



ARCHIEF

**B E S C H I K K I N G**  
**omgevingsvergunning**  
**ambtshalve wijziging**

Besluit van het college van burgemeester en wethouders van Molenwaard.

**Onderwerp**

Op 19 maart 2009 is voor de inrichting gelegen aan de Lekhaven te Groot-Ammers, kadastraal bekend gemeente Groot-Ammers, sectie A, nummer 5360, een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer (thans Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, hierna: Wabo) verleend voor een groothandel in aardolieproducten.

Op 3 september 2009 is een verklaring ex art. 8.19 Wet milieubeheer (oud milieuneutrale melding) afgegeven.

Op 30 september 2010 is een veranderingsvergunning verleend.

Van de vigerende omgevingsvergunning is Den Hartog B.V. thans de houder c.q. rechtverkrijgende.

Aan de vigerende omgevingsvergunning zijn ter bescherming van het milieu voorschriften verbonden.

Gelet op artikel 2.30 van de Wabo dienen wij regelmatig te bezien of de voorschriften die zijn verbonden aan de vigerende omgevingsvergunning nog toereikend zijn gezien de ontwikkeling op het gebied van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu.

In dit licht zijn in de vernieuwde PGS 29 versie 2008, aangewezen als best beschikbare techniek document, (hierna BBT) de Nederlandse veiligheidseisen voor tanks voor de opslag van brandbare vloeistoffen, aangescherpt.

In de vigerende omgevings- vergunning van Den Hartog B.V. is uitgegaan van de PGS 29 versie 2005.

De aanscherping van de PGS 29 geeft ons aanleiding de vigerende omgevingsvergunning op basis van artikel 2.31, lid 1 onder b van Wabo, middels de voorliggende beschikking ambtshalve te wijzigen ten einde de in de omgevingsvergunning voorgeschreven veiligheidsmaatregelen te laten voldoen aan de best beschikbare techniek.

**Adviezen en zienswijzen**

Naar aanleiding van de openbare kennisgeving van de ontwerpbeschikking op 30 mei 2013, is binnen de daarvoor gestelde termijn een advies van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT) ontvangen.

Van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid zijn binnen de daarvoor gestelde termijn tevens opmerkingen ontvangen.

Naar aanleiding van de zienswijze en de opmerkingen is de consideranstekst aangepast en is de bijlage met voorschriften aangevuld met één voorschrift. De inhoudelijke behandeling van de adviezen is opgenomen in de consideranstekst bij dit besluit.



## **Besluit**

Wij hebben besloten, gelet op de hierna opgenomen overwegingen en artikel 2.30 jo 2.31, lid 1 onder b van de Wabo, de volgende omgevingsvergunningen, ambtshalve te wijzigen door:

1.

- Hoofdstuk 1, voorschrift 1.2.1;
- Hoofdstuk 2, voorschriften 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.10 en 2.1.11;
- Hoofdstuk 3, voorschriften 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1 t/m 3.2.6, 3.2.8, 3.3.1 en 3.4.1;
- Hoofdstuk 4;
- Hoofdstuk 5;
- Hoofdstuk 9, voorschrift 9.2.2, 9.2.3, 9.2.4 en 9.2.8;
- Hoofdstuk 14;
- Hoofdstuk 16.1.1, 16.1.2, 16.1.7 en paragraaf 16.3;

van de omgevingsvergunning d.d. 19 maart 2009 (kenmerk 2009006262, 0047263 / AB) in te trekken.

- Voorschrift 1.1.1;
- Voorschrift 2.1.1, laatste volzin: "De voorschriften uit hoofdstuk 5 van de op 19 maart 2009 verleende omgevingsvergunning zijn van overeenkomstige toepassing";
- Voorschrift 3.1.1, laatste volzin: "Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met een eventuele vernieuwing van het inspectierapport en het onderhoudsschema genoemd in de voorschriften 3.2.1, 3.2.2 en 3.2.3 van de op 19 maart verleende omgevingsmilieuvergunning";

van de omgevingsvergunning d.d. 30 september 2010 (kenmerk 2010026537/ABE), in te trekken.

- De op 3 september 2009 afgegeven verklaring ex art. 8.19 Wet milieubeheer (oud milieuneutrale melding), met kenmerk 2009022787/WVB, in te trekken.

2.

Het (opnieuw) verbinden van bestaande of nieuwe voorschriften aan de omgevingsvergunning, zoals onder de inhoudelijke behandeling is gespecificeerd en onderbouwd.

De wijzigingen gelden voor onbepaalde tijd.

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.15, lid 1 van de Wabo en de Algemene wet bestuursrecht.

## Rechtsmiddelen

### *Beroep*

Tegen de beschikking kan door belanghebbenden, die zienswijzen naar voren hebben gebracht tegen de ontwerpbeschikking of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij dat niet hebben gedaan, beroep worden ingesteld bij de Rechtbank Rotterdam, sector bestuursrecht, Postbus 50951, 3007 BM Rotterdam.

Op grond van artikel 6:7 van de Awb bedraagt de termijn voor het indienen van een beroep schrift zes weken.

De termijn vangt, ingevolge artikel 6:8, vierde lid, van de Awb, aan met ingang van de dag na de dag waarop een exemplaar van de beschikking ter inzage is gelegd.

De beschikking treedt in werking met ingang van de dag na het einde van de beroepstermijn, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en ingevolge artikel 8:81 van de Awb om een voorlopige voorziening is verzocht.

Dat kan als onverwijlde spoed dat vereist. Een verzoek om voorlopige voorziening dient te worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Rotterdam, sector bestuursrecht, Postbus 50951, 3007 BM Rotterdam.


De beschikking treedt dan niet in werking voordat de Voorzieningenrechter een uitspraak heeft gedaan.

**Ondertekening en verzending**

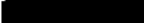

DORDRECHT,

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van MOLENWAARD  
namens dezen,  
het hoofd van de afdeling Vergunningen en Meldingen  
van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid,

  
ing. M.R. Rietberg

  
Besluitdatum: 15 oktober 2013

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

- Den Hartog B.V., t.a.v. de heer   
Postbus 5, 2964 ZG Groot-Ammers;
- Burgemeester en wethouders van Molenwaard,  
Postbus 5, 2970 AA Molenwaard;
- Inspectie Leefomgeving en transport, Domein Risicovolle bedrijven,  
Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- Inspectie SZW, Directie MHC,  
Postbus 820, 3500 AV Utrecht;
- Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid, t.a.v. de heer   
Postbus 350, 3300 AJ Dordrecht;
- BRZO-rud; DCMR Milieudienst Rijnmond,  
Postbus 843, 3100 AV Schiedam;
- De directeur van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid,  
Postbus 550, 3300 AN Dordrecht.



Zaaknummer: 00115340 / LPU

Kenmerk: 2013025218

## ALGEMEEN

### Voorbereiding

De vigerende vergunningen zijn voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3. van de Wabo. Gelet hierop dient de ambtshalve wijziging/intrekking eveneens te worden voorbereid met deze uitgebreide procedure.

### De inrichting

De inrichting valt onder Bijlage I, Onderdeel C, Categorie 4.4 onder e van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Het betreft een inrichting voor het opslaan of overslaan van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare of brandbare vloeistoffen. De inrichting valt vanwege de overschrijding van de in Bijlage I, Deel 1, in Kolom 2, van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (hierna: Brzo '99) genoemde drempelwaarden voor aardolieproducten onder het Brzo '99.

