ongewijzigd	5.5.8	niet of tekstueel	
7.3.1	103	Indien los- en laadleidingen en -slangen na het verladen worden leeggemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ontkoppelpunt aanwezig zijn.	Gewijzigd	Laden en lossen	Indien los-en laadleidingen, -slangen en -armen na het verladen worden leeggemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ontkoppelpunt aanwezig zijn.	Voor de duidelijkheid armen toegevoegd om discussie wat wordt verstaan onder leidingen te voorkomen.	ja	5.5.9	niet of tekstueel	
7.3.1	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.	Ja	Laden en lossen		In het voorstel tot wijziging wordt onvoldoende rekening gehouden met intern transport. Dit komt ook voor bij intern vervoer bv Schiphol, dus vs niet wijzigen.	ja, ongewijzigd	5.5.5	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.3.1	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.	Nee			Is geregeld met voorschrift 98	nee			
7.3.2		7.3.2 Tankwagens en spoorketelwagens (laad en losstations)								
7.3.2	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.	Nee			Betreft specifiek de arbeidsomstandigheden.	nee			
7.3.2	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.	Nee	Laden en lossen		Arbo	ja, ongewijzigd	-		via zorgplicht geregeld
7.3.2	108	Tijdens het aan- en afkoppelen van de laad en / of losleiding aan de tankauto moet de motor van de tankauto zijn uitgeschakeld.	Nee	Laden en lossen		Dit is uitputtend geregeld in ADR 8.3.6	nee			
7.3.2	109	Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de tankauto of spoorketelwagen zo zijn opgesteld, dat wegreijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.	Ja	Laden en lossen			ja, ongewijzigd	5.5.10 (en 5.5.12)	inhoudelijk	alleen 5.5.10 opnemen; 5.5.12 regelt spoorketelwagens
7.3.2	110	Voor het begin van een belading moeten de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op de te beladen tankauto of op de te beladen spoorketelwagen.	Nee	Laden en lossen		Dit is uitputtend geregeld in ADR 1.4.3.3.h	nee			
7.3.3		7.3.3 Schepen(steigers)								
7.3.3	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.	Nee	Laden en lossen		Voorschrift 111 weglaten. Wordt in vs 30 en 130 geregeld.	nee			
7.3.3	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.	Nee	Laden en lossen		Is geregeld in vs 103	nee			
7.3.3	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.	Nee			Is geregeld in vs 103	nee			
7.3.3	114	Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen.	Ja				ja, ongewijzigd	5.5.14 (en 5.5.15)	niet of tekstueel	alleen 5.5.14 voor binnenvaart (5.5.15 is voor zeevaart)
7.3.3	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.	Nee			in ADN 7.2.4.10.1 is de ADN-controlelijst voorgeschreven. Voor zeeschepen wordt de ISGOTT veiligheidscontrolelijst toegepast. Deze is voorgeschreven via de Havenbeheersverordeningen (bv. Rotterdam, art. 8.1)	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.3.3	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.	Gewijzigd		De ADN-controlelijst op grond van het Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren en/of de veiligheidscontrolelijst die is opgesteld op grond van de vigerende Havenbeheersverordening moet gedurende het verblijf van het schip aan de steiger van de inrichting in handen zijn van de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris en ten minste één maand in de inrichting worden bewaard.	De punten a,b,c en d. zijn in voldoende mate opgenomen in de ADN-controlelijst. Het bewaren van de controlelijsten is niet geregeld in de ADN.	ja	5.5.13	niet of tekstueel	
7.3.3	117	Voor het meten van de tegendrukken en het bepalen van de laad- en lossnelheden moeten middelen aanwezig zijn.	Nee			In ADN 7.2.4.16.1 is opgenomen dat de laad- en lossnelheden en de maximale pompdruk bepaald moeten worden. Ook in de ISGOTT veiligheidscontrolelijst is dit opgenomen.	nee			
7.3.3	118	Het laden en lossen van schepen mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste de volgende elementen zijn opgenomen: - 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. 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]. 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.	Nee			In de ADN-controlelijst is opgenomen dat doelmatig toezicht aanwezig moet zijn en dat communicatie tussen wal en schip verzekerd moet zijn. Dit zijn ook verantwoordelijkheden van de vuller en de lossen (ADN 1.4.3.3 en 1.4.3.7.1) Ook in de ISGOTT veiligheidscontrolestaat zijn deze elementen aanwezig.	nee			
7.3.3	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 ADN - op de overvulalarmering van de walinstallatie kan worden aangesloten.	Nee			In ADN 7.2.4.13.3. en 1.4.3.3. onder p. is geregeld dat voor het laden de OVB van de laadtank op het schip moet zijn aangesloten op de overvulalarmering van de walinstallatie.	nee			
7.3.3	120	In de inrichting mogen alleen binnenvaartschepen worden beladen die voldoen aan bijlage B van het ADN.	Nee			In ADN 8.1.8.1 is voorgeschreven dat tankschepen voor de binnenvaart moeten beschikken over een certificaat van goedkeuring. In ADN 1.16 staat waaraan voldaan moet worden.	nee			
7.3.3	121	Bij activering van de geveer van de scheepstank, zoals bedoeld in bijlage B van het ADN 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.	Gewijzigd		Bij verlading van zeeschepen moeten technische en/of organisatorische maatregelen zijn genomen tegen het voorkomen van overvulling van de scheepstank.	in ADN 1.4.3.3. onder p is opgenomen dat de vuller bij laden, voordat de OVB van de ladingtank inschakelt, maatregelen tegen een overloper neemt. Op grond van ADN 9.3.3.21.5 a) moet aan boord van het schip een alarmering bij overvullen ingeschakeld worden.	nee	5.5.16		alleen voor zeeschepen; dus niet opgenomen
7.3.3	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.	Nee			In ADN 7.2.4.13.3 is opgenomen dat de OVB van het schip aan de walinstallatie moet zijn aangesloten.	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.3.3	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 gever van de overvulbeveiliging op de scheepstank ten behoeve van het automatisch in werking treden van de overvulbeveiliging van de walinstallatie.	Nee			In ADN is niets geregeld over overbrugging van beveiligingen. In de ADN controlelijst (vraag 17) is opgenomen dat gecontroleerd moet worden dat voor het laden begint de OVB van het schip aangesloten, bedrijfs gereed en beproefd is. Keuring van de OVB is niet opgenomen in hoofdstuk 9 ADN.	nee			
	nieuw		Gewijzigd		Bij het laden of lossen van zeeschepen moeten isolatieflenzen of een niet-geleidende lengteslang worden toegepast indien de mogelijkheid van zwerfstromen bestaat. Bij laad- en losinstallaties ten behoeve van zeeschepen mag op de steiger in elke koppelleiding of laadarm niet meer dan één isolerende flensverbinding zijn aangebracht. Een isolerende flensverbinding is verplicht indien de steiger of het schip is voorzien van een kathodische bescherming.	Vergroten veiligheid door isolatieflens, was al in CPR 9-3 geregeld in voorschrift 8.3.5.	nee			
7.4		7.4 Productleidingen en leidingtracés								
7.4	124	Productleidingen worden bij voorkeur bovengronds aangelegd.	Nee			Voorschrift wordt verwijderd omdat niet concreet handhaafbaar en is toetsingskader Wabo-vergunning.	nee			
7.4	125	Pijpleidingen waarin giftige, stankverwekkende en/of brandgevaarlijke stoffen voorkomen, alsmede het toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandsproof hebben ondergaan zoals bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur [Ref. 95].	Gewijzigd	Pijpleidingen	Installatieleidingen, niet zijnde utiliteitsleidingen, waarin gevaarlijke stoffen als bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur voorkomen alsmede het toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandsproof hebben ondergaan zoals bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur. Bestaand leidingwerk welke niet onder keurplicht volgens het Warenwetbesluit drukapparatuur is vervaardigd, of waarvan de ontwerpdruk kleiner is dan 0,5 bar moet minimaal voldoen aan de essentiële veiligheids-eisen volgens het Warenwetbesluit drukapparatuur.	Het gedeelte voor nieuwe installatieleidingsn wordt niet meegenomen. Voorschrift voor bestaand leidingwerk is toegevoegd. Dit is een algemeen doelvoorschrift.	ja	3.5.7	niet of tekstueel	
7.4	126	Er moet een systeem zijn waaruit snel is af te leiden welke stof er in een pijpleiding zit en wat de stromingsrichting is.	Nee			voorschrift verwijderen. Is geregeld in Arbobesluit.	nee			
7.4	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.	Gewijzigd	Pijpleidingen	Voor productieleidingen bestemd voor verschillende stoffen hoeft geen specifieke productaanduiding aanwezig te zijn, mits procedureel geborgd en/of in de procesbesturing is geborgd dat verwisseling van product wordt voorkomen. Wel dient op de productleiding de zwaarst mogelijke gevaarscategorie te worden aangegeven. REDACTIE VERBETEREN	Monsterpunten is geregeld in Arbo-regelgeving. Tweede gedeelte slaat op leidingen en slaat niet terug op monsterpunten. Dit gedeelte is uitgewerkt.	ja	-		
7.4	128	Flensverbindingen, flexibele koppelingen en balgen moeten zo weinig mogelijk voorkomen.	Nee			voorschrift verwijderen. Niet handhaafbaar.	nee			
7.4	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.	Fase 1	Brandveiligheid		Uitgangspunt is het bestaande voorschrift. Er is nog geen ander voorschrift voorhanden. In bestaande situatie kan op verzoek van het bedrijf maatwerk worden toegepast. Indien bijvoorbeeld mobiele maatregelen worden toegepast dan dient ook afstemming tussen Wabo bevoegd gezag en Wet veiligheid bevoegd gezag plaats te vinden.	nee	3.5.8		
7.4	131	Pijpleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn tegen de belasting door het verkeer.	Gewijzigd	Pijpleidingen	Installatieleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn tegen de belasting door het verkeer. Daarnaast moet de leiding beschermd zijn tegen corrosie en regelmatig kunnen worden geïnspecteerd en onderhouden	corrosiebescherming toegevoegd. Verduidelijking: pijpleiding wordt installatieleiding. Verder is verduidelijkt dat doorvoeringen ook gezien moeten worden als ondergrondse pijpleiding, en dat ook hier corrosiebescherming nodig is, conform vrs. 131.	ja	3.5.11	niet of tekstueel	
7.4	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.	Ja	Pijpleidingen		geen wijziging	ja, ongewijzigd	3.5.12	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.4	133	Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd volgens de vigerende 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.	Gewijzigd	Pijpleidingen	Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd volgens de vigerende Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen: - NEN 6901 - NEN 6902 en NPR 6903 ; - NEN 6910 bestaande installaties en NEN 6907 bestaande installaties; - NEN EN 12068 nieuwbouw - NEN 6905 ; - of andere gelijkwaardige normen of richtlijnen.	Een norm is vervallen, een ander nieuwbouwnorm is van kracht geworden. Hierop is het voorschrift aangepast. Bovendien geldt het voorschrift alleen voor installatieleidingen (niet voor transportleidingen).	nee	3.5.13		
7.4	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 interferentiecriteria overeenkomt, of - verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of - het milieu anaëroob is, dan moeten, tenzij er om andere technische redenen bezwaren bestaan, 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.	Gewijzigd	Pijpleidingen	Indien door bodemonderzoek 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 zwerfstromen groter is dan met de toegestane interferentiecriteria overeenkomt of - verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of - het milieu anaëroob is, dan moeten, tenzij er om andere technische redenen bezwaren bestaan, ondergrondse pijpleidingen met toebehoren waardoor bodemverontreinigende stoffen worden vervoerd, uitwendig tegen corrosie zijn beschermd door middel van een kathodische bescherming volgens de NEN 6912. Indien relevant moet ook NEN-EN 50162 "bescherming tegen corrosie door zwerfstromen uit gelijkspanningssystemen" toegepast worden. Protocol 6801 van de AS SIKB 6800, "kathodische bescherming" kan toegepast worden bij het onderzoek.	In plaats van bevoegd gezag is de SIKB instantie van belang. Voor de kathodische bescherming is een norm van toepassing. Opmerking: bij bestaande installaties is het niet altijd mogelijk achteraf kathodische bescherming aan te brengen. In dat geval moet gebaseerd op risico de integriteit van de uitwendige coating periodiek gecontroleerd moeten worden.	nee	3.5.14		
					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 daartoe bevoegde instantie op ontwerp, uitvoering en goede werking zijn gecontroleerd en goedgekeurd. De NEN-EN 13509 "Meettechnieken van kathodische bescherming" biedt hiertoe een handleiding. Toelichting: Bij bestaande installaties is het in sommige gevallen niet mogelijk om achteraf een kathodische bescherming aan te brengen, te denken aan elektrisch geleidende verbindingen met bovengrondse installatiedelen welke niet opgeheven kunnen worden, leidingen die dicht naast elkaar liggen of leidingen die onder staalconstructies doorlopen. In deze gevallen zal op basis van het risico een periodieke inspectie dienen plaats te vinden van de integriteit van de uitwendige coating.		nee	3.5.14		
7.4	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)	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	nee	3.5.15		
7.4	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].	Nee	Pijpleidingen		Dit aspect wordt geregeld in de ATEX richtlijn.	nee			
7.5		7.5 Productafsluiters								
7.5	137	Alle snelafsluiters in productleidingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd.	Nee			vervalt; zie voorschrift 141-142	nee			
7.5	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.	Gewijzigd	Afsluiters	Aan productafsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse voor operators duidelijk zichtbaar of controleerbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.	Het voorschrift is verduidelijkt. Het gaat er om dat het voor de mensen die er dagelijks mee om gaan (operators) duidelijk is dat de afsluiter open of gesloten is.	ja	3.5.2	niet of tekstueel	
7.5	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.	Ja	Afsluiters			ja, ongewijzigd	3.5.3	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.5	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.	Ja	Afsluiters			ja, ongewijzigd	3.5.4	niet of tekstueel	
7.5	141	Afsluiters en regelkleppen in productleidingen, die nodig zijn bij noodsituaties moeten zowel ter plaatse als vanaf minimaal één andere plaats bediend kunnen worden.	Gewijzigd	Afsluiters	Productafsluiters en/of regelkleppen die als "Line of Defence" aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten bij voorkeur Fail-safe zijn uitgevoerd. Indien de betreffende of regelklep niet Fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere plaats (bijvoorbeeld controlekamer) bediend kunnen worden. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing "fire protected" uitgevoerd zijn. EN-ISO 10497 van de productafsluiter en/of regelklep gewaarborgd zijn. Functiebehoud conform NEN-EN-ISO 10497 van de productafsluiter en/of regeklep die als "Line of Defence" wordt aangemerkt, moet gewaarborgd zijn. Dit zijn zogenaamde "firetested"; productafsluiters. He doel is dat de afsluiter bij het optreden van een calamiteit bediend kan worden en zijn functie behoudt voor een bepaalde tijd. Een tweede afsluiter met het zelfde doel op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig met een afsluiter die ter plaatse met handkracht bediend wordt.	Dit voorschrift is gecombineerd met voorschrift 66. Allereerst is duidelijk gemaakt dat het gaat om afsluiters die nodig zijn bijeen incident. Dit zijn de inlokafslutiers die als line of defence optreden. Deze afsluiters moeten bij incidenten bediend kunnen worden. Dit kan alleen als deze hun functie tijdens brand behouden. hiervoor is een definitie opgenomen. Dit zg. fucntiebehoud wordt normaliter ingevuld door zg. firetested afsluiters, d.w.z. afslutiers die gedurende een standaardtijd niet lekken. indien de afsluiters, behalve niet lekken, ook bediend meoten worden, moet het functiebehoud worden ingevuld met zg. fireprotected afsluiters.	ja	3.5.5	niet of tekstueel	
7.5	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.	Nee			Is opgenomen in nieuw voorschrift 141.	ja, ongewijzigd	3.5.5.		
7.6		7.6 Nutsvoorzieningen (utilities)								
7.6	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.	Nee			Voorschriften uit hoofdstuk 7.6 worden verwijderd. Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld zoals PGS 9 (april 2014). Ten tijde van opstelling van PGS 29:2008 was alleen een PGS richtlijn voor zuurstof opgesteld, maar niet voor cryogene gassen zoals PGS 9. Hoofdstuk 7.6 wordt niet opgenomen. De genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	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.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	145	Het reservoir met toebehoren moet voldoen aan de door de erkende leverancier gestelde eisen.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	146	De afstand van het reservoir met toebehoren tot de overige installatieonderdelen moet voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 5.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	147	Het reservoir met het daarbij behorende vulpunt moet zo zijn geplaatst, dat de installatie altijd gemakkelijk bereikbaar is voor de tankwagen en dat de chauffeur van de tankwagen goed zicht heeft op de installatie en de tankwagen.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	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.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	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.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.6	150	De aansluitkoppeling van de vulleiding van het reservoir moet deugdelijk zijn ondersteund en specifiek voor vloeibare stikstof zijn bestemd.	Nee			Nutsvoorzieningen worden in andere richtlijnen geregeld. De hier genoemde voorschriften voegen geen veiligheid toe in het kader van PGS29 voorzieningen en - installaties.	nee			
7.7		7.7 Kantoren, werkplaatsen en laboratoria								
7.7	151	De afstanden van de kantoren, werkplaatsen en laboratoria tot de overige installatie onderdelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 4.3.	Nee			Het voorschrift wordt verwijderd. Zie vrs. 12 waarin verwezen wordt naar de IP-code 19 en de kwalitatieve bepalingen voor gebouwen.	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
7.8		7.8 Controlekamers								
7.8		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.	Nee				nee			
8		8 Brandbestrijdingsvoorzieningen								
8.1		8.1 Algemeen								
8.1	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.	Fase 1	Brandveiligheid	geen voorschrift	Voorschriften alleen relevant voor die situaties dat uitgegaan wordt van het tankputbrandscenario.	nee	4.2.2		
8.1	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.	Fase 1	Brandveiligheid	geen voorschrift	Voorschriften alleen relevant voor die situaties dat uitgegaan wordt van het tankputbrandscenario.	nee	4.2.3		
8.2		8.2 Blusvoorzieningen								
8.2	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Tanks in een tankput voor de opslag van verwarmde stoffen van de klasse 3 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11 [Ref. 71], met uitzondering van situaties waarbij de stoffen niet brandonderhoudend zijn en dit is aangetoond. 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.	Het voorschrift is versoepeld omdat op basis van de huidige inzichten dit niet langer voor koude opslag van klasse 3 stoffen nodig is.	nee	4.2.4		
8.2	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.	Ja	Brandveiligheid	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. Opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken behoeven geen stationair blussysteem. Toelichting: Een inert gasdeken (bijvoorbeeld stikstof) dient ontworpen te zijn conform de NFPA 69 in combinatie met de API 2000 en onafhankelijke detectie op de concentratie inertgas of zuurstof.	Toelichting normen verbeterd.	ja	4.2.5	niet of tekstueel	
8.2	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	De voorzieningen voor de toevoer van schuim moeten onder alle omstandigheden kunnen functioneren. Daarom mogen deze schuimvoorzieningen naar de tank niet aan de dakconstructie zijn bevestigd, tenzij is aangetoond dat de constructie van de scheurnaad van de tank zodanig is uitgevoerd dat functiebehoud van de schuimtoevoer gewaarborgd blijft. Deze voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat er geen opgeslagen vloeistof in de schuim toevoer kan komen.	Verduidelijking	ja	4.2.6	niet of tekstueel	
8.2	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/m2); - 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.	Fase 1	Brandveiligheid	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 tankbrandscenario's en de daarbij behorende warmtestralingsbelasting (maximaal 10 kW/m2); - er een door het bevoegd gezag goedgekeurd operationeel plan is (al dan niet als onderdeel van het bedrijfsbrandweerrapport) en de inrichting conform dit plan in werking is voor de blussing van de opslagtank(s) 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 overheidsbrandweer.	Opmerking: koppeling met artikel 31 WVR, brandweer vragen om advies. Voor fase 1 is tankbrandscenario leidend en niet tankputbrand.	nee	4.2.7		
8.2	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Tanks met extern drijvend dak moeten zijn voorzien van een stationaire blusinstallatie voor een brand in de rimseal die voldoet aan de NFPA 11. 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 of een aansluitmogelijkheid (storz 75 mm, nokafstand 81 mm) op de primaire blusleiding en een veilig te betreden top- en omloopbordes.	aanvullen: ipv droge stijgleiding ook een Tie-in op het vaste schuimsysteem mogelijk (stortz koppeling 75 mm). Het mobiele materieel kan dan vervallen Discussie over begrip windgirder – topbordes, omloopbordes. Juiste term is: topbordes Ook kijken naar begrip “voldoende”	nee	4.2.8		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor- schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.3		8.3 Bluswatersysteem								
8.3	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].	Gewijzigd	Brandveiligheid	Het bluswaternet moet zijn ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA of een equivalente norm. De volgende normen moeten aangehouden worden voor de van toepassing zijnde onderdelen van het bluswaternet. NFPA 20, voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet; NFPA 22, voor het gebruik van watertank (mits van toepassing) als voeding voor het bluswaternet; NFPA 24, voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan.	Bij afwijkingen moet op basis van een risicobeoordeling besloten worden wat de juiste termijn is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met servicetermijn van tank. INFO: opsplitsing maken naar het bluswaternet.....Voorschrift moet opgedeeld worden in norm per primaire maatregel. Niet alle normen van pomp tot sprinklerkop in één voorschrift. Het bluswaternet moet zijn ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA. De volgende normen dienen aangehouden te worden voor de van toepassing zijnde onderdelen van het bluswaternet. NFPA 20, voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet; NFPA 22, voor het gebruik van watertank (mits van toepassing) als voeding voor het bluswaternet; NFPA 24, voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan. Opmerking: NFPA 11 wordt toegekend aan de voorschriften aangaande schuimblusvoorzieningen. NFPA 14 laten vervallen binnen de PGS 29 NFPA 15 en 16 toekennen aan koel/sprinklerinstallaties binnen deze PGS	ja	4.2.9	niet of tekstueel	
8.3	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).	Gewijzigd	Brandveiligheid	Van het bluswaternet moet een leesbare actuele tekening op schaal van bijvoorbeeld 1:200 beschikbaar te zijn waarop ten minste is 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).	Verduidelijking	ja	4.2.10	niet of tekstueel	
8.3.1		8.3.1 Capaciteit van het bluswatersysteem								
8.3.1	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Het bluswaternetwerk en pompensysteem moet zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die bij het maximale brandscenario minimaal benodigd is. Deze hoeveelheid water moet steeds zijn afgestemd op zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim als op het koelen van bedreigde installaties. De bluswaterpompen moeten vanuit een veilige locatie kunnen worden gestart. De maximale tijd die nodig is om de bluswaterpompen manueel te starten moet zijn afgestemd op de te onderscheiden scenario's. Toelichting: Toxische scenario's kunnen ook van invloed zijn op de benodigde capaciteit. Met een veilige locatie wordt bedoeld dat bijvoorbeeld bij een handmatige bediening van de bluswaterpomp de te onderscheiden scenario's geen nadelige invloed hebben op deze handeling.	Wijzigingsvoorstel geaccordeerd in werkgroep IB overgenomen	ja	4.2.11	niet of tekstueel	
8.3.1	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.	Fase 1	Brandveiligheid	De waterhoeveelheid voor het blussen moet zijn berekend op de ter plaatse maximaal brandende oppervlakte. 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.	Voorstel industrie overgenomen waarbij de volgende motivatie is vermeld. Voor de zeer grote (ramp)scenario's moet de mogelijkheid aanwezig zijn om de goede praktijksituatie zoals die op diverse plaatsen in het land is ontstaan te borgen. In onderlinge samenwerking kan voorzien worden in de vereiste middelen.	ja	4.2.13	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.3.1	163	De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor onbeperkte tijdsduur kunnen worden aangevoerd. In overleg met de Brandweer kan hiervan worden afgeweken.	Gewijzigd	Brandveiligheid	De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens 4 uur kunnen worden aangevoerd. Toelichting: Met goedkeuring van de betreffende Veiligheidsregio kan hiervan op basis van uitgewerkte scenario's worden afgeweken. Hierbij is de beschikbaarheid van secundaire bluswatervoorzieningen en de mate waarin door middel van (semi-) stationaire middelen wordt geblust of gekoeld van belang. Het bevoegd gezag dient toegestane afwijkingen schriftelijk te bevestigen.	opnieuw formuleren (onbeperkt eruit en voor het te bestrijden scenario benodigde tijdsduur overeenkomstig (NFPA 11) of op basis van vs 222 anders vormgegeven Het gaat om de hoeveelheid water voor het beheersen en bestrijden van het maatgevend bedrijfsbrandweerscenario én het rampscenario. Dus maatwerk, in relatie tot de bestrijdingsduur en de overeengekomen samenwerkingsovereenkomst volgens vs 222	ja	4.2.14	niet of tekstueel	
8.3.1	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie: - moet altijd minimaal 75% van de benodigde capaciteit kunnen worden geleverd door het bluswatersysteem en moet altijd 100% van de benodigde capaciteit voor de levering van het water aan de koelsystemen kunnen worden geleverd; - moet , om te waarborgen dat aan de totale capaciteitseis van koel- en bluswater kan worden voldaan, de inrichting tevens beschikken over alternatieve pompcapaciteit, bijvoorbeeld reservepompen, een blusbootaansluiting of een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurbedrijf; - moeten de plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening in de (nood)instructie zijn opgenomen.	- koelcapaciteit moet gegarandeerd 100% blijven (geel) - Opsplitsen in blus- en koelwater - Het woordje "eigen" mag weg Daar koelcapaciteit 100% moet blijven i.v.m. inzetijd van deze systemen is hebben van een alleen een blusbootaansluiting onvoldoende om 75% tot 100% aan te vullen. Het duurt meestal 15 tot 20 minuten voor een blusboot ter plaatsen is. De overige alternatieve voorzieningen voorzien wel in een tijdige levering tot 100%. Voorschrift 173 in dit voorschrift voor de duidelijkheid opgenomen.	ja	4.2.15	niet of tekstueel	
8.3.2		8.3.2 Ontwerp van het bluswatersysteem								
8.3.2	165	Het bluswaternet moet als een ringleidingsysteem zijn uitgevoerd en zijn voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters moeten zo zijn geplaatst, dat bij het buiten gebruik stellen van een sectie voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft.	Ja	Brandveiligheid			ja, ongewijzigd	4.2.16 en 4.2.17	inhoudelijk	4.2.17 toegevoegd met eisen bij buiten gebruik stellen deel bluswaternet
8.3.2	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	De aansluitingen en bediening van het bluswatersysteem alsmede de leveringsdruk aan de blusvoertuigen van de brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd.	Goedkeuring mag eruit Systeem, beter omschrijven in concrete doelen	ja	4.2.18	niet of tekstueel	
8.3.2	167a	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.	Ja	Brandveiligheid		Dit deel van 167 blijft ongewijzigd.	ja, ongewijzigd	4.2.19	niet of tekstueel	
	167b	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. Op plaatsen waar afwijkende risicoverhogende activiteiten plaatsvinden, moet deze onderlinge afstand van geval tot geval worden beoordeeld, bijvoorbeeld bij steigers, pompputten en laadstations.	Gewijzigd		Behoudens op open onbebouwd terrein moeten de bovengrondse brandkranen op een onderlinge afstand van 50 m tot 80 m zijn aangebrach.t. Het blussysteem moet op elke plaats binnen de inrichting minimaal 6.000 l / min. (360 m3/h) kunnen leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen, tenzij uit scenario's blijkt dat volstaan kan worden met lagere capaciteit, berekend met de praktisch repressief gebruikte middelen.	Het hebben van minimaal 360 m3/uur uit vs 161 is hierheen verplaatst (120 m3 per brandkraan). Voor brandkranen met een groter vermogen dan 120 m3/uur kan de onderlinge afstand vergroten. Tevens kan de overeengekomen samenwerkingsovereenkomst uit vs 222 lijden tot een verhoging van de minimale capaciteit.	ja	4.2.20	niet of tekstueel	
	167c	De bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan de NEN-EN 14384 [2005].	Gewijzigd		Let op wat in vigerende vergunning is voorgeschreven en in de praktijk is uitgevoerd! Maatwerk in overleg met de veiligheidsregio. Bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan NEN-EN 14384:2005 of equivalent. Toelichting: Met equivalent wordt bedoeld dat voor de branches vallend onder deze richtlijn veelal Amerikaans georiënteerd zijn. Er is om deze reden de mogelijkheid geboden om andere normen van toepassing te laten zijn, mits er maar overeenstemming bereikt wordt met de lokale brandweer en/of bevoegd gezag.	ook andere gelijkwaardige normen toegestaan.	ja	4.2.21	niet of tekstueel	
8.3.2	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	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 100 mm aanwezig zijn, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm bedragen.	INFO: doorlaat 110 wordt 100 mm, dit aanpassen, fout in PGS	ja	4.2.22	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.3.2	169	De bovengrondse brandkranen moeten zijn voorzien van een doelmatige afwatering, opdat bevrozing 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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	De bovengrondse brandkranen moeten zijn beveiligd tegen bevrozing.	doelmatig niet handhaafbaar....herformuleren. 2e deel met uitzondering van de afwatering ten einde bevrozing tegen te gaan kan weg....valt onder goede staat van onderhoud	ja	4.2.23	niet of tekstueel	
8.3.2	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.	Ja	Brandveiligheid			ja, ongewijzigd	4.2.24	niet of tekstueel	
8.3.3		8.3.3 Bluswaterpompsysteem								
8.3.3	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 m3/h. Het pompensysteem moet te allen tijde de benodigde capaciteit kunnen leveren. De bluswaterpompen moeten vanuit een permanent bemenste veilige locatie kunnen worden gestart.	Nee	Brandveiligheid		Voorschrift 161 is gewijzigd. Daarom is vs. 171 vervallen.	nee	-		
8.3.3	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 koelinstallatie worden bepaald. Voor bovengrondse brandkranen is een minimale dynamische druk van 1 bar (100 kPa) benodigd, dit geldt niet voor monitorcombinaties.	Ja	Brandveiligheid			ja, ongewijzigd	4.2.12	niet of tekstueel	
8.3.3	173	De plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening moeten in de (nood)instructie zijn opgenomen.	Nee	Brandveiligheid		Toegevoegd als bullit bij 164	nee	-		
8.3.3	174	Indien een tankinstallatie aan een vaarwater is gelegen en de lokale of regionale hulpverleningsdiensten over blusvaartuigen beschikken, gelden de volgende voorschriften: - 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 (4 inch) 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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Blusbootaansluitingen moeten zijn aangesloten op de bluswaterleiding van het bedrijf door middel van een koppelleiding met een diameter van minimaal 8 inch (200 mm). Deze koppelleiding moet zijn voorzien van een afsluiter. De standaardaansluitingen voor blusboten kunnen in overleg met het Bevoegd gezag op twee manieren worden uitgevoerd: 1. vier aansluitingen met een doorlaatdiameter van 75 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 81 mm en twee aansluitingen met een 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) respectievelijk een 100 mm (4 inch) afsluiter met terugslagklep. of 2. twee aansluitingen van 6 inch (150 mm) met Storz-koppelingen nokafstand 160 mm (3 noks). Iedere aansluiting moet zijn uitgevoerd met een passende afsluiter en terugslagklep. De benodigde 6" slangen dienen bij de aansluitpunten aanwezig te zijn en deugdelijk beschermd te zijn tegen beschadiging en weersinvloeden. De slangen dienen drie keer gebendeld te zijn en geschikt te zijn voor een werkdruk van minimaal 12 Bar. Indien met de eigenaren van de blusvaartuigen is overeengekomen dat het blusvaartuig de benodigde slangen levert is dit ook een mogelijkheid. Afwijkende aansluitingen en doorlaten dienen in overeenstemming met het bevoegd gezag en de eigenaren van de blusvaartuigen te worden overlegd.	In het huidige voorschrift wordt alleen de "oude" aansluiting beschreven: 2 x 4" en 4 x 3". In het Rotterdamse havengebied bestaat ook de mogelijkheid om de blusbootaansluiting uit te voeren in 2 x 6". Mogelijk dat blusboten elders in het land ook de mogelijkheid hebben 6" blusslangen te ontvangen. De norm 'NEN EN 10025' kan vervallen omdat de voorziening een integraal onderdeel is van het bluswaternetwerk waar reeds normering aan verbonden is. Zie voorschrift 159. Maximale druk vermelden ter bescherming van het bluswaternetwerk en pompen	nee	4.2.25 t/m 4.2.28		
8.3.3	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.	Ja	Brandveiligheid	Indien het eigen bluswatersysteem of de eigen pompcapaciteit niet is afgestemd op het maximale brandscenario, moet een logistiek plan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag 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.	Indien duidelijk is dat een gemeenschappelijke regeling ingezet kan worden voor een brandbestrijding van een no-regret situatie (zoals volledige oppervlakte brand in EFR) kan dit voorschrift wel opgenomen worden.	nee	-		
8.3.3	176	De wijze van bluswaterafvoer moet zijn beschreven in een (nood)instructie en opgenomen in het noodplan.	Nee	Brandveiligheid		Is opgenomen in voorschrift 216	nee	5.7.1	niet of tekstueel	zie 216