### Huidige vergunnings situatie

- Op 19 maart 2009 is een revisievergunning kenmerk 2009006262, 0047263 / AB, ingevolge de Wet milieubeheer verleend voor een groothandel in aardolieproducten;
- Voorts hebben wij voor de inrichting een veranderingsvergunning d.d. 30 september 2010 verleend voor het in gebruiknemen van tank 9 voor de opslag van ethanol en het uitbreiden van de tankwagenbelading met een blend-installatie, waarmee de gewenste hoeveelheid ethanol tijdens de belading aan de benzines zal worden toegevoegd.
- Op 3 september 2009 hebben wij een verklaring ex art. 8.19 Wet milieubeheer (oud milieuneutrale melding), met kenmerk 2009022787/WB afgegeven voor:
  - het buiten gebruik stellen en verwijderen van de bestaande opslagtanks 1, 2, 3, 5 en 6;
  - de bouw van opslagtank 10, inhoud 2.000 m<sup>3</sup> geschikt voor K1;
  - het gedeeltelijk verplaatsen van de keermuur van de tankput.

Op grond van het bepaalde in de Invoeringswet Wabo zijn de vergunningen die vóór 1 oktober 2010 in werking waren getreden en onherroepelijk waren of waarvan de aanvraag vóór 1 oktober 2010 was ingediend van rechtswege gelijkgesteld met omgevingsvergunningen in de zin van de Wabo. Daarbij is tevens bepaald dat de vergunningen gelden voor onbepaalde tijd.

Daarnaast geldt een omgevingsvergunning in de zin van de Wabo ook voor activiteiten die vóór 1 oktober 2010 waren toegestaan op basis van geaccepteerde meldingen op grond van artikel 8.19 Wm, indien de besluiten inhoudende de verklaring van acceptatie van de melding voor 1 oktober 2010 van kracht en onherroepelijk waren.

### Bevoegd gezag

Gelet op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij bevoegd gezag.

### Adviezen, aanwijzing Minister

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de ontwerpbeslissing ter advies aan de Inspectie Leefomgeving en transport, Domein Risicovolle bedrijven en de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid gezonden.



## CONSIDERANS

### Algemeen toetsingskader

Overeenkomstig artikel 2.30 jo 2.31, eerste lid van de Wabo, moet het bevoegd gezag voorschriften die aan een omgevingsvergunning zijn verbonden wijzigen en ingevolge artikel 2.31, tweede lid van de Wabo, kan het bevoegd gezag voorschriften die aan een omgevingsvergunning zijn verbonden wijzigen. De omstandigheden waaronder dit moet of kan gebeuren zijn eveneens vermeld in dit artikel. In dit geval is er sprake van een omstandigheid als bedoeld in artikel 2.31, eerste lid, onder b Wabo en dat betekent dat het bevoegd gezag verplicht is tot wijziging indien de omstandigheden zoals opgenomen in dit artikellid zich voordoen.

### Adviezen/zienswijze en aanpassingen ten aanzien van de ontwerpvergunning

#### *Zienswijze Inspectie Leefomgeving en Transport*

Op 16 juli 2013 hebben wij van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT) een zienswijze ontvangen ten aanzien van de ontwerpbeschikking van de omgevingsvergunning. Deze zienswijze is bij ons ingeboekt onder documentnummer 2013017514. De ILenT heeft één zienswijze:

1. *Geadviseerd wordt om de voorschriften gericht op de brandbestrijdingsvoorzieningen en koeling uit hoofdstuk 5 van de vigerende vergunning voor te schrijven voor tank 10 die gebouwd is in 2010. Tank 10 is vergund via een melding. De voor te schrijven voorschriften gelden voor tank 10 zonder implementatietermijn omdat deze nieuwe tank na de aanscherping van PGS 29 (2008) is gebouwd.*

Reactie: Het advies is overgenomen. De consideranstekst is op verschillen plaatsen hier op aangepast.

#### *Opmerkingen Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid*

Op 4 juli 2013 hebben wij van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) opmerkingen ontvangen ten aanzien van de ontwerpbeschikking van de omgevingsvergunning. Deze opmerkingen zijn bij ons ingeboekt onder documentnummer 2013016358. De VRZHZ heeft drie opmerkingen:

2. *In voorschrift 1.2.6 wordt verwezen naar de afstanden genoemd in voorschrift 14 van de PGS 29, terwijl in de betreffende paragraaf meer voorschriften staan met afstanden. Zie bijvoorbeeld voorschrift 1.2.1 (voorschrift 12 van de PGS 29 en voorschrift 1.1.5 (voorschrift 6 van de PGS 29).*

Reactie: Voorschrift 1.2.6 is aangepast en luidt als volgt: "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".

3. *De voorschriften 36 en 147 tot en met 150 van de PGS 29 staan niet vermeld in de vergunning. In de considerans worden de voorschriften ook niet vermeld. Aangezien voor de andere voorschriften in de considerans is vermeld waarom ze wel of niet zijn opgenomen, is onduidelijk waarom dit voor deze voorschriften niet is gedaan.*

Reactie: Volledigheidshalve is de consideranstekst hier op aangepast. Daarnaast zijn eveneens de voorschriften 143 tot 146 van de PGS 29 benoemd omdat deze voorschriften ook niet eerder zijn vermeld waarom ze wel of niet zijn opgenomen. Voor bovengenoemde aanpassingen is punt 11 onder "Onderbouwingen van de gewijzigde en niet gewijzigde voorschriften van de omgevingsvergunning d.d. 19 maart 2009" toegevoegd.

4. *De voorschriften 233, 234 en 235 van paragraaf 10.1.2 van de PGS 29 zijn niet overgenomen in de vergunning. In de considerans staat dat paragraaf 10.1 geheel is overgenomen in paragraaf 6.2 van de vergunning, maar dat geldt alleen voor paragraaf 10.1.1 en niet voor paragraaf 10.1.2. Het is onduidelijk of de genoemde voorschriften wel of niet van toepassing zijn.*

Reactie: De opmerking is verwerkt in de consideranstekst (zie punt 7 onder "Onderbouwingen van de gewijzigde en niet gewijzigde voorschriften van de omgevingsvergunning d.d. 19 maart 2009").

## Inhoudelijke overwegingen

### *Beste Beschikbare Technieken (BBT)*

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. Bij de bepaling van BBT moeten wij in zijn algemeenheid de in artikel 5.4 lid 1 van het Besluit omgevings-recht (Bor) vermelde aspecten betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

In het bijzonder moeten wij bij de bepaling van BBT rekening houden met artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht (Mor) en bijbehorende bijlage 1 uit deze regeling, voor zover het de daarbij vermelde installaties betreft als bedoeld in bijlage 1 van de RIE (Richtlijn Industriële Emissies nr. 2010/75/EU). Deze installaties heten in de officiële vertaling gpbv-installaties, ze zijn in Nederland beter bekend als IPPC-installaties. Gpbv staat voor geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en is de Nederlandse vertaling van het begrip IPPC.

De vergunning heeft betrekking op een inrichting waar geen gpbv-installatie aanwezig is. Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting wel de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

### *Aanleiding actualisatie/Buncefield*

In de spin-off van de grote explosie en brand in het Engelse Buncefield-oliedepot in december 2005 zijn in oktober 2008 de Nederlandse veiligheidseisen voor opslagtanks voor de opslag van brandbare vloeistoffen in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29 (PGS 29) aangescherpt. In december 2008 is de PGS 29-2008 aangewezen als BBT-document. De PGS 29-2008 is in bijlage 1 van de Mor opgenomen als Nederlands informatie document over BBT.