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.4		8.4 Koelsystemen								
8.4	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].	Ja	Brandveiligheid	Bij Gap's: Behoudens in situaties als omschreven in de volgende voorschriften moeten opslagtanks zijn voorzien van een eigen stationaire koelvoorziening tegen opwarming door een externe brand. De stationaire koelvoorziening moet zijn ontworpen volgens een erkende 'Code of Practice' zoals van de NFPA en de IP part 19. De koelvoorziening moet een volledig en gelijkmatig dekkingspatroon van koelwater over het gehele tankoppervlak geven. Indien met een stationaire koelinstallatie niet kan worden bereikt dat een volledige en gelijkmatige dekking wordt verkregen moet een dekking worden verkregen met aanvullende mobiele middelen en moet vergunninghouder een aanvullend onderzoek uitvoeren. Uit het aanvullend onderzoek moet blijken welke maatregelen getroffen moeten worden om dekking door stationaire koelvoorzieningen, eventueel aangevuld met mobiele middelen, te bereiken. Dit onderzoek moet binnen één jaar na het in werking treden van deze vergunning aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Toelichting : Het uitgangspunt bij dit voorschrift is dat met inzet van mobiele middelen altijd per direct aan het voorschrift kan worden voldaan. Vergunninghouder heeft hierbij een aantoonplicht.	Correct om huidig voorschrift 177 uit vs 177 aan te houden, deze is passend voor fase 1. Het door de industrie ingebracht NRG-rapport 'dryspot' is zowel in de werkgroep als in de subwerpgroep nog onderwerp van gesprek. Brandweer NI is niet akkoord met dit rapport om redenen van (niet limitatief): - Alleen opwarming stalen tank wordt beschouwd, waarbij invloed van temp.stijging op ontstekingstemp.product niet wordt beschouwd; - In het rapport wordt niet ingegaan op de gevolgen van de drukopbouw irt. de appendages (zoals drukventielen); - Er is uitgegaan van 1 type tank, met 1 diameter en vaste wanddikte; - In de uitgangspunten zijn eventuele secundaire gevaren, zoals polymerisatie (stoffen met Gevi 39/339) niet meegenomen; - Eventuele seceundaire gevaren (zoals polymerisatie - Gevolgen van meteo vernaderingen ontbreken; - Alleen droge plakken op de wand zijn beschouwd, het dak is niet meegenomen; - Model is niet getoetst middels praktijktesten.	ja, ongewijzigd	4.2.29	inhoudelijk	koelsysteem moet zijn uitgelegd volgens NFPA15
8.4	178	Tankputten met uitsluitend opslag van vloeistoffen van klasse 3 hoeven niet te beschikken over stationaire koeling indien: - 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.	Ja	Brandveiligheid			was elders, nu wel	4.2.30 en 4.2.31	inhoudelijk	aangesloten bij 10kW/m2 contour;
8.4	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: - 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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	In tankputten voor opslag van stoffen van de klassen 1 en 2 in tanks met een vast dak mag de stationaire koeling achterwege blijven, indien de tanks als gevolg van een externe brand niet kunnen worden blootgesteld aan hittebelasting van meer dan 10 kW/m2. Dit moet blijken uit hittebelasting berekeningen. Toelichting: De 10 kW/m2 is een gekozen gemiddelde uit hetgeen de IP 19 voorschrijft. Deze richtlijn geeft namelijk aan dat een hittebelasting tussen de 8 – 12 kW/m2 zal bijdragen aan een brandescalatie. Bij deze hittebelasting dienen stationaire systemen in overweging genomen te worden, maar niet in alle gevallen benodigd als met mobiele middelen het zelfde doel bereikt kan worden. Dit zal in het kader van de aanwijzing bedrijfsbrandweren beoordeeld moeten worden. Bij een hittebelasting van meer dan 32 kW/m2 is directe koeling vereist middels een stationair svsteem.	Voorschrift verduidelijkt.	nee	4.2.32	niet of tekstueel	
8.4	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/m2 niet kan worden overschreden en het brandrisico in de omgeving gering is.	Fase 1	Brandveiligheid	In tankputten met tanks met uitwendig drijvende daken mag de stationaire koeling achterwege blijven, mits de afstand tussen de tanks zo groot is dat bij een brand in een naburige tank een hittebelasting van 10 kW/m2 niet kan worden overschreden en het brandrisico in de omgeving gering is. Hierbij dient men uit te gaan van het geldende referentiescenario voor drijvend-dak-tanks. Voor tanks met detectie in de rimseal en een stationair blussysteem dat voldoet aan de NFPA 11 is dit een rimbrand. Zonder deze voorzieningen is dit een tankbrand.		nee	4.2.33		
	nieuw		Gewijzigd	Brandveiligheid	Het bedrijf moet aantoonbaar maken dat het rimfire scenario bij een aluminium geodetisch dak niet kan escaleren naar een volledig tankbrand als gevolg van het falen van het geodetisch dak. Bij het wel kunnen escaleren naar een volledige oppervlakte brand moet een tankbrandscenario aangehouden worden voor koeling van aanpalende tanks zoals in voorschrift 180 is beschreven. Toelichting: Aluminium kent een kritische bezwijktemperatuur van ongeveer 200 °C, waar dat voor een stalen dak constructie gemiddeld 500 °C is. Bij het onderzoek dient onder andere gelet te worden op de ruimte tussen de tankwand en het tankdak en het wel of niet behandeld zijn (felted) van het aluminium geodetisch dak.	Wijzigingsvoorstel geaccordeerd in werkgroep IB overgenomen	nee	4.2.34		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.4	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/m2 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.	Fase 1	Brandveiligheid	Voor de overige onderdelen van de tankinstallaties geldt het volgende uitgaande van het tankbrandscenario. Bij drijvend dak tanks mag worden uitgegaan van het rimbrandscenario indien de tanks zijn voorzien van branddetectie in de rimseal en een stationair blussysteem dat voldoet aan de NFPA 11. – Installaties/objecten/dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m2 en waarbij ten gevolge van de hittestraling een uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen de te grote warmtebelasting. – Indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit en de inzetmogelijkheden daarvan worden aangetoond.	Voorstel wg IB en bedrijfsleven overgenomen. De toevoeging betreft de scenario's waar van uit gegaan moet worden zoals afgesproken in fase 1.	ja	4.2.35	inhoudelijk	afgestemd op 4.2.31
	181a				Toelichting Dit voorschrift beoogd te beschrijven dat koeling noodzakelijk is voor objecten op de inrichting, die niet elders genoemd zijn in deze PGS, waarbij een significante uitbreiding van het initiële scenario mogelijk is als er niet ingezet wordt op koeling of ander soortgelijke bescherming zoals bijvoorbeeld fire-proofing. Bij deze hittebelasting van meer dan 10 kW/m2 dienen stationaire systemen in overweging genomen te worden, maar niet in alle gevallen benodigd als met mobiele middelen het zelfde doel bereikt kan worden. Dit zal ik het kader van de aanwijzing bedrijfsbrandweren beoordeeld moeten worden. Bij een hittebelasting van meer dan 32 kW/m2 is directe koeling vereist middels een stationair systeem. Als gebruik wordt gemaakt van mobiele middelen dan kan in elk geval middels een operationeel plan de effectiviteit en de inzetmogelijkheden worden aangetoond. Het operationeel plan dient schriftelijk te zijn goedgekeurd door het bestuur van de veiligheidsregio binnen wiens gebied de betrokken inrichting geheel of in hoofdzaak zal zijn of is gelegen. Annex D van de IP 19 geeft een overzicht van de te hanteren capaciteiten aan koelwater voor de verschillende objecten op de inrichting.		nee	4.2.35	niet of tekstueel	
8.5		8.5 Schuimblusvoorzieningen								
8.5	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].	Gewijzigd	Brandveiligheid	De hoeveelheid schuimvormend middel die op het terrein beschikbaar 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 NFPA 11.	Norm verbeterd.	ja	4.2.36	niet of tekstueel	
8.5	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Het type schuim vormend middel en het expansievoud van het schuim moeten zijn afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het schuim vormend middel en het schuim moeten door testen zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN 1568 deel 1 t/m 4. Het soort schuimvormend middel moet compatibel zijn met het schuimvormend middel van de overheidsbrandweer.	schrappen “door een door het bevoegd gezag erkend bureau”	ja	4.2.37	niet of tekstueel	
8.5	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	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. Om de goede werking van het schuim te borgen moet het schuimvormend middel minimaal eenmaal per jaar worden getest op de parameters van de leverancier. In het rapport van deze testen moet zijn aangegeven: • de specificatie van de fabrikant • de test met behulp waarvan of de norm waartegen de controle is uitgevoerd • het laboratorium • de afkeurcriteria die voor het schuimvormend middel moeten worden gehanteerd. Toelichting: Primair geeft de leverancier met de keuze van de parameters een garantie af van de borging van de kwaliteit van het schuim vormend middel. Van schuimvormend middel van dezelfde batch, opgeslagen in meerdere opslageenheden, onder dezelfde condities, behoeft slechts één opslageenheid getest te worden.	verduidelijkt en verbeterd. Gecombineerd met vs 185.	ja	4.2.38	niet of tekstueel	
8.5	185	Over de soort schuimvormend middel moet overeenstemming zijn met de Brandweer.	Nee	Brandveiligheid		Opgenomen in vs 184	nee	-		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.5	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Schuimvormend middel moet zo zijn opgeslagen, dat in geval van een calamiteit binnen de beschreven tijd in de uitwerking van het scenario in het operationele plan beschikbaar is op de locatie van de inzet.	Verduidelijkt	ja	4.2.39	niet of tekstueel	
8.6		8.6 Branddetectie								
8.6	187	Locaties in een gevaarlijk gebied moeten zijn voorzien van een branddetectiesysteem. Tevens zijn continu toezicht en snelle ontdekking van een incident vereist.	Gewijzigd	Brandveiligheid	De onderstaande locaties moeten voorzien zijn van een branddetectiesysteem als manipulatie plaats vindt van producten klasse 1 en 2: • Pompputten. • Koppelbakken. • Laad en losplaatsen (Schip, spoorketelwagons, tankwagens) Voor laad- en losplaatsen mag in afwijking van stationaire branddetectiesystemen worden voorzien in operatortoezicht, mits dit procedureel is geborgd.	De term Gevaarlijk gebied is gekoppeld aan Atex, met 'Gevaarlijk gebied' wordt in de PGS 29 versie 2008 de Atex zone (zie definitie nr 17 H 3) bedoeld. De apparatuur in die zones is uitgelegd conform de Atex regelgeving. Daarmee wordt voorkomen dat een ontstekingsbron aanwezig is in een dergelijk gebied. Branddetectie is dan ook niet altijd noodzakelijk. Een brandmeldsysteem is voor de tanks beschreven middels de eisen voor koel en blusvoorzieningen (ook daar zit detectie op). Bij pompplaatsen is bv. voor K1/K2 pompen die niet voorzien zijn van dubbele seals vaak een delugesysteem aanwezig. Brandweer Nederland Doel van het voorschrift dient beschreven te worden en als uitgangspunt gelden voor de maatregel. Doel: het tijdig kunnen ingrijpen bij brand op locaties waar brand tot escalatie kan leiden.	ja	4.2.40	niet of tekstueel	
	188	De keuze van het detectiesysteem en de koel-en blusvoorzieningen is mede afhankelijk van 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.	Nee	Brandveiligheid		Is inhoudelijk in voorschrift 187 terecht gekomen.	nee	-		
8.6	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Tanks met een uitwendig drijvend dak moeten zijn voorzien van een branddetectiesysteem die een brand in de rimseal kan dctereren. Deze eis is ook van toepassing op extern drijvend dak tanks die tevens voorzien zijn van een zelfdragend koepelvormig (geodetische vormgeving) aluminium dak en waarbij de stationaire schuimblusvoorziening uitgelegd is op een rimfire. Bij opslagtanks kleiner dan 19 m doorsnede mag hiervan worden afgeweken, mits aangetoond kan worden dat een volledige tankbrand bestreden kan worden. Toelichting: Voorschrift 158 (het hebben van een stationaire blusvoorziening voor de rimseal) blijft onverlet van kracht. Echter bij het niet tijdig detecteren van de brand kan deze escaleren naar een volledige tankbrand. Hiervoor dient overeenkomstig voorschrift 157 aantoonbaar gemaakt te worden dat ook dit escalatiescenario bestreden kan worden.	Branddetectie is dan ook niet altijd noodzakelijk. Een brandmeldsysteem is voor de tanks beschreven middels de eisen voor koel en blusvoorzieningen (ook daar zit detectie op). Bij pompplaatsen is bv. voor K1/K2 pompen die niet voorzien zijn van dubbele seals vaak een delugesysteem aanwezig.	nee	4.2.42		
8.7		8.7 Meld- en alarmvoorzieningen								
8.7	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Binnen de inrichting moet een systeem aanwezig zijn waarmee vanaf verschillende plaatsen op het terrein op een eenvoudige en snelle wijze een brand, ernstige lekkage of andere ongewenste gebeurtenissen kan worden gemeld aan een continu bemande post. Toelichting De melding aan de continue bemande post kan zowel via vaste als mobiele communicatiemiddelen plaatsvinden.	Brandweer Nederland	ja	4.2.43	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
8.7	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 alarmsignalering moet op elke plek binnen de inrichting voor iedereen hoorbaar zijn. Dit alarmeringssysteem mag uitsluitend voor alarmering worden gebruikt.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Op de inrichting moet een alarmeringssysteem aanwezig zijn waarmee alle betrokkenen kunnen worden gewaarschuwd in geval van een incident. Dit alarmeringssysteem moet op verschillende plaatsen op het terrein of op de continue bemande post in werking kunnen worden gesteld. De alarmsignalering moet op elke plek binnen de terreinafscheiding voor iedereen hoorbaar zijn. Toelichting: Waar nodig kan naast een geluidssignaal ook visuele middelen gebruikt worden. Onder 'alle betrokkenen' kunnen ook aangrenzende bedrijven en hun personeel behoren, wanneer er sprake kan zijn van een verhoogd risico voor hen. Informeren en alarmeren van aangrenzende bedrijven kan ook via andere communicatiemiddelen. Specifieke aandacht dient uit te gaan naar meerdere bedrijven op één terrein. (co-siting).	Doel van het voorschrift dient beschreven te worden en als uitgangspunt gelden voor de maatregel.	ja	4.2.44	niet of tekstueel	
8.7	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.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Het signaal van een detectiesysteem moet op een continu bemande meldpost worden ontvangen of direct worden doorgemeld naar de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst. Het brandmeldsysteem welke door meldt aan de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst moet voldoen aan de aansluitingsvoorwaarden van de regionale hulpverleningsdienst.		ja	4.2.45	niet of tekstueel	
8.7	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.	Nee			Doel: het tijdig kunnen ingrijpen bij brand op locaties waar brand tot escalatie kan leiden.	nee	-		
8.8										
8.8	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].	Gewijzigd	Brandveiligheid	Op locaties waar verhoogde brandrisico's met stoffen van de klassen 1 en 2 aanwezig zijn (zoals o.a. pompputten / -plaatsen en verladingsplaatsen) dienen stationaire watermonitoren aanwezig te zijn om brandoverslag te voorkomen. Monitoren die bestemd zijn voor schuimsuppletie moeten voldoende capaciteit hebben om de gehele oppervlakte (of compartiment geschikt voor de opvang van het scenario) te voorzien van een schuimlaag, conform NFPA 11. Toelichting De betreffende brandrisico's dienen onderdeel uit maken van het brandveiligheidsplan (voorschrift 197). Brandbestrijdingsvoorzieningen anders dan stationaire watermonitoren zoals bijvoorbeeld mobiele bestrijding met de bedrijfsbrandweer zijn ook mogelijk, dit ter beoordeling van het bestuur van de betreffende Veiligheidsregio.	moet concreter beschreven worden omdat er meer alternatieven mogelijk zijn. (geel) Definitie pompput, (-straat, -strook, -kamer) uitwerken in pgs29 NFC = NFPA	ja	4.2.51	niet of tekstueel	
8.8	195	Binnen de inrichting moeten voorzieningen zijn aangebracht voor het vaststellen van de windrichting.	Ja	Brandveiligheid			ja, ongewijzigd	4.2.52	niet of tekstueel	
9		9 Veiligheidsbeheersmaatregelen (niet BRZO bedrijven)				Voor BRZO bedrijven zie groen gearceerd in dit hoofdstuk				
9										
9	196	De exploitant moet de gevaren en (de interne en externe) risico's, verbonden aan opslag en transport van de producten hebben geïdentificeerd en geëvalueerd. Vervolgens moet op schrift zijn gesteld hoe deze gevaren en risico's worden beheerst (beleid/doelstellingen). De beheersmaatregelen dienen in samenhang met ontwerp, constructie, exploitatie, onderhoud en dergelijke een voldoende veilige en betrouwbare situatie op te leveren.	Fase 1		De exploitant moet de gevaren en (de interne en externe) risico's verbonden aan opslag en transport hebben geïdentificeerd en geëvalueerd. Toelichting dit kan middels een goedgekeurde RI&E of verwerkt zijn in een VBS (element c).	Het voorstel van de werkgroep herziening is vereenvoudiging voor deze doelgroep niet BRZO bedrijven. Daarom nu al aangepast.	nee			
9	197	Binnen de inrichting moet een actueel brandveiligheidsplan aanwezig zijn. Het brandveiligheidsplan moet minimaal bevatten: - het bedrijfsbeleid ten aanzien van het voorkomen, beheersen, beperken en bestrijden van incidenten; - een kwantitatieve beschrijving van een of meer representatieve incidentscenario's voor elke installatie-eenheid; - een algemene strategie voor de repressie van de incidentscenario's; - een overzicht van de benodigde voorzieningen, hulpmiddelen en beheersmaatregelen voor de beperking, beheersing en bestrijding van incidenten; - de personen en/of functies die verantwoordelijk zijn voor de bewaking van de integriteit van deze voorzieningen, hulpmiddelen en beheersmaatregelen.	Ja			Dit staat al in de PGS6 voor de BRZO bedrijven.	Was Nee, nu wel	4.3.1	inhoudelijk	nu toch opgenomen
9	198	Het brandveiligheidsbeleid moet door de exploitant actief worden uitgedragen.	Nee			Is elders wettelijk geregeld. Via Wm art. 1.1.a en via ISZW middels Arbowet. Tevens is het voorschrift vanuit de PGS 29 niet handhaafbaar / toetsbaar.	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
9	199	De Brandweer kan aanvullende eisen stellen aan de inhoud van het brandveiligheidsplan.	Nee			Bevoegdheden is geregeld in de wetgeving.	nee			
9	200	Het brandveiligheidsbeleid en het brandveiligheidsplan moeten actueel worden gehouden.	Nee		Het brandveiligheidsbeleid en het brandveiligheidsplan moeten actueel worden gehouden.	Is geregeld in gewijzigd vs 198	nee			
9.2		9.2 Personeel: vakbekwaamheid, opleiding, alertheid					nee			
9.2	201	Binnen de organisatie moeten de volgende zaken beschreven c.q. procedureel geborgd zijn: - de taken en verantwoordelijkheden van het personeel (eigen werknemers en van derden) dat betrokken is bij het beheersen van de risico's, tijdens de normale bedrijfsvoering alsmede tijdens noodssituaties. De minimale personele bezetting binnen de inrichting moet hier op zijn afgestemd; - de wijze waarop de communicatie plaatsvindt bij de wisseling van een ploegendienst (shifthandovers). De overdracht van informatie dient verbaal en schriftelijk plaats te vinden. Een systeem voor het vastleggen van de informatie dient aanwezig te zijn; - het identificeren van de noodzaak tot opleiding/training van eigen werknemers en van derden in relatie tot de beheersing van risico's en de invulling en opvolging daarvan.	Gewijzigd		Binnen de organisatie moeten het volgende zijn vastgelegd: - De taken en verantwoordelijkheden van het personeel (eigen werknemers en van derden) dat betrokken is bij het beheersen van de risico's, zowel tijdens de normale bedrijfsvoering alsmede tijdens noodssituaties. - Hoe bij vaststelling van de minimale personele bezetting rekening is gehouden met noodssituaties; - De wijze waarop de communicatie plaatsvindt bij wachtoverdracht en de wijze waarop dit is vastgelegd; - Het identificeren van de noodzaak tot opleiding/training van eigen werknemers en van derden in relatie tot de beheersing van risico's en de invulling en opvolging daarvan. - Het beheer van de bedrijfsnoodmiddelen, dit omvat onder meer periodieke controle van blusmateriaal. Toelichting: De beschrijving en vastlegging mag zijn verwerkt in een RI&E.	Voorschrift duidelijker gemaakt.	nee	5.2.1		niet voor brzo
9.2	202	Werknemers (eigen of van derden) die bij of aan installaties werkzaamheden verrichten, moeten bekend zijn met de veiligheidsvoorschriften, de voorschriften in geval van brand en het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen voor zover dit op hen van toepassing is.	Ja				nee	5.2.2		niet voor brzo
9.2	203	Het personeel moet met betrekking tot het noodplan zijn geïnstrueerd en geoefend.	Ja				nee			
9.2	204	Binnen de inrichting moet een persoon zijn aangewezen die verantwoordelijk is voor: - de periodieke controle van het blusmateriaal; - de beproeving van de goede werking van het blusmateriaal; - het organiseren van de benodigde oefeningen; - het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer en bedrijfshulpverlening te behouden; - het actueel houden van het noodplan.	Nee			Is een dubbeling met voorschrift 201 en 203.	nee			
9.3		9.3 Scenariobeschrijving en ongevalsanalyse					nee			
9.3	205	De exploitant moet procedures opstellen voor de systematische identificatie van mogelijke ongewenste gebeurtenissen (ongevalanalyse). Hiervoor zijn meerdere risico-evaluatie en beheersmethoden beschikbaar.	Nee			is al geregeld met voorschrift 196	nee			
9.3	206	Voor het uitvoeren van de ongevalanalyse moet rekening worden gehouden met het door de exploitant opgestelde beleid voor de beheersing van scenario's. Een uitbrandscenario wordt niet geaccepteerd, tenzij hierover uitdrukkelijke overeenstemming met de Brandweer is.	Nee			Is geregeld in hoofdstuk 17 Wm onderzoek en maatregelen naar aanleiding van een ongewoon voorval.	nee			
9.3	207	De exploitant moet beschikken over een document waarin de identificatie van mogelijke noodssituaties adequaat en systematisch is beschreven.	Nee			zie 205	nee			
9.3	208	De voor de beheersing van scenario's getroffen maatregelen moeten alle zijn opgenomen in een systeem dat de integriteit van deze maatregelen borgt.	Gewijzigd		Technische voorzieningen en organisatorische maatregelen ter beheersing van scenario's (voortvloeiend uit de RI&E) moeten aantoonbaar functioneel zijn.	Voorschrift duidelijker stellen.	nee			
9.3	209	De exploitant moet van ongewenste gebeurtenissen die zich hebben voorgedaan een analyse maken en deze aan het bevoegd gezag rapporteren.	Nee			Art 17 Wet milieubeheer regelt dit soort zaken.	nee			
9.3	210	Binnen de organisatie moet de vaststelling en de toepassing van procedures en instructies voor de beheersing van de veiligheid van de bedrijfsvoering, met inbegrip van het onderhoud, het instandhouden van de installaties en de tijdelijke onderbrekingen zijn beschreven.	Nee			Argumenten: Onderhoud en kennis is primair noodzakelijk. Dit voorschrift schiet door voor niet BRZO bedrijven. Voor BRZO bedrijven regelt de BRZO al voldoende.	nee			
9.3	211	Op het terrein moet tijdens werkzaamheden te allen tijde ten minste één verantwoordelijk persoon aanwezig dan wel bereikbaar zijn die voldoende deskundig en met de aanwezige veiligheidsmiddelen bekend is en in staat is om in geval van brand of ongeval de vereiste maatregelen te treffen. In overleg met het bevoegde gezag kan hiervan worden afgeweken.	Ja				nee	5.2.3		niet voor brzo
9.3	212	Het operationele plan moet voor elk geïdentificeerd scenario een passende aanpak (Emergency Response Plans) bevatten.	Fase 1		Het operationele plan moet voor elk geïdentificeerd scenario een passende aanpak (Emergency Response Plans) bevatten. Dit met uitzondering van het tankputbrandscenario.	Tankputbrandscenario wordt in fase 1 niet meegenomen in geval van Gap's.	Was Nee, nu wel	4.3.2	inhoudelijk	nu wel opgenomen
9.3	213	De middelen die nodig zijn voor het uitvoeren van het operationele plan moeten zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectiesysteem en regelmatig worden getest.	Ja				Was Nee, nu wel	4.3.3	inhoudelijk	nu wel opgenomen

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
9.3	213a	Van alle kwetsbare en kritische noodvoorzieningen dient een analyse gedaan te worden op de eventuele uitwijkmogelijkheden bij uitvallen hiervan.	Gewijzigd		Beschikbaarheid en betrouwbaarheid van bluswaterpompen (b.v. diesel of elektrische) ter beheersing en bestrijding van brand en/of toxische scenario's moeten geborgd zijn. De binnen het ontwerp beschikbare uitwijkmogelijkheden moeten zijn vastgelegd en voor de hulpdiensten beschikbaar zijn. Toelichting: De aandrijving van de bluswaterpompen kan beïnvloed worden door onder andere de volgende factoren. • Stroomuitval • Zuurstoftoevoer voor dieselmotoren • Bereikbaarheid door manuele bediening • Warmtestraling in relatie tot functiebehoud kabels.	Geldt zowel voor BRZO bedrijven als niet BRZO bedrijven. Vooraf dient men te inventariseren wat de effecten zijn van het incident op de functionele en technische integriteit van de noodvoorzieningen. Indien de integriteit niet geborgd is dient men over gelijkwaardige alternatieve noodvoorzieningen te beschikken.	ja	4.3.4	niet of tekstueel	
9.3	214	De betrokken personen moeten voldoende zijn opgeleid en regelmatig worden geoefend.	Nee			Gaat verder dan nodig is. Voorschrift 203 is voldoende (instructie).	nee			
9.3	215	De functie en bediening van brandveiligheidsvoorzieningen moeten zijn vastgelegd in een (nood)-instructie (= noodplan). Deze moet beschikbaar zijn voor degene die de handelingen in noodsituaties uitvoert.	Nee		In discussie landelijke herziening. Niet duidelijk of dit voor BRZO bedrijven gaat gelden.		nee			
9.3	216	De exploitant van een tankinstallatie moet een noodplan voorhanden hebben.	Nee		Voorstel in het kader van de herziening, dit is pas in fase 2 te gebuiken. De exploitant van een tankinstallatie moet een noodplan voorhanden hebben. Dit noodplan moet ingediend worden bij bevoegd gezag Wabo en de betreffende Veiligheidsregio. Het noodplan bevat informatie over: • reële noodscenario's (zoals persoonlijk ongeval, brand (anders dan ladingbrand), lekkage, spills, ontruiming, externe melding, bommelding. • een organigram van de noodorganisatie • de opvang en de begidsing van de hulpverleningsdiensten • taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden van de bhv-ers • wegenkaart/plattegrond (in-, uitgang, rijroute, laad- en losperrons, opstelplaatsen hulpverleningsvoertuigen, verzamelplaats) • rioleringstekening en de tekening van het bluswatersnet op het Noodplan zijn informatiedocumenten • de wijze van bluswaterafvoer • de wijze van registratie van aanwezige personen op de inrichting • SDS-en van de opgeslagen aanwezige stoffen in de tanks • beschrijving van de aanwezige preventieve- en repressieve brandblusmiddelen • checklist inspectieronden, lijst van uitgevoerde inspectieronden • schema met telefoonnummers van partijen die onmiddellijk en later ingelicht moeten worden • organisatie van communicatie naar externen, zoals Veiligheidsregio, havenbedrijf, pers, omwonenden, buurtbedrijven • datum noodplan (en revisiedatum) Toelichting • bij een depot waarbij alleen maar pgs-klasse 3 wordt opgeslagen/verladen, wordt de kans op brand van de opslagtank niet als reëel gezien. • Zie als voorbeeld ook het NOVE-noodplan bunkerstations		Was Nee, nu wel	5.7.1	niet of tekstueel	deels aanvullend op BRZO; ter vervanging van voorschrift 12.4.1 uit de ontwerpbeschikking
9.3	217	Het noodplan moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag en de Brandweer.	Nee			Zie 216	Was Nee, nu wel	5.7.1	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
9.3	218	Op twee plaatsen binnen de inrichting (o.a.bij de portier, mits deze aanwezig is) moeten de volgende actuele gegevens aanwezig zijn: - een overzichtstekening van de inrichting met de aanwezige gebouwen, installaties en relevante leidingen; - een tekening waarop de plaats van de bluswaterleidingen en -aansluitingen, brandkranen, blokafsluiters en de gegevens betreffende capaciteit en druk zijn aangegeven; - een opgave van de grootte en de maximale inhoud van de installaties en tankputten; - een overzicht van de aanwezige producten met hun aard en de heersende drukken en temperaturen; - een overzichtstekening waarop aangegeven staat waar de brandweervoertuigen kunnen rijden en waarop aangegeven staat of alle installaties/gebouwen van twee zijden door de Brandweer te bereiken zijn; - een overzicht van de stationaire monitoren met de worplengtes; - een overzicht van voorzieningen in / op de installaties; - een actueel intern noodplan; - de functie van en de instructie voor de werking van de aanwezige stationaire brandbestrijdingsmiddelen; - een tekening waarop de plaats van de drainage en rioleringsvoorzieningen zijn aangegeven, de plaats van inlaten en afsluiters, de plaats en capaciteiten van opslagvoorzieningen, de plaats en capaciteit van pompen. De plaatsen voor het bewaren van de bovengenoemde gegevens zijn zo gesitueerd dat deze informatie te allen tijde beschikbaar is en de kans op aantasting van de gegevens wordt geminimaliseerd.	Nee			Is in 216 geregeld.	Was Nee, nu wel	5.7.1 en 4.3.5	niet of tekstueel	zie 216
9.3	219	Bij aankomst van de Brandweer in geval van een noodsituatie moet de bevelvoerder onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de in voorgaand voorschrift genoemde gegevens.	nee			Voorschrift behouden voor zowel BRZO als niet BRZO bedrijven. Uitvoering van vs 218 zie doel vs 218.	Was Nee, nu wel	4.3.5	niet of tekstueel	zie ook 5.7.1
9.3	220	Er moeten regelmatig oefeningen (op papier en in de praktijk) worden uitgevoerd op basis van de verschillende vastgestelde ongevalsscenario's. Naast oefeningen voor de brandbestrijdingsploegen (bedrijfsbrandweer) moeten er ook oefeningen en trainingen voor kantoorpersoneel, aannemers en externe hulpverleners plaats vinden.	Ja				nee	5.7.2	niet of tekstueel	niet voor brzo
9.3	221	Van de oefeningen moet een (meerjaren) oefenprogramma aanwezig zijn. Dit wordt op verzoek aan het bevoegd gezag getoond. Van elke oefening moet een draaiboek en een evaluatie zijn, die minimaal 5 jaar moeten worden bewaard.	Nee			Is in 216 geregeld.	nee	5.7.2	niet of tekstueel	
9.3	222	Het is toegestaan om gezamenlijk met één of meer andere bedrijven in de omgeving in schuimvormend middel of blusmaterieel te voorzien. Indien een bedrijf lid is van een industriële brandbestrijdingspool, kan een deel van de voorraad schuimvormend middel buiten het eigen terrein worden bewaard. In een logistiek plan moet de exploitant aangeven hoe ver de voorraad binnen de inrichting is teruggebracht, waarbij verzekerd blijft dat onmiddellijk met schuimblussing kan worden begonnen. Het logistieke plan moet de vastgelegde taken en verantwoordelijkheden bevatten betreffende de schuimvoorziening in geval van het maximale brandscenario. De bovengenoemde werkwijze is slechts toegestaan na goedkeuring door de Brandweer. Er kan geen goedkeuring worden gegeven als niet aan de preventieve en preparatieve eisen uit deze richtlijn wordt voldaan. Voorwaarden hierbij zijn dat: - de middelen van de industriële brandbestrijdingspool onmiddellijk naar het bedrijf worden gebracht en direct met de beheersing en bestrijding van het incident kan worden begonnen. Voor grote incidenten, zoals tankbrand van een tank met diameter van 80 m, moet binnen vier uur met de bestrijding worden begonnen; - de aantoonplicht van het functioneren (de integriteit) van het logistiek plan bij de exploitant ligt; - de exploitant de werkwijze heeft beschreven in een plan dat moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.	Ja	Brandveiligheid		Voor Rijnmond zijn specifieke IBP voorschriften opgesteld.	nee	4.4.2 en 4.4.3		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
9.3	223	De op het terrein aanwezige hoeveelheid schuimvormend middel mag niet minder zijn dan de som van: - de hoeveelheid die benodigd is in automatische blussystemen; - de hoeveelheid schuimvormend middel benodigd voor snelle scenario's (afdekken toxische plas etc.); - de hoeveelheid benodigd voor het uitvoeren van tests en het houden van oefeningen, of; - de hoeveelheid die is aangegeven in een beschikking ex. artikel 13 Brandweerwet of die op grond van de milieubeheervergunning is geëist.	Gewijzigd	Brandveiligheid	In het kader van het samenwerkingsverband mag de aanwezige hoeveelheid schuimvormend middel op de inrichting niet minder zijn dan de som van: - de hoeveelheid die benodigd is in automatische blussystemen; - de hoeveelheid die is aangegeven in een beschikking ex. artikel 31 Wet Veiligheidsregio's of die op grond van de omgevingsvergunning is geëist op basis van afdekken van toxische scenario's en/of voortvloeiend uit een operationeel plan.	De zinsnede "ex artikel 13 Brandweerwet" vervangen door artikel 31 WVR. Gebruikt type schuim moet ook goed worden meegenomen in samenwerking en afspraken met Brandweer en RWS. RWS heeft onderzoek laten doen naar typen schuim en de effecten op oppervlaktewater / aquatisch milieu. Als testen worden gedaan zoals voorgeschreven dan zal er veel schuim op oppervlaktewater worden geloosd. Alternatieve beschrijving testsituatie overeenkomen met BG. Conformeren met onderhoudsvoorschriften kan frequentie van testen b.v. beperken. 224a, 225:	nee	4.4.1		
9.3	224	Indien de voor het maximale scenario benodigde bluswater op het terrein niet voorhanden is, moeten aanvullende voorzieningen zijn gerealiseerd, zoals taluds voor pompelampen, voorbereide ruimten voor slangenstraten, haakarmvoertuigen etc.	Ja	Brandveiligheid		Mogelijk voor regio Rotterdam al verwerkt in de IBP voorschriften.	nee	4.4.2		
9.3	224a	De exploitant moet de doeltreffendheid van het preventiebeleid en de beheersmaatregelen periodiek evalueren (zie paragraaf 9.7). Ten behoeve van deze evaluatie moeten concreet en meetbare (SMART) doelstellingen per beheerselement zijn vastgesteld alsmede een voortdurend toezicht op de (veiligheids-) prestaties. Voor het toezicht op de prestaties moet een procedure vastgesteld en toegepast worden voor de permanente beoordeling van die doelstellingen van het beleid ter voorkoming van incidenten en ongevallen en van de doeltreffendheid van het veiligheidsbeheerssysteem, alsmede de invoering van regelingen voor onderzoek en correctie bij het niet in acht nemen daarvan.	Nee			Niet voor niet-brzo bedrijven. Wetgever heeft immers al bepaald dat er dus geen risico is voor zware ongevallen.	nee			
9.3	225	De exploitant moet de procedures voor - de systematische periodieke evaluatie van het beleid ter voorkoming van ongevallen; - de beoordeling van de doeltreffendheid en de deugdelijkheid van het veiligheidsbeheerssysteem; - de met documenten gestaafde analyse van: o de resultaten van het gevoerde beleid, o het veiligheidsbeheerssysteem, o de actualisering van het gevoerde beleid en het veiligheidssysteem vaststellen, toepassen en beoordelen op effectiviteit. Deze procedures behoeven de goedkeuring van het bevoegd gezag.	Nee			Idem 224a	nee			
10		10 Brandpreventie en veiligheid								
10	226	In een gevaarlijk gebied mag geen open vuur aanwezig zijn en niet worden gerookt. Dit verbod geldt niet voor installaties of ruimten in een gevaarlijk gebied die zijn ingericht of beveiligd tegen de risico's van vuur en roken en waarbij duidelijk is aangegeven dat vuur en roken zijn toegestaan.	Nee	Brandveiligheid	niet opnemen mits vervangend vrs.	Gevaarlijk gebied (ATEX) is geregeld in Arbowetgeving. Hiervoor in plaats zal een algemeen vrs. moeten komen waarin voor risicobeheersing van tijdelijke ontstekingsbronnen in de gezoneerde gebieden, zoals werkvergunningssysteem.	nee			
10	227	Van deze bepaling mag worden afgeweken, wanneer werkzaamheden moeten worden verricht waarbij vuur noodzakelijk is, mits voor elk zodanig geval de exploitant een schriftelijke ontheffing heeft verleend, nadat hij zich ervan heeft overtuigd dat deze werkzaamheden zonder extra gevaar kunnen plaatsvinden. Ter plaatse moet een schriftelijk bewijs aanwezig zijn dat bedoelde werkzaamheden zijn toegestaan of geregistreerd bij de controlekamer.	Nee	Brandveiligheid	niet opnemen mits vervangend vrs.voor 226	Naar werkgroep VM. Verwijderen?	nee			
10	228	Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt door middel van opschriften en door middel van een symbool volgens de norm NEN 3011 [Ref. 52]. Deze opschriften en symbolen moeten nabij de toegang van het terrein van de inrichting en op brandgevaarlijke plaatsen zijn aangebracht. Zij moeten goed leesbaar en zichtbaar zijn.	Nee	Brandveiligheid		onduidelijk wat werkgroep VM hierover heeft bepaald	nee			
10	229	Brandbestrijdingsmiddelen en hulpmiddelen, zoals slangen,., moeten zijn geborgen in gemakkelijk bereikbare kasten. De kasten moeten opvallend zijn geplaatst en zijn voorzien van deuren, waarop de inhoud van de kasten duidelijk is vermeld. De kasten moeten zijn geschilderd in de kleur rood volgens de norm NEN 3011 [Ref. 52].	Nee	Brandveiligheid		onduidelijk wat werkgroep VM hierover heeft bepaald	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
10	230	De aansluit- en bedieningspunten van bluswatersysteem, koelsystemen, blussystemen of andere voor de incidentbestrijding belangrijke stationaire en mobiele apparatuur mogen bij incidenten niet (onbeschermd) kunnen worden blootgesteld aan een stralingsbelasting van meer dan 3 kW/m2. Deze punten mogen zijn voorzien van op afstand bedienbare apparatuur die bestand is tegen de ter plekke optredende maximale stralingsbelasting. Bescherming tegen de maximale stralingsbelasting op de bedienpunten mag ook worden gerealiseerd door brandmuren met kijkglazen.	Fase 1	Brandveiligheid	Uiterlijk 1 januari 2017 moet vergunninghouder een studierapport ter goedkeuring aan het bevoegd gezag overleggen waarin wordt aangetoond op welke wijze de aansluit- en bedieningspunten van bluswatersysteem, koelsystemen, blussystemen of andere voor de incidentbestrijding belangrijke stationaire en mobiele apparatuur bij incidenten blijven functioneren en bediening mogelijk blijft. In de studie moet ten minste de variant worden uitgewerkt waarbij wordt uitgegaan van een blootstelling aan een stralingsbelasting van maximaal 3 kW/m2 . Deze punten mogen zijn voorzien van op afstand bedienbare apparatuur die bestand is tegen de ter plekke optredende maximale stralingsbelasting en/of andere maatregelen, zoals brandmuren met kijkglazen. Hierbij wordt uitgegaan van het tankbrandscenario. Bij drijvend dak tanks mag worden uitgegaan van het rimbrandscenario indien de tanks zijn voorzien van branddetectie in de rimseal en een stationair blussysteem dat voldoet aan de NFPA 11. In het studierapport moet de bijbehorende plotkaart met stralingscontouren worden opgenomen.	Strategie: Landelijk wordt onderzocht door de branches en overheden wat het beschermingsniveau moet zijn bij kortstondige handelingen. Ook loopt nog een discussie over de scenario's. Daarom wordt het gewijzigde voorschrift bij Gap's opgenomen in afwachting van de uitkomsten van de landelijke onderzoeken en overleggen. Het huidige voorschrift voorschrijven indien geen Gap aanwezig is of dat het bedrijf heeft aangegeven hier aan te gaan voldoen.	ja, ongewijzigd	4.3.6 en 4.3.7	inhoudelijk	
10	231	De exploitant moet dit desgevraagd aantonen door middel van een plotkaart met stralingscontouren.	Nee	Brandveiligheid		staat in 230	nee			
10.1		10.1 Opleveringstesten								
10.1.1		10.1.1 Installatieleidingen								
10.1.1	232	Het testen van installatieleidingen, het samenbouwen van leidingdelen tot een samenstel en de ingebruikname moet plaatsvinden conform de bepalingen in hoofdstuk III en hoofdstuk IV van het Warenwetbesluit drukapparatuur [Ref. 95].	Nee			is geregeld in Warenwetbesluit drukapparatuur	nee			
10.1.2		10.1.2 Tankverwarming								
10.1.2	233	Het testen van verwarmingselementen als spiralen en insteekheaters met een ontwerpdruk > 0,5 barg. moet voldoen aan het Warenwetbesluit drukapparatuur [Ref. 95].	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Drukhoudende verwarmingselementen, die gebouwd zijn voor 2001, zoals spiralen en insteekheaters, moeten worden ingedeeld conform het Warenwetbesluit drukapparatuur en moeten voldoen aan de bijbehorende eisen.	Het betreft hier verwarmingselementen van voor 2001 die niet keurplichting zijn op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur. Door dit voorschrift moeten zij analoog aan het Wbbda te vallen. Het betreft hier bestaande spiralen, waarvoor per geval bekeken moet worden op welk moment zij hieraan moeten voldoen.	nee	3.6.1		
10.1.2	234	Als door de vergunningverlenende instantie voor de opslagtank een nieuwbouwverklaring ('verklaring van een eerste persing') wordt verlangd, moet voor de tankverwarming een overeenstemmingsbeoordeling worden uitgevoerd, alsof het een 'categorie IV' toestel betreft als bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur [Ref. 95].	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	nee	3.6.2		
10.1.2	235	De door het bevoegde gezag geaccepteerde instantie overlegt aan de fabrikant een beoordelingsrapport waaruit blijkt dat het ontwerp voldoet aan de gestelde norm, waarbij het toezicht wordt uitgebreid als ware het een module G toestel in categorie IV als bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur [Ref. 95].	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	nee	3.6.3		
10.2		10.2 Onafhankelijk toezicht								
10.2	236	Tijdens de nieuwbouw of bij reconstructie (niet zijnde reparatie) van de opslagtank moet toezicht worden uitgeoefend door een deskundige in dienst van een door het bevoegd gezag geaccepteerde instantie.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd	3.7.1		
10.2	237	Het toezicht moet controleactiviteiten omvatten bij de aanleg van de fundering en de vervaardiging van de opslagtank.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd	-		
10.2	238	Controleactiviteiten bij de aanleg van de fundering moeten bestaan uit: - Grondonderzoeken om een duidelijk inzicht te geven in de opbouw van de samendrukbare lagen en de belastbaarheid daarvan (zie bijlage A). Op grond van al aanwezige informatie kan in overleg met de grondmechanische adviseur en de vergunningverlenende instantie hiervan worden afgeweken. - De voorspelde zettingen en zettingverschillen moeten een beeld geven van het verwachte gedrag van de tankbodem en de tankwand. - Tijdens het vullen cq. de watertest van de tank moet de zetting van de fundering en de invloed daarvan op de tankconstructie worden gecontroleerd, waarbij de resultaten in een afnamedocument moeten worden vastgelegd.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd	3.7.2	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
10.2	239	Het toezicht bij de vervaardiging van de opslagtank moet bestaan uit controle van: - het toegepaste materiaal met eventueel vereiste kerftaaiheid eigenschappen van het betreffende materiaal; - de vereiste lassers- en lasmethodekwalificaties; - het uitgevoerde lasonderzoek met het bijbehorende niet-destructief lasonderzoek; - een lekdichtheidscontrole van de bodembeplating; - een ankertest bij een noodzakelijke verankering van de tank; - de watertest van de tank met een dichtheidscontrole van het dak; - controle op het onbelemmerd stijgen en dalen van een inwendig drijvend dak. De resultaten van de controles moeten worden vastgelegd in een resultaatdocument.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd	-		
10.3		10.3 Inspectieprogramma								
10.3	240	Het programma van controleactiviteiten tijdens de vervaardiging of reconstructie van de opslagtank moet door de geaccepteerde instantie bij de boordeling van de constructie van een opslagtank conform de voorgestelde norm worden vastgesteld. Deze instantie moet de bouwer van de tank een beoordelingsrapport met een daaraan verbonden inspectieprogramma verstrekken. Uit het beoordelingsrapport moet blijken voor welke ontwerpcondities de constructie aanvaardbaar geacht wordt en welke norm hieraan ten grondslag ligt. De geaccepteerde instantie moet dit document een uniek nummer geven, waarbij de bewaarplichting bij de toekomstige eigenaar van de tank ligt.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd	3.7.1		
10.4		10.4 Nieuwbouwcertificaat								
10.4	241	Na beëindiging van de bouw en voordat de tank in gebruik wordt genomen, moet de geaccepteerde instantie een verklaring van een eerste beproeving afgeven, waarin bevestigd wordt dat de tank in overeenstemming met de gestelde norm is gebouwd of gereconstrueerd. In de verklaring moeten de volgende gegevens opgenomen te worden: - het logo van de geaccepteerde instantie; - gegevens van de fabrikant; - het jaar van vervaardiging; - de beoordelingsnorm van de opslagtank; - de ontwerpcondities; - de nummers en de uitgave van de goedgekeurde tekeningen; - gegevens met betrekking tot de beproeving; - een verwijzing naar het inspectieprogramma conform het afgegeven beoordelingsdocument.	Nee			Nieuwbouw valt nu buiten scope OD traject	ja, ongewijzigd	3.7.1 en 3.7.2	inhoudelijk	3.7.1 is tekstuele wijziging; 3.7.2 voegt controle bij aanleg van de fundering toe
10.5		10.5 Veiligheidssystemen								
10.5	242	Veiligheidssystemen zoals detectiemiddelen en bluswatersysteem moeten bij oplevering en periodiek na inbedrijfstelling worden getest door een onafhankelijke inspectie-instelling. De test moet worden uitgevoerd volgens een door het bevoegd gezag goedgekeurd testprotocol en onder toezicht van de Brandweer. Het testprotocol en het verslag van de test moeten gedurende de levensduur van het apparaat worden bewaard.	Nee	Brandveiligheid	Niet gecertificeerde brandbeveiligingssystemen moeten bij ingrijpende wijzigingen en bij vervanging een oplevertest / acceptatie test ondergaan zoals voorgeschreven in de betreffende NFPA norm geldend voor het betreffende brandbeveiligingssysteem. De rapportage / resultaten van deze tests moeten gedurende de levensduur van het brandveiligheidssysteem bewaard blijven.	ja, ongewijzigd	4.3.8	niet of tekstueel	nieuw voorschrift; opgenomen	
11		11 Bedrijfsvoering en beheer								
11.1		11.1 Operationeel toezicht en inspectie								
11.1	243	De goede werking van de installaties wordt beheerst op systematische wijze met gebruikmaking van: - regelmatige zichtcontrole op de toestand van de installaties en het bedrijfsterrein op eventueel opgetreden onregelmatigheden (zoals niet eerder gedetecteerde schades of lekkages); - checklists voor de aanvang van reguliere werkzaamheden zoals verpompingen, laden en lossen; - werkvergunningen voor bijzondere niet-alledaagse werkzaamheden; - werkprocedures om geconstateerde onregelmatigheden vast te leggen en te herstellen.	Nee			Kan vervallen. Wordt geregeld door BRZO en/of algemene vs vergunning. Risico bij zo'n limitatieve lijst is dat zaken vergeten zijn. Dit zit al in art 8 van de arbeidsomstandighedenwet, voorlichting en onderricht.	nee			
11.1	244	Naast het toezicht tijdens het uitvoeren van de operationele werkzaamheden moeten de installaties ondergebracht zijn in een onderhouds-, inspectie en beheersysteem waarin elke functie van de installatie met de vastgestelde frequentie wordt geïnspecteerd onderhouden, gekeurd, en zo nodig hersteld.	Nee			Is niet specifiek PGS 29, geldt voor veel meer activiteiten. Wordt geregeld in verg	elders			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor- schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
11.2		11.2 Werkvergunningen								
11.2	245	Bij uitbesteding van werkzaamheden, zoals onderhoud aan installaties, moeten de verantwoordelijkheden van opdrachtgever en opdrachtnemer ten aanzien van veiligheid en milieu door middel van een werkvergunning geregeld zijn. De werkvergunning bevat ten minste de beschrijving van de te verrichten werkzaamheden, de er aan verbonden risico's en de te nemen beschermingsmaatregelen. Een exemplaar van de getekende werkvergunning is aanwezig bij de opdrachtgever en op de plaats van de werkzaamheden.	Nee			Is niet specifiek PGS 29, geldt voor veel meer activiteiten. Wordt geregeld in BRZO. Voor de rest kapstokvs in verg. Kan inderdaad vervallen. Zit ook in de Arbeidsomstandighedenwet art 19 (samenwerken door verschillende werkgevers) en afdeling 5. Bouwproces van het Arbeidsomstandighedenbesluit.	nee			
11.3.1		11.3.1 Algemeen								
11.3.1	246	Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, die moeten zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, dat voldoet aan de eisen uit voorschrift 248.	Na de herziening gaat de AKI het inspectieprogramma goedkeuren. Een goed inspectieprogramma is nu een programma dat aan de eisen uit vrs. 248 voldoet.	ja	3.7.3	niet of tekstueel	
11.3.1	247	Onafhankelijk van de code die gold tijdens nieuwbouw van de betreffende tank kunnen de afkeurcriteria per tank component gebruikt worden die genoemd zijn in de EEMUA publicatie No. 159 [Ref.34]	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten moet de methodiek van de EEMUA 159 worden gebruikt. Ook mag de berekeningsmethodiek van de oorspronkelijke ontwerpnorm worden gevolgd voor het bepalen van de afkeurcriteria per tankcomponent waarbij moet worden voldaan de veiligheidsfactoren genoemd in de EEMUA 159. Toelichting: De basis voor de berekening van afkeurcriteria per tankcomponent zijn de rekenregels van EEMUA159. In het geval de tank is ontworpen volgens een andere norm dan kan ook de methodiek van de oorspronkelijk norm worden toegepast. Een eenmaal gekozen berekeningsmethodiek moet consequent worden toegepast. De rekenmethodieken kunnen worden aangevuld met Eindige Elementen Methoden berekeningen om specifieke vormen van degradatie te kunnen beoordelen. Uitgangspunt bij deze beoordeling is dat het oorspronkelijke ontwerp geschikt is en voldoet aan de gehanteerde norm. De veiligheidsfactor voor nieuwbouw is volgens Europese regelgeving (Eural codes) 1.5 of wel voor sterkte berekeningen bij tanks en drukapparatuur wordt dit vertaald in een rekenspanning die 2/3 van de vloeï-of 0.2 rekgrens bedraagt. In de gebruiksfase mogen deze spanningen hoger oplopen om degradatie van de constructie mogelijk te maken. De maximale rekenspanning bedraagt dan 0.8 maal de vloeï- of 0.2 rekgrens ofwel een verschil met een factor 1.2. Als in de norm van het oorspronkelijke ontwerp een hogere veiligheidsfactor ofwel een rekenspanning moet worden toegepast dan mag de oorspronkelijk rekenspanning worden verhoogd met een factor 1.2.	Belastingen en veiligheidsfactoren moeten nog worden uitgewerkt. Problemen kunnen met name ontstaan bij API 650 tanks zonder annular ring.	ja	3.7.9	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
11.3.2		11.3.2 Inspectie van tanks								
11.3.2	248	Het inspectieprogramma moet ten minste de volgende zaken omvatten:	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Het inspectieprogramma moet ten minste de volgende zaken omvatten:	Hier in alle gevallen maatwerk toepassen.	Was Nee, nu wel	3.7.3 t/m 3.7.9	inhoudelijk	Inspectieprogramma is nu opgenomen in paragraaf 3.7.3 PGS29 en is aangepast aan huidige inzichten
11.3.2		248 A.1,2,3 Inspectie van tanks en toebehoren (m.n. instrumentatie en beveiligingen, eisen zijn specifeker gesteld!)	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de bovengrondse opslagtanks te allen tijde wordt geborgd. Alle opslagtanks moeten iedere drie maanden visueel geïnspecteerd worden. Alle opslagtanks moeten inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. De inspectietermijnen voor de inwendige en uitwendige periodieke inspecties van een bovengrondse opslagtank mogen niet meer bedragen dan de termijnen die worden vermeld in tabel B1 van de EEMUA 159, 4th edition, waarbij vergunninghouder moet uitgaan van climate code B. Indien een opgeslagen stof niet in de tabel genoemd wordt, moet de stof worden beschouwd als een product met een onbekende corrosiesnelheid. Indien sprake is van niet agressieve of inerte chemicaliën moet worden uitgegaan van een termijn van tien jaar. Het bevoegd gezag kan termijnen uit deze tabel verlengen indien vergunninghouder op basis van een risicoanalyse aantoont dat een langere termijn aanvaardbaar is. Een verzoek tot toepassen van een langere termijn moet vergezeld gaan van een positief advies van een door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstantie (AKI), die bevoegd om wijzigingen en reparaties aan opslagtanks te kunnen beoordelen (accreditatie voor ontwerp beoordeling en inspecties). Bij de inwendige inspecties moeten ultrasonore plaatdiktemetingen van tankwand en tankbodem worden uitgevoerd. Bij de uitwendige inspectie moeten ultrasonore plaatdiktemetingen van tankwand, tankdak en het uitstekend deel van de bodem worden uitgevoerd. De service van de tank moet vooraf bekend zijn en gedurende de periode tot de volgende periodieke inspectie niet veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt.-Bij opslagtanks die in gebruik zijn worden tevens zettingsmetingen verricht conform EEMUA 159, met uitzondering van tanks die opgesteld zijn op een paal- of plaatfundatie Toelichting: De termijnen in tabel B.1 van de EEMUA 159 zijn indicatief. Veel producten zijn niet genoemd. Hiervoor moet worden uitgegaan van	Dit IPO-kaderstelling voorschrift vervangt vrs. 248 A, 1, 2 en 3. De hier geboden maatwerkmogelijkheden blijven bestaan, maar zijn niet standaard. In tabel 20 van appendix B.1 van de EEMUA 159, 4th edition, 2014 zijn ruimere termijnen opgenomen. In dit stadium (nog geen AKI toezicht) vooralsnog de strengere termijnen voorschrijven. Wel is maatwerk per geval mogelijk. Langere termijnen zijn wel mogelijk indien de tank gecoat is. Op dit moment wordt een AKI nog niet voorgeschreven. Staat dit al in de vergunning, dan laten staan (maatwerk). Metingen van zettingen is toegevoegd).	ja	3.7.3 t/m 3.7.9		
		248 A1,2,3	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Indien vergunninghouder invulling wil geven aan een inspectie op basis van een Risk Based Inspectiemethode, dan moet vergunninghouder een handboek RBI aan het bevoegd gezag overleggen. Het handboek RBI moet zijn opgesteld overeenkomstig een systematiek die is gebaseerd op de EEMUA 159 of een gelijkwaardige systematiek en door een door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstantie (AKI) is aanvaard en beoordeeld overeenkomstig het beoordelingskader zoals is vermeld in bijlage 4 van het IPO kennisinventarisatiedocument “Vloeibare bulk op- en overslag in tanks”(publicatienummer 278). Deze AKI moet tevens bevoegd zijn om wijzigingen en reparaties aan opslagtanks te kunnen beoordelen (accreditatie voor ontwerp beoordeling en inspecties).	IPO kaderstelling voorschrift voor RBI handboek	ja	3.7.3 t/m 3.7.9		
		248 A 1,2,3	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Inspectie op basis van RBI mag slechts plaatsvinden nadat het handboek door het bevoegd gezag is goedgekeurd. In dit geval gelden de inspectietermijnen voor tankbodem, tankwand en tankdak uit voorschrift [nummer van voorgaand voorschrift over periodiek onderhoud en inspectie vermelden] niet. De periodieke inspectietermijn van een bovengrondse opslagtank mag meer bedragen dan de termijn genoemd in tabel B 3-1 van de EEMUA 159, maar niet meer dan 20 jaar. In afwijking van voorschrift [nummer van voorgaand voorschrift over periodiek onderhoud en inspectie] mag de service van de tank gedurende de periode tot de volgende inspectie veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt mits de risico's van de servicewijziging zijn beoordeeld en de eerstvolgende inspectietermijn hierop is afgestemd.	vervolg IPO kaderstelling voorschrift RBI handboek en afwijkende bepalingen t.o.v. standaard inspectievoorschrift.	ja	3.7.3 t/m 3.7.9		