Binnen Nederland moeten de risicovolle bedrijven met één of meer opslagtanks die vallen onder het toepassingsgebied van de PGS 29 worden beoordeeld op actualiteit. De maatregelen uit de PGS29-2008 moeten zijn gewaarborgd in de omgevingsvergunning.

Ten tijde van de aanvraag voor de vigerende revisievergunningprocedure door Den Hartog B.V. gold de PGS 29-2005. Derhalve moeten de relevante voorschriften uit de omgevingsvergunning d.d.19 maart 2009 en de veranderingsvergunning van 30 september 2010 worden geactualiseerd aan de hand van de PGS 29-2008. De Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen is een richtlijn voor het bevoegd gezag bij het opstellen van vergunningvoorschriften. Het bevoegd gezag mag in het concrete geval van de PGS afwijken, indien zij daartoe redenen ziet. Vergunningvoorschriften zijn juridisch bindend; de PGS zelf niet.

Op advies van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is aan de omgevingsvergunning d.d. 19 maart 2009 een voorschriftenpakket verbonden ten aanzien van de brandveiligheid voor de gehele inrichting (hoofdstuk 10). Dit voorschriftenpakket wijkt af van hoofdstuk 8 "Brandbestrijdingsvoorzieningen" van de PGS 29-2008 vanwege de specifieke brandveiligheidssituatie binnen Den Hartog. In het "Programma van eisen", nummer 0-67800-1307-01 d.d. 17 juni 2008 hierna PvE, zijn maatregelen en voorzieningen vastgelegd.



In dit voorschriftenpakket is aangesloten op het PvE. Om die reden is er geen aanleiding hoofdstuk 10, van deze voorschriften te herzien. Binnen Den Hartog B.V. zijn 2 verticale cilindrische tanks vergund voor de opslag van brandbare vloeistoffen PGS 29 klasse 1 (ethanol (tank 9) en benzine (tank 10)). Deze tanks vallen onder het toepassingsgebied van de PGS 29-2008.

Voorstaande geeft ons aanleiding om de voorschriften in de omgevingsvergunning d.d. 19 maart 2009 en 30 september 2010, ambtshalve te actualiseren op basis van de PGS 29-2008. Deze actualisatie geldt ook voor tank 10 waarvoor een verklaring ex art. 8.19 Wet milieubeheer (oud milieuneutrale melding), op 3 september 2009 is afgegeven. Hierbij dient specifiek te worden vermeld dat de voorschriften uit hoofdstuk 5 gelden voor tank 10 zonder implementatietermijn omdat deze tank na de aanscherping (in 2008) van de PGS 29 is gebouwd.

#### *Gap-analyse*

Den Hartog B.V. is op 30 november 2012 aangeschreven om een Gap-analyse op grond van de PGS 29-2008 uit te voeren en een implementatieplan in te dienen bij het bevoegd gezag. In deze Gap-analyse heeft Den Hartog B.V. onderzocht of aan de PGS 29-2008 wordt voldaan. De uitkomsten van deze analyse d.d. 4 januari 2013 hebben ons aanleiding gegeven om de voorschriften 1.2.7 en 1.2.8 aan te vullen (zie hierna onder punt 5).

#### Onderbouwingen van de gewijzigde en niet gewijzigde voorschriften van de omgevingsvergunning d.d. 19 maart 2009:

1. Voorschriften die niet van toepassing zijn op de uitvoering van de opslagtanks worden niet meer opgenomen. Het betreft voorschriften uit de PGS 29-2005 die ongewijzigd zijn opgenomen in de PGS29-2008:
  - PGS 29-2008, §4.3, voorschriften 16 en 17. Deze voorschriften hebben betrekking op verwarmingsketels in de buitenlucht en zijn niet van toepassing op de inrichting;
  - PGS 29-2008, §6.2, voorschrift 78. Dit voorschrift heeft betrekking op de toegang tot tankdaken van tanks voorzien van uitwendig drijvende daken. In de onderhavige situatie is er sprake van vaste tankdaken en is dit voorschrift niet van toepassing;
  - PGS 29-2008 §6.3 voorschrift 81 en 82. Deze voorschriften hebben betrekking op de beluchting van tanks uitgevoerd met een uitwendig drijvend dak. In de onderhavige situatie is sprake van vaste tankdaken met inwendig drijvend dak en zijn deze voorschriften niet van toepassing;
  - PGS 29-2008, §7.2, voorschrift 92. In de inrichting is geen pompput aanwezig;
  - PGS 29-2008, §7.4, voorschriften 131, 133 t/m 136. Deze voorschriften hebben betrekking op ondergrondse pijpleidingen. In de onderhavige situatie is sprake van bovengrondse pijpleidingen en zijn deze voorschriften niet van toepassing.
  
2. Voorschriften die waren uitgezonderd en/of onvolledig waren opgenomen maar waarvan is gebleken dat deze wel van toepassing zijn op de uitvoering van de opslagtanks worden thans in deze beschikking voorgeschreven. Het betreft voorschriften uit de PGS 29-2005 die ongewijzigd zijn opgenomen in de PGS29-2008 (in onderstaande opsomming wordt met de PGS 29 de versie van 2008 bedoeld):
  - PGS 29, §4.2, voorschriften 3, 5, 6, 7, 8, zijn ongewijzigd opgenomen in §1.1. Hierdoor komen voorschriften 2.1.2, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.8, 2.1.10 en 3.1.1 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen;
  - PGS 29, §4.3, voorschriften 13, 14, 15, zijn ongewijzigd opgenomen in §1.2. Hierdoor komen voorschriften 2.1.10, 2.1.11 en 3.1.1 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen;
  - PGS 29, §7.2, voorschrift 90 is ongewijzigd opgenomen in §4.2. Dit voorschrift is in de vergunning van 19 maart 2009 gedeeltelijk opgenomen, zie voorschrift 9.2.5. Omdat voorschrift 9.2.5 ook betrekking heeft op laad- en losplaatsen, blijft dit voorschrift van kracht.