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
		248 A4	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Seals van tanks met in- en uitwendig drijvende daken moeten periodiek worden geïnspecteerd op juiste en doelmatige werking en afdichting. De inspectietermijn en de inspectiemethoden moeten in overeenstemming zijn met de EEMUA publicatie no. 159, 4th edition, 2014. Seals mogen ook geïnspecteerd worden door middel van Thermal imaging. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van de NTA 8399:2013. Toelichting: Voor uitwendige drijvende daken: De EEMUA-meetmethode van de spleet tussen de in bedrijf zijnde tank en seal is in de praktijk niet goed uitvoerbaar en risicovol. De Beste beschikbare methode voor het opsporen van gebreken aan uitwendig drijvende daken is met behulp van de gaswarmtebeeldtechniek (Thermal imaging camera for optical gas imaging). Voor het inspecteren van seals door middel van deze techniek wordt gebruikt gemaakt van NTA 8399 voor het bereiken van reproduceerbare resultaten. De juiste en doelmatige werking van een seal is ook afhankelijk van de zettingen en afwijkingen in de wand van de tank. Inspectie van de zettingen en wandafwijkingen worden uitgevoerd tijdens de in-en out of service-inspecties. Voor inwendige drijvende daken: Inspectie van een inwendig drijvend dak in bedrijf is maar zeer beperkt mogelijk. Om een indicatie te krijgen van het functioneren van een inwendig drijvend dak kan gebruik gemaakt worden van thermal imaging van de vents. Als alternatief zijn ook metingen van vluchtige koolwaterstof (VOC) mogelijk.	seals mogen ook geïnspecteerd worden door middel van de FLIR camera omdat zeker bij inwendig drijvende daken in service inspecties van seals moeilijk zijn.	nee	3.7.10		
		248 A5	gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval, van maximaal 5 jaar, afgestemd op het gebruik, op hun goede staat en werking, voor zowel wat betreft het openen als sluiten en afdichten, worden gecontroleerd, gecalibreerd en onderhouden. Druk-vacuümventielen, en ERV-ventielen moeten wanneer deze voor het eerst worden geplaatst of opnieuw worden geplaatst na het uitvoeren van een revisie in een werkplaats opnieuw worden gekeurd met controle van de afstel drukken. Controle op de juiste werking door de gebruiker dient zo vaak plaats te vinden als nodig is. Voor producten waarbij het risico bijvoorbeeld op stollen, aangroei, vastzitten van de kleppen mogelijk is zijn kortere intervallen noodzakelijk. Toelichting: De controle van de afstelling kan plaatsvinden door een visuele controle waarbij dient te worden vastgesteld dat de configuratie van het ventiel overeenstemt met de meetbrief die hoort bij de op de typeplaat van het ventiel vermelde gegevens.		ja	3.7.11 en 3.7.12	niet of tekstueel	
		248 A6 en 7	Nee			de controle van afsluiters is in andere voorschriften geborgd. De controle van trappen en bordessen is geregeld in het Arbobesluit.	nee			
		248 A 8	Nee			controle van aarding is geregeld in vrs. 23.	nee			
		248 A 9	gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De instrumentele beveiligingen van opslagtanks moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer, de zuurstofmeting ten behoeve van het onder LEL houden van de damp ruimte door stikstof en de temperatuurbeveiliging van de verwarming. Vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van risicobenadering. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd.		ja	3.7.13	niet of tekstueel	
		248 A 9		Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De instrumentatie en procesregelingen moeten in goede staat van onderhoud zijn.		ja	3.7.14	niet of tekstueel	
		248 A 9		opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Testen van instrumentele beveiligingen moet gebeuren volgens het tijdens het ontwerp opgestelde Safety Requirements Sheet. Indien een SRS niet meer beschikbaar is moet een nieuw SRS opgesteld worden.		ja	3.7.15	niet of tekstueel	
				Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Van storingen van instrumentele beveiligingen moet een analyse, onder andere naar aanleiding van functioneel falen, worden gemaakt. Uit deze analyse moet blijken of het aanpassen van het test-, inspectie- en onderhoudsplan noodzakelijk is. Indien dit het geval is moet het betreffende plan dienovereenkomstig worden aangepast.	voorschrift handhaafbaar gemaakt.	ja	3.7.16	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
11.3.2		B. Controle van verwarmingsapparatuur	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bij gepland out of service onderhoud van een tank moet de staat van de toegepaste drukhoudende verwarmingselementen worden beoordeeld. Drukhoudende verwarmingselementen moeten gelijktijdig met de inwendige inspectie worden beoordeeld op hun geschiktheid door het uitvoeren van een herbeoordeling bestaande uit een visuele inspectie, corrosieonderzoek en een persproef. De conditie van het verwarmingselement moet zodanig zijn dat deze minimaal geschikt is voor een gelijke serviceperiode als de tank. Als er tijdens het gebruik van de tank aanleiding bestaat om aan te nemen dat het element lekt, moeten onmiddellijk maatregelen genomen worden om het verwarmingselement in te blokken. Toelichting: Er worden verschillende typen verwarmingselementen toegepast op tanks. Deze verwarmingselementen bestaan veelal uit buisvormige elementen maar ook zogenaamde banken of shell and tubeachtige warmtewisselaars komen voor net als elektrische heaters. Veel voorkomende verwarmingsmedia zijn water, stoom of thermische olie. Aan de hand van druk, volume en het verwarmingsmedium wordt bepaald of een verwarmingselement een verplichte keuring voor ingebruikname moet ondergaan zoals bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur. Het in de tank opgeslagen product doet er niet toe voor deze bepaling omdat er wordt geredeneerd vanuit drukrisico van het verwarmingselement. Verwarmingselementen die een verplichte keuring voor ingebruikname moeten ondergaan moeten ook periodiek worden herkeurd volgens het Warenwetbesluit drukapparatuur.	in lijn gebracht met de praktijk.	nee	3.7.18		
11.3.2		C. Inspectie van het productleidingsstelsysteem	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De productleidingen en de daarin opgenomen componenten, zoals afsluiters en flenzen, moeten minimaal 1 keer per jaar worden geïnspecteerd op visueel waarneembare gebreken en zettingen. De bevindingen moeten worden geregistreerd. Productleidingen moeten periodiek worden geïnspecteerd.	in lijn gebracht met Warenwetbesluit drukapparatuur.	ja	3.7.17	niet of tekstueel	
11.4		11.4 Onderhoud brandveiligheidsvoorzieningen								
11.4	249	Er moet een onderhoud- en testsysteem zijn, dat is goedgekeurd door de Brandweer. Dit systeem moet minimaal bevatten: - een beschrijving van de onderdelen die behoren tot de brandbeheersing, c.q. brandbestrijding van gevaarlijke stoffen. Denk hierbij aan blusleidingen, monitoren, sprinkler en delugeinstallaties, pompen, e.d.; - een beschrijving van de periodieke testen en door wie (intern met functie of extern door bedrijf) deze worden uitgevoerd; - de wijze waarop de testresultaten geregistreerd en bewaard blijven. De Brandweer kan nadere eisen stellen.	Gewijzigd		De repressieve brandbeheers- en bestrijdingsmiddelen en voorzieningen dienen in een onderhoud- en beheersysteem te zijn opgenomen. De frequenties en verrichtingen inzake inspectie, testen en onderhoud dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de hoofdstukken 11 en 12 van de NFPA 11 en NFPA 25. De brandmeldsystemen moeten bij nieuwbouw voldoen aan de NEN 2535. Bestaande en nieuwe installaties moeten worden onderhouden conform NEN 2654-1. Toelichting: Tevens kunnen gas- en/of vloeistofdetectiesystemen gebruikt worden die aantoonbaar alarmeren voordat brand optreedt. Branddetectie behoeft dan niet te worden geïnstalleerd.	Goedkeuring verwijderd en voorschrift aangepast aan inzichten werkgroep incidentbestrijding.	ja	4.2.41 en 4.3.9	niet of tekstueel	
11.4	250	De exploitant moet het goedgekeurde onderhoud- en testsysteem uitvoeren	Nee				nee	4.2.41 en 4.3.9	niet of tekstueel	
11.4	251	Ten minste éénmaal per jaar moet een inspectie worden gehouden, waarbij alle brandbestrijdingsmiddelen en de brandalarmvoorzieningen op hun gebruiksgereedheid worden gecontroleerd.	Nee	Brandveiligheid			nee	4.2.41 en 4.3.9	niet of tekstueel	
11.4	252	Het bluswatersysteem moet minimaal éénmaal per jaar worden gespoeld met een doelmatig spoelprogramma om aangroei te verwijderen. Het spoelprogramma moet zijn opgenomen in het inspectie-, onderhouds- en testsysteem.	Ja	brandveiligheid		Maatwerk is noodzakelijk. Voor brakwater/zoutwater is minimaal 2X per jaar het minimum. Voor de bedrijven met een aanwijsbeschikking is dit geregeld in algemene bepalingen van de aanwijsbeschikking.	ja, ongewijzigd	4.3.10	niet of tekstueel	
11.4	253	Eens per drie jaar wordt door een door het bevoegd gezag erkend bedrijf een capaciteitstest van de bovengrondse brandkranen gehouden, waarbij wordt bepaald of wordt voldaan aan de in paragraaf 8.3.3 gestelde capaciteitseis van 360 m³/h voor drie bovengrondse brandkranen. De resultaten van deze inspectie moeten worden vastgelegd in een register dat gedurende de levensduur van de betreffende apparatuur bewaard moet blijven.	Gewijzigd	Brandveiligheid	Eens per drie jaar dient een capaciteitstest van de bovengrondse brandkranen uitgevoerd te worden, waarbij wordt bepaald of wordt voldaan aan de gestelde capaciteitseis van 360 m³/uur gemeten over het gelijktijdig bijzetten van drie bovengrondse brandkranen bij een dynamische uittrededruk van 100 kPa. De resultaten van deze capaciteitstest moeten worden vastgelegd in een register zodat opvolgende testen met elkaar vergeleken kunnen worden. Toelichting: Het doel van dit voorschrift is een functionele beproeving van de bovengrondse brandkranen voor het voeden van brandweer voertuigen. Hiervoor is een minimale dynamische voordruk benodigd van 100 kPa. Als op basis van de omgevingsvergunning een lagere of hogere capaciteit wordt voorgeschreven dient tegen de voorgeschreven capaciteit getest te worden. Het voor langere tijd archiveren van de capaciteit testen heeft tot doel een vergelijking te trekken tussen de prestatie-eisen om te bepalen of het blussysteem geen achteruitgang vertoont.	Door bevoegd gezag erkend bedrijf verwijderd en voorschrift aangepast aan inzichten werkgroep incidentbestrijding.	ja	4.3.11	niet of tekstueel	

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
11.5		11.5 Afvalstoffen								
11.5	254	Afvalstoffen die niet in de inrichting worden teruggewonnen, bewerkt, verwerkt of vernietigd, moeten uit de inrichting worden verwijderd.	Nee			Is niet specifiek PGS 29, geldt voor veel meer activiteiten. Wordt geregeld in vergunning.	nee			
11.5	255	Gemorste stoffen moeten zo spoedig mogelijk worden geneutraliseerd of geabsorbeerd. Hiertoe moet in of nabij de opslagplaats voldoende absorptie- of neutralisatiemiddel aanwezig zijn. De aard en hoeveelheid moeten zijn afgestemd op de aard van de stoffen en de aard van de opslag. Gebruikte absorptie- en neutralisatiemiddelen moeten als gevaarlijk afval worden behandeld.	Nee			Is niet specifiek PGS 29, geldt voor veel meer activiteiten. Wordt geregeld in vergunning.	elders			
11.6		11.6 Documentatie en documentbeheer								
11.6	256	Van elke tank moet een registratiesysteem of logboek worden bijgehouden.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Van elke tank moet een registratiesysteem of logboek worden bijgehouden.	een logboek is kan in hardcopy of elektronische vorm worden opgeslagen.	ja	3.2.1	niet of tekstueel	
11.6	257	Alle in enig deel van deze richtlijn vermelde certificaten, meetrapporten en schriftelijke uitslagen van keuringen betreffende de tankinstallaties en toebehoren moeten binnen de inrichting aanwezig zijn.	Nee			op grond van Wm/Wabo geldt een aantoonplicht.	nee			
11.6	258	Het registratiesysteem moet te allen tijde aan controlerende ambtenaren van betrokken overheidsinstanties op verzoek worden getoond.	Nee			op grond van Wm/Wabo geldt een aantoonplicht.	nee			
11.6	259	Het systeem moet ten minste de volgende data bevatten: - tanknummer en locatie; - bouwjaar; - afmetingen en nominale capaciteit; - bouwspecificaties en opsomming van materiaal soorten, dikte en kwaliteit*; - afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput; - bouwspecificaties en opsomming van materiaalsoorten van tankfundering en tankput*; - uitgangspunten voor het onderhoudssysteem; - gegevens van eventuele reparaties; - gegevens van eventuele wijzigingen; - gegevens van keuringen; - data van keuring en herkeuring; - specificatie van keuring en keuringsresultaten (meetresultaten, foto's); - specificatie van de instantie, die de metingen en keuringen heeft verricht. * indien deze gegevens ontbreken, worden hiermee de gegevens uit de 'Fit-for-purpose' analyse/berekening bedoeld.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks			ja, ongewijzigd	3.2.1	niet of tekstueel	
12		12 Beheer van wijzigingen								
12	260	De exploitant moet de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen vastleggen. Het betreft hier de vaststelling en de toepassing van procedures voor planning en wijziging van de organisatie, de inrichting of onderdelen daarvan of van het ontwerpen van een nieuw procédé of werkprocedure.	Gewijzigd		De exploitant moet de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen vastleggen. Het betreft hier de vaststelling en de toepassing van procedures voor planning en wijziging van de organisatie, bedrijfsvoering of de inrichting of onderdelen daarvan. Indien dit gevolgen heeft voor het noodplan moet dit worden aangepast. Toelichting: Onder wijziging van de bedrijfsvoering wordt bijvoorbeeld ook verstaan verandering van de werkproces of de acceptatie van (ver)nieuw(d)e producten van op en overslag.	De voorschriften 260 t/m 265 zijn te omvangrijk voor niet BRZO bedrijven. Daarom is voorschrift 260 gewijzigd en is de essentie daarin vastgelegd.	was wel, nu niet	5.6.1 en 5.6.2	inhoudelijk	5.6.2 is nieuw; niet voor BRZO
12	261	Elke voorgenomen wijziging van de organisatie of van installaties of delen ervan moet op een gestructureerde manier beoordeeld worden op de mogelijke consequenties ervan. Indien voor de oorspronkelijke installatie een veiligheidsstudie of risico-inventarisatie is gedaan, dan moet deze voor de gewijzigde situatie opnieuw worden uitgevoerd. De consequenties van de wijzigingen voor de omvang en de kenmerken van de verschillende ongevalsscenario's en de incidentenbestrijding worden geanalyseerd en vastgelegd.	Nee			Zie 260	nee			
12	262	Gezien de te verwachten levensduur van de installaties moet de gebruiker de eigenschappen van inmiddels eventueel in samenstelling gewijzigde producten en onderdelen toetsen aan de oorspronkelijke ontwerpcriteria van de installatie.	Nee			Zie 260	nee			