3. De voorschriften uit de PGS 29-2005 die ongewijzigd zijn opgenomen in de PGS29-2008 maar niet uitgezonderd zijn in de vergunning van 19 maart 2009, worden vooralsnog niet voorgeschreven. Hiervoor is in de vigerende vergunning een specifiek voorschriftenpakket opgenomen:
- PGS 29-2008, §7.1 is niet of gedeeltelijk opgenomen in de vigerende vergunning. De voorschriften uit hoofdstuk 6 van de vigerende vergunning zijn aangesloten op het PvE en blijven gehandhaafd.
4. De voorschriften waarvoor geen onvolkomenheden in de uitvoering zijn vastgesteld worden in deze beschikking opnieuw voorgeschreven. Het betreft voorschriften uit de PGS29-2005 die ongewijzigd zijn opgenomen in de PGS29-2008 (in onderstaande opsomming wordt met de PGS 29 de versie van 2008 bedoeld):
- PGS 29, §4.2, voorschrift 9,10 en 11, zijn ongewijzigd opgenomen in §1.1, voorschrift 1.1.8 t/m 1.1.10. Hierdoor komt voorschrift 16.1.1 te vervallen;
  - PGS 29, §4.3, voorschrift 18 en 19, zijn ongewijzigd opgenomen in §1.2, voorschriften 1.2.5 en 1.2.6;
  - PGS 29, §4.4, voorschrift 20 is ongewijzigd opgenomen in §1.3;
  - PGS 29, §4.5, voorschrift 22, 23, 27 t/m 29, zijn ongewijzigd opgenomen in §1.4;
  - PGS 29, §4.5, voorschrift 30, is ongewijzigd opgenomen in §1.4;
  - PGS 29, §4.6, is ongewijzigd opgenomen in §1.5.;
  - PGS 29, §5.1 voorschrift 34, is ongewijzigd opgenomen in §2.1;
  - PGS 29, §5.3, is ongewijzigd opgenomen in §2.2;
  - PGS 29, §5.4, voorschrift 37 t/m 51, zijn ongewijzigd opgenomen in §2.3;
  - PGS 29, §5.5, voorschrift 52 t/m 57, zijn ongewijzigd opgenomen in §2.4;
  - PGS 29, §5.6, voorschrift 58 t/m 60, zijn ongewijzigd opgenomen in §2.5.;
  - PGS 29, §5.8, voorschrift 64 t/m 67, zijn ongewijzigd opgenomen in §2.6;
  - PGS 29, §6.1, voorschrift 68 t/m 72, zijn ongewijzigd opgenomen in §3.1;
  - PGS 29, §6.1, voorschrift 73 t/m 75, zijn ongewijzigd opgenomen in §3.1;
  - PGS 29, §6.2, voorschrift 76 en 77, zijn ongewijzigd opgenomen in §3.2;
  - PGS 29, §6.3, voorschrift 79 en 80, zijn ongewijzigd opgenomen in §3.3;
  - PGS 29, §6.3, voorschrift 83 t/m 86, zijn ongewijzigd opgenomen in §3.3;
  - PGS 29, §6.4, voorschrift 88, is ongewijzigd opgenomen in §3.4;
  - PGS 29, §7.3, voorschrift 94, 96 t/m 103 en 105, zijn ongewijzigd opgenomen in §4.3. Hierdoor komt hoofdstuk 5 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen;
  - PGS 29, §7.3, voorschrift 106 t/m 110, zijn ongewijzigd opgenomen in §4.3, voorschrift 4.3.15 t/m 4.3.19;
  - PGS 29, §7.3, voorschrift 111 t/m 123, zijn ongewijzigd opgenomen in §4.3;
  - PGS 29, §7.4, voorschrift 124 t/m 130 en 132, zijn ongewijzigd opgenomen in §4.4. Hierdoor komt voorschrift 4.1.1 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen;
  - PGS 29, §7.5, voorschrift 137 t/m 142, zijn ongewijzigd opgenomen in §4.5;
  - PGS 29, §11.6 is ongewijzigd opgenomen in §7.6;
  - PGS 29, hoofdstuk 13 is ongewijzigd opgenomen in hoofdstuk 9. Hierdoor komen voorschrift 3.4.1 en 16.1.2 van de vergunning van 9 maart 2009 te vervallen ter vanwege dubbelingen.
5. De voorschriften waarvoor onvolkomenheden (Gaps) zijn vastgesteld, worden met het in acht nemen van een implementatietermijn of de mogelijkheid tot aantonen van gelijkwaardig veiligheidsniveau (studievoorschrift) in de omgevingsvergunning opnieuw voorgeschreven.



Het betreft voorschriften uit de PGS29-2005 die ongewijzigd zijn opgenomen in de PGS29-2008.

- PGS 29-2008 voorschrift 19 is ongewijzigd opgenomen in §1.2 voorschrift 1.2.6.  
Omdat niet aan de afstandeis in PGS 29 voorschrift 14 wordt voldaan en, overeenkomstig PGS 29 voorschrift 19, geen risicoanalyse ter beoordeling is ontvangen, is aanvullend in voorschrift 1.2.7 een termijn voor het indienen van een risicoanalyse en onder voorschrift 1.2.8. een implementatieverplichting opgenomen.
6. De voorschriften waarvoor geen onvolkomenheden in de uitvoering zijn vastgesteld worden opnieuw voorgeschreven en zijn inhoudelijk gewijzigd. Het betreft voorschriften uit de PGS29-2005 die ongewijzigd zijn opgenomen in de PGS29-2008:
- PGS 29-2008 voorschrift 1, 2, 21, 24, 25 en 26, zijn opnieuw voorgeschreven en inhoudelijk gewijzigd in voorschriften 1.1.1, 1.1.2, 1.4.1, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6 van deze beschikking.  
Hierdoor komen de voorschriften 2.1.4, 16.1.1 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen.
7. De voorschriften die niet of gedeeltelijk zijn voorgeschreven maar wel van toepassing zijn op de activiteiten worden voorgeschreven:
- PGS 29, §7.7 voorschrift 151, is voorgeschreven in §4.6;
  - PGS 29, hoofdstuk 10, is voorgeschreven in de voorschriften 6.1.1 t/m 6.1.6;
  - PGS 29, §10.1 met uitzondering van paragraaf 10.1.2, is voorgeschreven in §6.2;
  - PGS 29, §10.2, is voorgeschreven in §6.3;
  - PGS 29, §10.3, is voorgeschreven in §6.4;
  - PGS 29, §10.4, is voorgeschreven in §6.5;
  - PGS 29, §10.5, is ongewijzigd opgenomen in §6.6;
  - PGS 29, §11.1, 11.2, 11.4 en 11.5 zijn voorgeschreven in §7.1, 7.2, 7.4 en 7.5;
  - PGS 29, §12.2 en 12.3 zijn ongewijzigd opgenomen in §8.2 en 8.3. Hierdoor komt voorschrift 16.1.7 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen;
  - PGS 29, §11.3.2, is ongewijzigd opgenomen in §7.3. De genoemde frequenties uit § 3.2 en in voorschrift 4.1.2 van de vigerende vergunning zijn overgenomen van de CPR 9-2 en komen bij deze actualisatie te vervallen. Hierdoor komen de voorschriften 3.2.1 t/m, 3.2.6 en 3.2.8 en 4.1.2 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen.
8. De voorschriften van PGS 29-2008 waarvoor geen onvolkomenheden zijn vastgesteld worden in deze beschikking voorgeschreven (de zgn. Buncefield maatregelen):  
Voorgeschreven met Buncefield maatregel
- PGS 29, §6.3, voorschrift 87 is ongewijzigd opgenomen in §3.3. Hierdoor komen voorschriften 9.2.2 en 9.2.3 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen;
  - PGS 29 §7.3.1 voorschrift 95 ongewijzigd opgenomen in §4.3.;
  - PGS 29 §7.3.1 voorschrift 104 is ongewijzigd opgenomen in § 4.3 voorschrift 4.3.13.;
  - PGS 29, §12.1 is ongewijzigd opgenomen in §8.1.
9. De voorschriften die in de vergunning van 19 maart 2009 zijn voorgeschreven maar niet meer van toepassing zijn, komen te vervallen:
- Voorschrift 9.2.4 heeft betrekking op tank 6. Deze tank is inmiddels buiten gebruik gesteld. Hiervoor is op 3 september 2009 een verklaring als bedoeld in art. 8.19 Wet milieubeheer (Wm), met kenmerk 2009022787/WB afgegeven.