Par.	Vrs. nr.	Voorschrift PGS29:2008	Voor-schrijven?	Hoofdstuk in ambtshalve	Redactie nieuw voorschrift	Motivering en toelichting	Opnemen	Vrs. Nr.	wijziging t.o.v. ontwerpbeschikking	Opmerking t.b.v. definitieve beschikking
12	263	Wijzigingen die van invloed zijn op milieu en (brand)veiligheid moeten adequaat en tijdig aan de betrokken overheden en eventueel buurbedrijven worden gecommuniceerd. Tijdelijke wijzigingen zoals onderhoud of storing, in het bijzonder aan veiligheidskritische apparatuur, moeten tijdig worden gemeld aan het bevoegd gezag en indien betrekking hebbende op de incidentbestrijding tevens schriftelijk aan de Brandweer. Hierbij worden tevens de getroffen vervangende gelijkwaardige maatregelen benoemd.	Nee			kan vervallen. Is zelfs in BRZO niet voorgeschreven. En zie 260.	nee			
12	264	Bij het doorvoeren van wijzigingen worden de consequenties hiervan voor de omvang en kenmerken van de verschillende ongevalsscenario's en de incidentenbestrijding geanalyseerd en vastgelegd.	Nee			Zie 260	nee			
12	265	Indien nodig worden aanvullende maatregelen genomen, zoals aanpassing van de operationele plannen of het incidentbestrijdingsstelsel.	Nee			Zie 260	nee			
13		13 Beëindiging en uitgebruiknaam								
13	266	De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. Dit kan door middel van sloop van de tank, danwel door middel van een inspectie- en onderhoudsprogramma op maat. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen. Indien een tank opnieuw in gebruik wordt genomen, moet deze tank geschikt zijn voor gebruik (fit for purpose), in overeenstemming met de EEMUA 159.	Voorschrift is verduidelijkt. "Veilig achterlaten" betekent sloop of inspectieprogramma op maat.	ja	3.8.1	niet of tekstueel	
13	267	Slurry, schraapsel, afvalstoffen, hulpstoffen en achtergebleven product worden verwijderd en op een passende wijze afgevoerd.	Nee			algemeen artikel	ja, ongewijzigd	niet in PGS29		
13	268	Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruiknaam, her-gebruiknaam, verwijdering) en/of het installatiedeel moeten de relevante risico's en de bijbehorende relevante milieu- en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en -evaluatie geïdentificeerd worden.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruiknaam, verwijdering) en/of het installatiedeel moeten de relevante risico's en de bijbehorende relevante milieu- en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en –evaluatie geïdentificeerd worden.	Voorstel is verduidelijkt. Risico-analyse bij her-gebruiknaam na uitgebruiknaam is misplaatst.	ja	3.8.2	niet of tekstueel	
13	269	De tankgegevens blijven ten minste bewaard: - gedurende de wettelijke termijnen; - zolang de tank niet definitief is verwijderd; - zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.	Gewijzigd	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks	De tankgegevens blijven ten minste bewaard: – zolang de tank niet definitief is verwijderd; – zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.	voorstel is verduidelijkt. Wettelijke termijnen is geschrapt. Onduidelijk wat hiermee bedoeld wordt. Bovendien gelden wettelijke termijnen rechtstreeks.	ja	3.2.2	niet of tekstueel	
13	270	Wanneer definitief besloten wordt tot het slopen van een tank (of een serie tanks), dan moeten zowel de eigenaar van de tank(s) als de daarvoor ingeschakelde aannemer de richtlijnen volgen zoals die omschreven zijn in de EEMUA 154 [Ref. 33].	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		geen wijziging	ja, ongewijzigd	3.8.3	niet of tekstueel	
13	271	De in dit document gehanteerde wederzijdse verantwoordelijkheden (tussen eigenaar en aannemer) alsmede de eisen die gesteld zijn aan de op te stellen sloopprocedure moeten onverkort worden gevolgd en het sloopplan moet worden getoetst aan de werkelijke conditie van de tank(s). Een verzwakte gecorrodeerde constructie vereist mogelijk vergaande veiligheidsvoorzieningen en de aannemer moet hiervan volledig op de hoogte zijn.	Ja	Opslag in bovengrondse verticale cilindrische tanks		geen wijziging	ja, ongewijzigd	3.8.3	niet of tekstueel	