**10. Voorschriften met een rechtstreekse werking:**

Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (Brzo '99)/Hoofdstuk 9 PGS 29-2008.

De inrichting valt vanwege de overschrijding van de in bijlage 1 deel 1 in kolom 2, van het Brzo'99 genoemde drempelwaarden voor aardolieproducten (benzine, petroleum en gasolie) onder het Brzo' 99. Conform artikel 5 van het besluit dient een veiligheidsbeheersysteem (VBS) te worden ingevoerd. Hoofdstuk 9 (Veiligheidsbeheersmaatregelen) van de PGS 29 bevat voorschriften die ook in het VBS moeten zijn opgenomen. Gelet op de rechtstreekse werking van het Brzo '99, zijn er daarom geen voorschriften uit hoofdstuk 9 van de PGS 29-2008 in deze vergunning overgenomen. Hierdoor komt paragraaf 16.3 van de vergunning van 19 maart 2009 te vervallen.

**11. De volgende voorschriften uit de PGS 29-2008 zijn niet voorgeschreven:**

- PGS 29, §5.2: voorschriften 35 en 36 waren reeds uitgezonderd in de vergunning van 19 maart 2009. Voorschrift 35 heeft betrekking op tanks met vaste en drijvende daken in één put. In de inrichting zijn alleen tanks met vaste daken aanwezig. Voorschrift 36 heeft betrekking op de afstanden en regels voor een opslagtank voor producten van de klasse 3 in een tankput met daarin tevens opslagtanks voor producten van de klassen 1 en 2. Voorgaande is gedekt in hoofdstuk 1 van deze vergunning. Indien er een wijziging plaatsvindt is hoofdstuk 8, voorschrift 8.1.2 van deze vergunning van toepassing;
- PGS 29, §7.6: voorschriften 143 t/m 150 waren reeds uitgezonderd in de vergunning van 19 maart 2009. Deze voorschriften hebben betrekking op de opslag voor vloeibare stikstof. Vloeibare stikstof wordt niet opgeslagen in de inrichting.
- PGS 29, §10.1.2: deze voorschriften hebben betrekking op tankverwarming en zijn niet van toepassing op de inrichting.

**Resultaat**

De volgende voorschriften van de vergunning van 19 maart 2009 komen te vervallen:

- Hoofdstuk 1, voorschrift 1.2.1;
- Hoofdstuk 2, voorschrift 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.10 en 2.1.11;
- Hoofdstuk 3, voorschrift 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1 t/m 3.2.6, 3.2.8, 3.3.1 en 3.4.1;
- Hoofdstuk 4;
- Hoofdstuk 5;
- Hoofdstuk 9, voorschrift 9.2.2, 9.2.3, 9.2.4 en 9.2.8;
- Hoofdstuk 14;
- Hoofdstuk 16, voorschrift 16.1.1, 16.1.2, 16.1.7 en paragraaf 16.3.
- Hoofdstuk 17 is van rechtswege komen te vervallen in verband met de inwerkingtreding van het Activiteitenbesluit.

De volgende voorschriften van de vergunning van 19 maart 2009 blijven van kracht:

- Hoofdstuk 1; voorschrift 1.1.1 t/m 1.1.3;
- Hoofdstuk 2, voorschrift 2.1.9;
- Hoofdstuk 3, voorschrift 3.1.3, 3.1.4, 3.2.7;
- Hoofdstuk 6 tot en met 8;
- Hoofdstuk 9, voorschrift 9.1.1 t/m 9.2.1, 9.2.5 t/m 9.2.7, 9.3.1 t/m 9.9.4;
- Hoofdstuk 10 t/m 13;
- Hoofdstuk 15;
- Hoofdstuk 16, voorschrift 16.1.3 t/m 16.1.6, 16.1.8 en 16.2.1.



Onderbouwingen van de wijzigingen van de omgevingsvergunning d.d. 30 september 2010:

Voorschriften die deels verwijzen naar de in deze beschikking vervallen voorschriften, van de vergunning van 19 maart 2009:

- Voorschrift 1.1.1, wordt vervangen door de voorschriften 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.7 van de vergunning van 19 maart 2009 en door hoofdstuk 3, paragraaf 7.6 en hoofdstuk 9 van deze beschikking;
- Voorschrift 2.1.1 komt gedeeltelijk te vervallen en wordt vervangen door paragraaf 4.3. van deze beschikking;
- Voorschrift 3.1.1 komt gedeeltelijk te vervallen en wordt vervangen door paragraaf 7.3, 7.6.1 t/m 7.6.4 van deze beschikking.

*Resultaat:*

De volgende in de vergunning van 30 september 2010 voorgeschreven voorschriften komen (gedeeltelijk) te vervallen:

- Voorschrift 1.1.1;
- Voorschrift 2.1.1, laatste volzin: "De voorschriften uit hoofdstuk 5 van de op 19 maart 2009 verleende milieuvergunning zijn van overeenkomstige toepassing";
- Voorschrift 3.1.1, laatste volzin: "Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met een eventuele vernieuwing van het inspectierapport en het onderhoudsschema genoemd in de voorschriften 3.2.1, 3.2.2 en 3.2.3 van de op 19 maart 2009 verleende milieuvergunning".

De volgende voorschriften van de vergunning van 30 september 2010 blijven van kracht:

- Voorschrift 2.1.1, eerste en tweede volzin;
- Voorschrift 3.1.1, eerste en tweede volzin;
- Voorschrift 3.1.2, 3.1.3, 4.1.1 en 4.1.2.

Onderbouwingen van de wijziging van de verklaring ex art. 8.19 Wet milieubeheer (oud milieuneutrale melding), afgegeven op 3 september 2009:

- Deze milieuneutrale melding heeft betrekking op:
  - het buiten gebruik stellen en verwijderen van de bestaande opslagtanks 1, 2, 3, 5 en 6;
  - de bouw van opslagtank 10, inhoud 2.000 m<sup>3</sup> geschikt voor K1;
  - het gedeeltelijk verplaatsen van de keermuur van de tankput.

*Resultaat:*

De melding komt geheel te vervallen.

Voor tank 10 gelden:

- de voorschriften uit de vergunning van 19 maart 2009 die van kracht blijven (zie hierboven), met uitzondering van vermelde implementatietermijnen;
- de voorschriften uit de onderhavige vergunning, met uitzondering van vermelde implementatietermijnen.

Conclusie

De hiervoor genoemde wijzigingen van de voorschriften, die verbonden zijn aan de omgevingsvergunningen van 19 maart 2009, 30 september 2010 en de verklaring ex art. 8.19 Wet milieubeheer (oud milieuneutrale melding), zijn gezien de ontwikkelingen op het gebied van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu (te weten de PGS29-2008), toereikend voor de activiteiten van de inrichting aan de Lekhaven te Groot-Ammers, te weten een groothandel in aardolieproducten.