Bijlage 7: Verklaring van geen bedenkingen

Portefeuillehouder

Siebenga

Datum collegebesluit

5 april 2016

Opsteller

de heer G. van der Veer

Registratie

GF16.20038

Agendapunt

7

Onderwerp

(Ontwerp)verklaring van geen bedenkingen Wenau, Ynfeart 12 Heerenveen

Voorstel

- kennisnemen van de aanvraag omgevingsvergunning van Wenau Beheer B.V., de ontwerpomgevingsvergunning en het verzoek van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân om een verklaring van geen bedenkingen;
- een (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen afgeven op grond van artikel 2.27 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, juncto artikel 3.11 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, juncto artikel 6.5 Besluit omgevingsrecht' met dien verstande dat aan de omgevingsvergunning een voorwaarde dient te worden verbonden dat een tweede (nood)ontsluiting/calamiteitenroute via It Dok wordt gerealiseerd.

Aanleiding

Wenau Beheer B.V. heeft op 5 februari 2015 bij de provincie een aanvraag ingediend voor een omgevingsvergunning in verband met de uitbreiding van de bedrijvigheid op de locatie Ynfeart 12 Heerenveen¹. Enkele jaren geleden zijn de betreffende gronden van de gemeente aangekocht en is hier een kantoor gerealiseerd. Het voorliggende plan voorziet in de verdere uitbreidingsplannen van het bedrijf op deze locatie.