## I N H O U D S O P G A V E

<b>1</b>	<b>TANKOPSLAG, ACTIVITEITEN EN INRICHTING (H. 4 PGS 29-2008)</b> .....	<b>15</b>
1.1	Terreininrichting (§ 4.2 PGS 29-2008) .....	15
1.2	Onderlinge afstanden (§ 4.3 PGS 29-2008).....	16
1.3	Rioleringsstelsel en drainage (§ 4.4 PGS 29-2008).....	17
1.4	Elektrische installatie en aarding (§ 4.5 PGS 29-2008).....	18
1.5	Gevarensone-indeling (§ 4.6 PGS 29-2008).....	20
<b>2</b>	<b>TANKPUTTEN (H. 5 PGS 29-2008)</b> .....	<b>20</b>
2.1	Toegestane activiteiten in de tankput (§ 5.1 PGS 29-2008).....	20
2.2	Opvangcapaciteit van de tankput (§ 5.3 PGS 29-2008).....	20
2.3	Constructie van de tankput (§ 5.4 PGS 29-2008) .....	20
2.4	Rioleringsstelsel (§ 5.5 PGS 29-2008).....	22
2.5	Afvoer van bluswater (§ 5.6 PGS 29-2008).....	23
2.6	Leidingen en afsluiters in de tankput (§ 5.8 PGS 29-2008).....	24
<b>3</b>	<b>OPSLAGTANKS (H. 6 PGS 29-2008)</b> .....	<b>24</b>
3.1	Algemene eisen (§ 6.1 PGS 29-2008) .....	24
3.2	Toegang tot tankdaken (§ 6.2 PGS 29-2008) .....	26
3.3	Tankuitrusting (§ 6.3 PGS 29-2008) .....	26
3.4	Niet destructief onderzoek aan lassen na nieuwbouw van tanks (§ 6.4 PGS 29-2008) .....	28
<b>4</b>	<b>OVERIGE VOORZIENINGEN (H.7 PGS 29-2008)</b> .....	<b>28</b>
4.1	Dampverwerkingsinstallatie en/of dampretoursstelsel (§ 7.1 PGS 29-2008).....	28
4.2	Pompputten (§ 7.2 PGS 29-2008).....	28
4.3	Overslag (§ 7.3 PGS 29-2008).....	29
4.4	Productleidingen en leidingtracés (§ 7.4 PGS 29-2008) .....	34
4.5	Productafsluiters (§ 7.5 PGS 29-2008) .....	34
4.6	Kantoren, werkplaatsen en laboratoria (§ 7.7 PGS 29-2008).....	35
<b>5</b>	<b>BRANDBESTRIJDINGSVOORZIENINGEN (H. 8 PGS 29-2008)</b> .....	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>BRANDPREVENTIE EN VEILIGHEID (H. 10 PGS 29-2008)</b> .....	<b>35</b>
6.2	Opleveringstesten (§ 10.1 PGS 29-2008) .....	36
6.3	Onafhankelijk toezicht (§ 10.2 PGS 29-2008).....	36
6.4	Inspectieprogramma (§ 10.3 PGS 29-2008) .....	37
6.5	Nieuwbouwcertificaat (§ 10.4 PGS 29-2008) .....	37
6.6	Veiligheidssystemen (§ 10.5 PGS 29-2008) .....	38
<b>7</b>	<b>BEDRIJFSVOERING EN BEHEER (H.11 PGS 29-2008)</b> .....	<b>38</b>
7.1	Operationeel toezicht en inspectie (§ 11.1 PGS 29-2008) .....	38
7.2	Werkvergunningen (§ 11.2 PGS 29-2008).....	38
7.3	Periodieke inspectie en onderhoud (§ 11.3 PGS 29-2008).....	39
7.4	Onderhoud en brandveiligheidsvoorzieningen (§ 11.4 PGS 29-2008).....	42
7.5	Afvalstoffen (§ 11.5 PGS 29-2008) .....	43
7.6	Documentatie en documentbeheer (§ 11.6 PGS 29-2008).....	43



<b>8</b>	<b>BEHEER VAN WIJZIGINGEN (H. 12 PGS 29-2008)</b> .....	<b>44</b>
8.1	Introductie van wijzigingen (organisatorisch en technisch) (§ 12.1 PGS 29-2008) .....	44
8.2	Melding van wijzigingen (§ 12.2 PGS 29-2008) .....	44
8.3	Doorvoeren van consequenties van wijzigingen (§ 12.3 PGS 29-2008) .....	44
<b>9</b>	<b>BEEINDIGING EN UITGEBRUIKNAME (H. 13 PGS 29-2008)</b> .....	<b>45</b>
	<b>BEGRIPPEN</b> .....	<b>46</b>

## VOORSCHRIFTEN

### 1 TANKOPSLAG, ACTIVITEITEN EN INRICHTING (H. 4 PGS 29-2008)

#### 1.1 Terreininrichting (§ 4.2 PGS 29-2008)

##### *Toegangen*

##### 1.1.1

In afwijking van voorschrift 1 van de PGS 29 dient het terrein van de inrichting, uitgezonderd de noodzakelijke toegangen, aan alle landzijden zijn afgesloten door een omheining van ten minste 2,20 meter hoog.

##### *Toelichting:*

*Bij Den Hartog B.V. is er sprake van een bestaande ruimtelijke situatie waarbij de bereikbaarheid voor de brandweer onvoldoende is gewaarborgd. In overleg met de brandweer zijn additionele voorzieningen getroffen. Deze maatregelen/voorzieningen zijn vastgelegd in het PVE, nummer 0-67800-1307-01 d.d. 17 juni 2008.*

##### 1.1.2

In afwijking van voorschrift 2 van de PGS 29, moeten de toegangen en wegen van het terrein in verband met de bereikbaarheid van de installaties voor hulpdiensten, zo zijn uitgevoerd dat aldaar met de grootste te verwachten voertuigen veilig kan worden gemanoeuvreed, geladen en gelost. De toegangen in de omheining moeten zoveel mogelijk gesloten worden gehouden. Geopende toegangen moeten steeds onder toezicht staan.

*Zie de toelichting onder 1.1.1.*

##### 1.1.3

Het wegenplan moet in overleg met het bevoegd gezag en de Brandweer zijn opgesteld en goedgekeurd.

##### *Toelichting:*

*Het wegenplan ondersteunt een verkeerscirculatieplan dat de verschillende vervoersstromen op het terrein voldoende scheidt en onnodige vervoersbewegingen tegengaat.*

##### *Terreinverlichting*

##### 1.1.4

Op het terrein moet verlichting aanwezig zijn die behoorlijke oriëntatie, normale werkzaamheden gedurende de nacht en bewaking mogelijk maakt. Voor de verlichting mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan elektrisch licht. De in de inrichting aangebrachte of gebruikte verlichting moet zodanig zijn afgesteld dan wel zijn afgeschermd dat de lichtbron buiten de inrichting niet direct waarneembaar is.

##### *Beplanting*

##### 1.1.5

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.



#### 1.1.6

De beplanting mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding.

#### 1.1.7

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.

#### *Onderhoud*

#### 1.1.8

Alle wegen, dijken, afrasteringen, gebouwen en andere voorzieningen op het terrein van de inrichting moeten in goede staat van onderhoud verkeren.

#### 1.1.9

Het terrein van de inrichting moet zijn schoongehouden.

#### 1.1.10

Materialen die niet worden gebruikt en afval moeten worden verwijderd of op daartoe aangewezen terreingedeeltes worden bewaard, zo mogelijk in speciale containers.

### 1.2 Onderlinge afstanden (§ 4.3 PGS 29-2008)

#### 1.2.1

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.

#### *Toelichting:*

*Ter illustratie zijn de afstanden tussen installatieonderdelen volgens de IP-codes voor vloeistoffen van de klassen 1, 2 en 3 weergegeven in bijlage D. Deze gelden niet voor stoffen als bitumen en alleen als de tankputten zijn voorzien van aanvullende eisen, zoals toegangswegen over de putdijk. Deze tabel dient ter illustratie. Voor nauwkeurige interpretatie van de afstandsregels dient men de IP-codes te raadplegen. De afstanden uit de IP codes zijn aanbevelingen. Ontwerpers dienen deze als richtlijn aan te houden. Het bevoegd gezag kan afwijken van de aanbevolen afstanden, mits de veiligheid door voorzieningen en maatregelen voldoende gewaarborgd is.*

#### 1.2.2

Gebouwen met vitale functies, waarvan de goede werking ook in geval van brand moet zijn verzekerd, zoals transformatorruimten en bergruimten voor brandweermateriaal, moeten in een niet gevaarlijk gebied staan. Indien in deze gebouwen verwarmingsinrichtingen aanwezig zijn die buitenlucht aanzuigen, moeten de plaatsen waar deze verbrandingslucht wordt aangezogen, aan de van een gevaarlijk gebied afgekeerde zijde zijn gelegen.



### 1.2.3

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.

### 1.2.4

Bedrijfsgebouwen waarin open vuur of ontstekingsbronnen aanwezig zijn, zoals werkplaatsen voor onderhoud, dienstgebouwen en ketelhuizen, moeten in een niet gevaarlijk gebied zijn gelegen.

### 1.2.5

Kantoorgebouwen moeten in een niet-gevaarlijk gebied liggen. Openingen waardoorheen buitenlucht wordt aangezogen ten behoeve van (verwarmings)installaties 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.

### 1.2.6

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.

### 1.2.7

De risicoanalyse moet uiterlijk 1 december 2013 ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden aangeboden.

### 1.2.8

Na goedkeuring van de risicoanalyse door het bevoegd gezag moeten de, in de aanbevelingen opgenomen aanvullende veiligheidsmaatregelen, binnen een in het goedkeuringsbesluit bepaalde implementatietermijn, worden getroffen.

## 1.3 Rioleringssysteem en drainage (§ 4.4 PGS 29-2008)

### 1.3.1

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.

#### *Toelichting:*

*a. Afvoer vanuit tankputten: zie paragraaf 5.6 van de PGS 29-2008.*

*De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringssysteem, mag niet anders geschieden dan via doelmatige olie- of vloeistofafscheiders.*

*Ondergrondse, gesloten delen van deze rioleringsleidingen moeten met water gevuld worden gehouden om explosiegevaar te voorkomen.*



*b. Afvoer vanaf overige terreindelen behorende tot de tankinstallatie:*

- *Drainage- en hemelwater afkomstig van plaatsen waar productlekkage te verwachten is (bijvoorbeeld pompplaatsen en leidingstraten) moet worden afgevoerd via een doelmatige olie- of vloeistofafscheider voordat lozing op het oppervlaktewater of het openbaar riool plaatsvindt, in overeenstemming met de vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren of de Wet milieubeheer.*
- *Explosiegevaar in ondergrondse rioleringsleidingen kan worden voorkomen door deze met water gevuld te houden.*
- *Alle overige ondergrondse rioleringsleidingen moeten op afschot zijn gelegd.*
- *Drainage, hemelwater en huishoudelijk afvalwater afkomstig van plaatsen waar geen productlekkage te verwachten is kunnen via een apart rioleringssysteem afgevoerd worden, in overeenstemming met de vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren of de Wet milieubeheer.*

**1.4 Elektrische installatie en aarding (§ 4.5 PGS 29-2008)**

*Elektrische installatie*

**1.4.1**

In afwijking van voorschrift 21 van de PGS 29 dient de gehele elektrische installatie te voldoen aan HD 60364, en waar van toepassing aan EN 60204. De bedrijfsvoering van de elektrische installatie moet voldoen aan EN 50110. In een explosiegevaarlijk gebied moet de elektrische installatie bovendien voldoen aan de Europese ATEX-richtlijnen.

*Toelichting:*

*In de PGS 29-2008 is een typefout gemaakt. De EN 500110 moet zijn EN 50110. Een elektrotechnische installatie kan nooit voldoen aan deze normen, omdat dit normen zijn voor de bedrijfsvoering en niet voor het ontwerp en de bouw van die installatie.*

*Voor de elektrische installatie heeft de eigenaar de keuze:*

- *installatie volgens NEN 1010 (de Nederlandse variant van HD 60364), of*
- *daar waar bewegende delen zijn, zoals een motor voor een pomp, volgens NEN-EN-IEC 60204 (de Nederlandse variant van IEC60204, de 'machinerichtlijn').*

*Voor de bedrijfsvoering van de elektrische installatie is EN 50110 relevant. De Nederlandse versie hiervan voor laagspanning is NEN 3140. Voorts is de zinsnede over ATEX geen toelichting maar een voorschrift.*

**1.4.2**

De elektrische installatie binnen 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.

**1.4.3**

Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.

*Aarding*

**1.4.4**

In afwijking van voorschrift 24 van de PGS 29 moet een opslagtank zijn geaard in overeenstemming met de NPR 1014. De aarding van inwendige of uitwendige drijvende daken zal moeten voldoen aan de eisen die genoemd zijn in de betreffende artikelen van de Europese ontwerp- en bouwnorm voor opslagtanks de EN 14015.

*Toelichting:*

*In voorschrift 24 van de PGS 29 wordt verwezen naar de NEN 1010. De NEN 1010 niets zegt over aarding van opslagtanks.*

1.4.5

Het aanbrengen van de aarding en het testen daarvan moet volgens de NPR 1014 plaatsvinden door een deskundige op dit vakgebied.

1.4.6

De aarding moet eenmaal per vijf jaar periodiek worden beproefd door middel van een spreidingweerstandsmeting door een deskundige op dit vakgebied. De frequentie van de periodieke metingen moet onderdeel uitmaken van en vastgelegd zijn in het bedrijfsmanagementsysteem.

1.4.7

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.

1.4.8

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 1 strip zijn aangebracht.

*Toelichting:*

*Wanneer er een rollende ladder aanwezig is, kan de kabel worden verbonden tussen enerzijds de ladderconstructie en het toegangsbordes (ter overbrugging van de schamieren) en anderzijds de ladderconstructie en de rails (ter overbrugging van de wielen).*

1.4.9

Voor tanks met een inwendig drijvend dak moeten aardkabels aangebracht zijn aangebracht tussen de tank en het drijvend dak volgens NEN-EN 14015-1, Appendix C.

*Maatregelen tegen statische elektriciteit*

1.4.10

Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96 en de NFPA 77 elektrostatisch kunnen worden opgeladen, moet de snelheid in de pijpleidingen worden beperkt tot 1m/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.



## 1.5 Gevarezone-indeling (§ 4.6 PGS 29-2008)

### *Maatregelen bij explosieve atmosferen*

#### 1.5.1

Indien uit de beoordeling is gebleken dat er een explosieve atmosfeer kan voorkomen, worden gebieden waar een explosieve atmosfeer kan heersen ingedeeld in gevarezones als bedoeld in bijlage I van de NPR 7910.