Wenau is reeds gevestigd op de locatie It Kylblok 4 te Heerenveen. Beide locaties worden als één inrichting aangemerkt. Om deze reden wordt in de onderliggende stukken ook verwezen naar de bedrijvigheid die op de locatie It Kylblok 4 wordt uitgeoefend.

De bedrijvigheid van Wenau betreft het opslaan en overslaan van brandstof- en oliehoudende afvalstromen. Vanwege de soort en omvang (hoeveelheid) van de stoffen moet het bedrijf als risicovolle inrichting (BRZO-bedrijf, Besluit externe veiligheid inrichtingen) worden aangemerkt en is de provincie bevoegd gezag.

De aanvraag die door Wenau is ingediend betreft de activiteiten bouwen, strijdig gebruik bestemmingsplan en het oprichten, veranderen en in werking hebben van een inrichting (respectievelijk artikel 2.1, eerst lid a, c en e Wabo).

¹ In verband met het ontbreken van een aantal gegevens is de aanvrager op 7 mei 2015 en op 11 oktober 2015 in de gelegenheid gesteld om de aanvraag aan te vullen. Daarnaast zijn aanvullingen ontvangen op 3 maart 2016 naar aanleiding van het overleg dat plaatsvond op 23 februari 2016. Na ontvangst van de aanvullende gegevens is de aanvraag getoetst op volledigheid en is geoordeeld dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen. De ontwerpvergunning die is opgesteld door de FUMO, is op 21 maart 2016 door ons ontvangen."

De activiteit strijdig gebruik bestemmingsplan is nodig omdat het voorliggende plan in strijd is met het geldende bestemmingsplan "Bedrijventerrein Kanaal". Risicovolle inrichtingen zijn krachtens het bestemmingsplan niet bij recht toegestaan. De bebouwing waarin het plan voorziet is niet in strijd met het bestemmingsplan. Er wordt voldaan aan de bouwvoorschriften.

Strijdig gebruik

De vergunning moet worden geweigerd als vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 Wabo niet mogelijk is. In casu kan gebruik worden gemaakt van de bevoegdheid die is opgenomen in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo. Dit vereist dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ontwikkeling en dat het besluit is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit artikel 2.27 Wabo en artikel 6.5 Bor volgt tenslotte dat de vergunning niet kan worden verleend dan nadat de gemeenteraad heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

Ons college is van mening, dat het aanvaardbaar is dat medewerking wordt verleend aan het plan en dat toepassing wordt gegeven aan de afwijkingsbevoegdheid conform de bepalingen in de Wabo.

Overwegingen

In het van toepassing zijnde bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee het plan kan worden gewijzigd, in die zin dat de bestemming "Bedrijfsdoeleinden" op de kaart wordt voorzien van een aanduiding waarbij in de voorschriften een specifieke risicovolle inrichting worden toegestaan. Voorwaarden voor het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid zijn dat a) de toepasselijke grenswaarden voor het risico en risico-afstanden ten aanzien van kwetsbare objecten in acht worden genomen en b) met de toepasselijke richtwaarden voor het risico en risicoafstanden ten aanzien van beperkt kwetsbare objecten rekening wordt gehouden. Zo nodig kunnen in de voorschriften beperkingen worden opgenomen ten aanzien van de bouw of aanleg van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

Er is in casu voor gekozen niet te vragen om een wijziging van het bestemmingsplan, maar het traject van de omgevingsvergunning te volgen, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Bij de beoordeling is het plan wel getoetst aan de uitgangspunten (voorwaarden) van de wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan. Immers, wanneer aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan, kan worden gesteld dat het aanvaardbaar is medewerking te verlenen.

Externe veiligheid bij het bedrijf Wenau

Door de adviseur externe veiligheid (FUMO) is aan de hand van de door de aanvrager verstrekte gegevens advies uitgebracht. De conclusie in het advies is dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor het plan dat is ingediend. Betreffend advies is als bijlage bij dit voorstel gevoegd. Hierna is een toelichting gegeven op het aspect externe veiligheid bij Wenau en vervolgens is ingegaan op de adviezen.

Wat is externe veiligheid?

Externe veiligheid (hierna: EV) is het vakgebied wat zich bezig houdt met de risico's die de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen met zich meebrengt. Met risico's wordt

de kans op overlijden van personen bedoeld als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Daarbij wordt uitsluitend gekeken naar het aantal dodelijke slachtoffers die binnen 24 uur nadat het ongeval heeft plaatsgevonden zijn gevallen. Dodelijke slachtoffers van eigen werknemers worden hierbij niet meegerekend. De veiligheid van deze personen wordt geregeld via de Arbeidsomstandighedenwet (interne veiligheid).

Activiteiten bij Wenau

De inrichting Wenau bestaat uit twee locaties op industrieterrein het Kanaal te Heerenveen. Tezamen vormen deze twee locaties 1 inrichting. Op de locatie aan de Ynfeart staat nu alleen een kantoorgebouw. De activiteiten met gevaarlijke afvalstoffen van Wenau zullen binnen een paar jaar van locatie It Kylblok worden verplaatst naar locatie de Ynfeart te Heerenveen. Aan de Ynfeart zullen gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij onder andere tankreiniging, industriële reiniging, chemische reiniging, wegdekreiniging, rioolreiniging en het schoonmaken van olie-benzine afscheiders worden opgeslagen en bewerkt in een tankenpark met 3 tankputten (totaal 12 tanks) De bewerking bestaat uit het scheiden en verder op bulken van de geaccepteerde afvalstoffen. Het gaat hierbij om oliehoudende afvalstromen, halogeenrijke en -arme brandstof-oliemengsels, verontreinigd afvalwater en slib. Na bewerking ontstaan de stromen afvalwater, slib, olie en brandstof-oliemengsels. Er vinden geen chemische reacties bij Wenau plaats.

Besluit risico's zware ongevallen 2015

De vergunde activiteiten die nu aan It Kylblok plaatsvinden, vallen niet onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 en het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Doordat de hoeveelheid opgeslagen (afval)stoffen op de nieuwe locatie gaan toenemen valt de inrichting in de toekomstige situatie daarom wel onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 en het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Risico's

Het grootste risico spitst zich toe op opslagtanks in tankput 1. Hier worden halogeenrijke en halogeenarme brandstof-olie-mengsels en specifieke afvalwaterstromen opgeslagen en bewerkt.

Om de externe veiligheidsrisico's inzichtelijk te maken, is door Wenau een kwantitatieve risicoberekening (QRA) uitgevoerd. Deze risicoberekening is uitgevoerd conform de methodiek die is voorgeschreven in de "Handleiding risicoberekening Bevi".

Uit het QRA is gebleken dat een calamiteit met de grootste effectafstand bestaat uit een brand in tankput 1. Hierbij zijn de tanks leeggestroomd in de tankput en is de vloeistof tot ontbranding gekomen. Het effectgebied (dit is het gebied tot de afstand waarbij nog 1% doden te verwachten zijn) bedraagt bij dit scenario 72 meter. Binnen het effectgebied wordt het groepsrisico berekend. Dit is een berekening waarbij het maximaal aantal slachtoffers worden berekend. Het maximaal aantal slachtoffers bedraagt in dit geval vier. Omdat dit aantal kleiner is dan het minimaal aantal slachtoffers uit de definitie van het groepsrisico (10 slachtoffers) kan worden geconcludeerd dat er formeel geen sprake is van een groepsrisico.

Voorzieningen binnen de inrichting bij brand

Omdat Wenau bij een tankbrand in tankput 1 niet afhankelijk wil zijn van de brandweer zal tankput 1, aanvullend op de voorzieningen gesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29, voorzien worden van een automatische stationaire brandblus- en koelinstallaties en blusschuimmonitoren voor een eventuele tankputbrand. Het brandalarm zal automatisch worden doorgemeld naar de brandweer. Door deze

voorzieningen te treffen heeft Wenau de mate van zelfredzaamheid bij brand aanzienlijk verhoogd. Het risico op een zwaar ongeval wordt door de aanvullende voorzieningen nog kleiner dan is berekend in de kwantitatieve risicoanalyse.

Deze voorzieningen hebben eveneens een positieve uitwerking voor de aspecten bluswater, opkomsttijd, bereikbaarheid en ontvluchting van het industrieterrein.

Toxisch scenario

Er is tevens bekeken of er bij Wenau toxische stoffen aanwezig zijn. Dit om te kunnen beoordelen of dit meegenomen zou moeten worden in de QRA. Uit de toetsing is gebleken dat op basis van het document "QRA-selectiemethodiek toxisch en/of ontvlambaar" geen toxisch scenario uitgewerkt hoeft te worden.

Inzet brandweer calamiteit

Mocht de inzet van de brandweer bij een calamiteit toch noodzakelijk zijn dan adviseert brandweer Fryslân een tweede (nood)ontsluiting/calamiteitenroute via It Dok, over het terrein van de bedrijven Van der Werff Logistics en de Milieustraat (Omrin) naar Wenau aan te laten leggen. Van deze ontsluiting kan gebruik worden gemaakt indien de locatie niet via De Ynfeart bereikbaar is vanwege rookontwikkeling. Op dit moment is Wenau in samenwerking met Van der Werff en de Milieustraat bezig met het realiseren van deze route. De voorgestelde besluittekst voorziet in het verbinden van een voorwaarde aan de vergunning die is toegespitst op het mogelijk maken van de tweede (nood)ontsluiting/calamiteitenroute.

In de beoogde situatie zijn binnen de PR 10-6 contour geen kwetsbare objecten (o.a. woningen, ziekenhuizen, scholen, grote kantoorgebouwen) of beperkt kwetsbare objecten (o.a. verspreid liggende woningen, hotels, bedrijfsgebouwen) in de zin van het Bevi gesitueerd. Kwetsbare objecten kunnen op basis van het bestemmingsplan niet bij recht worden gerealiseerd. Van de beperkt kwetsbare objecten zijn in beginsel alleen bedrijfsgebouwen van belang. In beginsel kan op de randen van het invloedsgebied (binnen PR 10-8 contour) bedrijfsbebouwing worden opgericht. Aangezien de ruimte voor het realiseren van een gebouw binnen dit gebied echter beperkt is, is de kans dat daadwerkelijk een gebouw wordt gerealiseerd zeer klein. Ook gelet op de feitelijke invulling ligt het niet voor de hand dat deze situatie zich voor zal doen. Bij een herziening van het bestemmingsplan kan (voor zover nodig) door middel van een aanduiding op de plankaart worden uitgesloten dat (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied worden gebouwd.

Met het oog op de veiligheid van gebruikers van het kantoorgebouw op het perceel is geadviseerd vluchtroutes van de bron (de opslagtanks) af te situeren. Normaliter komt dit bij de bouw van het gebouw aan de orde. In casu is het kantoorgebouw reeds gerealiseerd en zijn de opslagtanks in het plan aan de waterkant gesitueerd. Gelet op de inrichting van het perceel is gewaarborgd dat vluchtroutes van de bron af zijn gesitueerd.

Een algemeen aandachtspunt betreft het realiseren van ten minste één veilige verzamelplaats voor evacuatie. Dit advies betreft niet alleen Wenau, maar ook de andere bedrijven op het bedrijventerrein. Vanwege de aanvraag van Wenau wordt hiervoor wel (opnieuw) aandacht gevraagd. Wij stellen daarom voor in overleg met de brandweer onderzoek te doen naar een geschikte verzamelplaats en dit met bedrijven (bedrijvencontactfunctionaris) af te stemmen.

Tenslotte is geadviseerd gedurende de drie jaren dat op de locatie It Kylblok nog gevaarlijke stoffen worden op- en overgeslagen in het Veiligheidsrapport en het

veiligheidsbeheerssysteem ook voor de locatie It Kylblok beheersmaatregelen op te nemen zoals kennis verladersoperators, verlading procedures en kwaliteit en onderhoud aan materieel. Dit is een voorwaarde welke rechtstreeks voortvloeit uit de wet- en regelgeving vanwege het feit dat er sprake is van een BRZO bedrijf.

Overige ruimtelijke aspecten

Ten aanzien van overige ruimtelijke aspecten voorzien wij geen belemmeringen. Zoals gesteld is er sprake van een bedrijfsperceel op een bedrijventerrein, dat ook als zodanig wordt gebruikt. Flora- en fauna, waterkwaliteit en waterkwantiteit en archeologische waarden zijn niet in het geding.

Op basis van artikel 6.12 Wro hoeft er voor onderhavig plan geen exploitatieplan worden vastgesteld. Omdat een afwijking van het bestemmingsplan is vereist, ontstaat er mogelijk planschade. Wij achten de kans op planschade nihil. In principe heeft realisatie van het plan geen gevolgen voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de naastgelegen bedrijfspercelen.

Op dit moment is niet bekend wat derden van het voornemen vinden. De maatschappelijke haalbaarheid wordt getoetst in de zienswijzefase. Tijdens deze fase kunnen zienswijzen omtrent het ontwerp-besluit naar voren worden gebracht.

Effecten

Het voorstel aan de raad is in te stemmen met het plan en de (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen te verlenen, zodat de besluitvormingsprocedure door de provincie kan worden vervolgd.

Beleid en regelgeving

De omgevingsvergunning, de te volgen procedure en de af te geven verklaring van geen bedenking vindt zijn grondslag in de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo). Bij de uitgebreide procedure wordt het besluit voorbereid conform de uitgebreide voorbereidingsprocedure, afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Financiën, risico's en beheersmaatregelen

n.v.t.

Vervolgaanpak

Procedure/vervolgproces

Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân is bevoegd de omgevingsvergunning te verlenen. De omgevingsvergunning kan echter alleen worden verleend indien de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft. Dit volgt uit artikel 2.27 eerste lid van de Wabo, juncto artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Het bijgevoegde ontwerpbesluit voorziet in het afgeven van een (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen.

Communicatie

Na de wettelijk voorgeschreven bekendmaking wordt het ontwerpbesluit zes weken ter inzage gelegd en wordt gelegenheid geboden aan een ieder zijn zienswijze kenbaar te maken. Eventuele ontvangen zienswijzen worden bij de besluitvorming betrokken. De aanvrager wordt op de hoogte gesteld van het besluit en het vervolgtraject. De voorbereiding wordt gedaan door de FUMO.

Relevante informatie

Bijlagen:

- aanvraag en relevante bijbehorende bescheiden;
- verzoek om verklaring van geen bedenkingen;
- advies externe veiligheid;
- ontwerpvergunning.

Het college van burgemeester en wethouders van Heerenveen,
de secretaris,

de burgemeester,

de heer F.H. Perdok

de heer T.J. van der Zwan

Onderwerp

Verklaring van geen bedenkingen de Ynfeart 12 te Heerenveen

De raad van de gemeente Heerenveen;
gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 5 april 2016;

gelet op, artikel 2.27, juncto artikel 3.11 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht,
juncto artikel 6.5 Besluit omgevingsrecht,

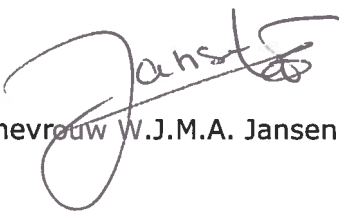
overwegende dat, het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en het besluit is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing,

Besluit

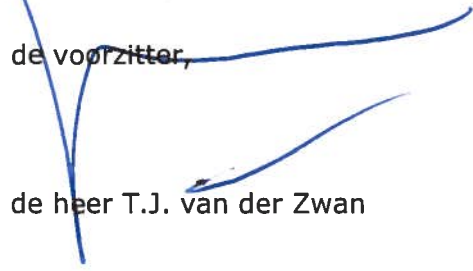
Een (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de uitbreiding van de bedrijvigheid op de locatie Ynfeart 12 Heerenveen, met dien verstande dat aan de omgevingsvergunning de voorwaarde dient te worden verbonden dat een tweede (nood)ontsluiting/calamiteitenroute via it Dok wordt gerealiseerd.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van 11 juli 2016.

de griffier,


mevrouw W.J.M.A. Jansen

de voorzitter,


de heer T.J. van der Zwan