#### *Toelichting:*

*Het Arbeidsomstandighedenbesluit verplicht werkgevers om de gevaren in verband met explosieve atmosferen en de bijzondere risico's die daaruit kunnen voortvloeien, in het kader van de risico-inventarisatie en -evaluatie, voor de aanvang van de arbeid en bij iedere belangrijke wijziging, uitbreiding of verbouwing van de arbeidsplaats, de arbeidsmiddelen of het arbeidsproces, in hun geheel te beoordelen. Deze beoordeling dient schriftelijk te worden vastgelegd in een explosieveiligheidsdocument.*

## 2 TANKPUTTEN (H. 5 PGS 29-2008)

### 2.1 Toegestane activiteiten in de tankput (§ 5.1 PGS 29-2008)

#### 2.1.1

Onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden mogen alleen in de tankput worden verricht nadat daarvoor een werkvergunning is verleend.

### 2.2 Opvangcapaciteit van de tankput (§ 5.3 PGS 29-2008)

#### 2.2.1

De opvangcapaciteit van de tankput moet ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank vermeerderd met de grootste van de volgende twee volumina:

- 10% van het volume van de overige tanks in die tankput,
- het volume bluswater dat volgens de in de vergunning vereiste capaciteit in één uur in de tankput kan worden gebracht.

### 2.3 Constructie van de tankput (§ 5.4 PGS 29-2008)

#### *Tankputbodem*

#### 2.3.1

De tankputbodem moet boven het hoogste grondwaterniveau liggen.

*Putdijken*

*Dijkhoogte*

2.3.2

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.

*Toelichting:*

*Met het ontstaan van een vloedgolf bij het bezwijken van een tank hoeft bij het bepalen van de hoogte dus geen rekening te worden gehouden. Om bij kleine lekkages of morsingen het bevulde oppervlak en plasverdamping en warmtestraling uit een brandende plas te beperken is het van belang het vloeistofoppervlak binnen een tankput beperkt te houden door de tankput te compartimenteren door middel van tussendijken. Voor de inhoud van de putcompartimenten en de hoogte en constructie van tussendijken worden geen voorschriften gegeven. Tussendijken moeten vanzelfsprekend voldoen aan de doelen die eraan zijn gesteld.*

*Vloeistofkerendheid*

2.3.3

De tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem moeten vloeistofkerend zijn.

2.3.4

Het complex van putbodem en putdijk dient in overeenstemming te zijn met de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

*Sterkte*

2.3.5

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.

*Brandwerendheid*

2.3.6

De brandwerendheid van de putdijk moet zijn afgestemd op het maximaal te verwachten scenario.

*Inspectie en onderhoud*

2.3.7

Putdijken moeten zo vaak worden gecontroleerd en onderhouden dat de minimale hoogte en vloeistofkerendheid gewaarborgd blijven.

*Toelichting:*

*De meest recente rapportages met betrekking tot de stabiliteit en sterkte moeten beschikbaar zijn voor inzage.*

2.3.8

Geconstateerde beschadigingen moeten onmiddellijk worden gerepareerd.

2.3.9

Grasmatten van putdijken moeten kort worden gehouden.



### *Doorvoeringen*

#### 2.3.10

Doorvoeringen van leidingen door putdijken moeten zo veel mogelijk worden vermeden.

#### 2.3.11

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.

### *Toegang tot de tankput*

#### 2.3.12

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.

### *Toelichting:*

*Voor de toegang tot de tankput met voertuigen en materialen ten behoeve van onderhoud kan worden gekozen uit de volgende opties:*

- *bij voorkeur een overgang over de putdijk;*
- *een doorgangsconstructie door de putdijk;*
- *het tijdelijk afgraven van een gedeelte van de putdijk.*

#### 2.3.13

Een overgang over de putdijk moet van voldoende stevigheid zijn voor het te verwachten transport en de primaire functie van de putdijk intact laten. De overgang moet zijn afgesloten voor verkeer, tenzij voor gebruik een werkvergunning is verleend.

#### 2.3.14

Een doorgangsconstructie door de putdijk moet aan dezelfde eisen van stevigheid, hoogte, vloeistofkerendheid en brandwerendheid voldoen als de putdijk. De constructie moet gesloten zijn, tenzij 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.

#### 2.3.15

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.

## 2.4 Rioleringssysteem (§ 5.5 PGS 29-2008)

### 2.4.1

Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en rioleringssysteem dat onafhankelijk werkt van het rioleringssysteem van andere tankput(ten) en/of tankputcompartiment(en).

#### 2.4.2

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 rioleringsysteem moet zijn uitgerust met een voorziening die te allen tijde controle op mogelijke verontreiniging van het af te voeren water mogelijk maakt.

*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).*

#### 2.4.3

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.

#### 2.4.4

De riolering, de rioleringsleiding en de doorvoer van de leiding door de putdijk mogen de vloeistofkerendheid van de tankputbodem en de putdijk niet aantasten.

#### 2.4.5

De capaciteit van de riolering moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater.

#### 2.4.6

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 vloeistofafscheiders.

### 2.5 Afvoer van bluswater (§ 5.6 PGS 29-2008)

#### 2.5.1

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.

#### 2.5.2

Wanneer een tankput is verdeeld in putcompartimenten, moet elk putcompartiment zijn uitgerust met een eigen afvoervoorziening.

#### 2.5.3

Indien gebruik gemaakt wordt van een aansluitpunt of van handmatige bediening voor het afvoeren van bluswater, moet dit aansluitpunt of deze handmatige bediening buiten de warmtestralingcontour van 3 kW/m<sup>2</sup> liggen.



## **2.6 Leidingen en afsluiters in de tankput (§ 5.8 PGS 29-2008)**

### *Toelichting:*

*Productleidingen en afsluiters die zich in de tankput bevinden moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 7.4 van de PGS 29-2008. Dampretourleidingen en hun beveiligingen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 7.1 van de PGS 29.*

### **2.6.1**

Het aantal op de opslagtank aangesloten leidingen moet zo beperkt mogelijk worden gehouden.

### **2.6.2**

Verbindingen (flensverbindingen, flexibele koppelingen en balgen) moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegestaan.

### **2.6.3**

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 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.

### **2.6.4**

Leidingen en de constructie daarvan ten behoeve van brandveiligheidssystemen moeten zijn voorzien van passieve bescherming, bijvoorbeeld door een opschuimende coating.

## **3 OPSLAGTANKS (H. 6 PGS 29-2008)**

### **3.1 Algemene eisen (§ 6.1 PGS 29-2008)**

#### **3.1.1**

Nieuw te bouwen tanks moeten voldoen aan de Europese norm NEN EN 14015-1. Voor afwijking van bovenstaande norm is goedkeuring vereist van een door het bevoegd gezag geaccepteerde instantie.

#### *Toelichting.*

*De tankinstallaties moeten, los van de milieubeheervergunning, ook voldoen aan de Regels voor toestellen onder druk. Volgens deze regels moet een onafhankelijke instantie bij nieuwbouw een bewijs van onderzoek en beproeving (BOB) afgeven.*

#### **3.1.2**

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 degradatielimiets zoals genoemd in de EEMUA publicatie Nr. 159 worden aangehouden.

#### **3.1.3**

Reconstructie, verplaatsing, aanpassing of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met:

- de code API 653, indien de tank is ontworpen volgens de code API 650;
- de EEMUA-publicatie No. 159, indien de tank is ontworpen volgens de norm BS 2654.



### 3.1.4

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.

### 3.1.5

De lasmethode moet in overeenstemming zijn met de desbetreffende tankbouwnorm of EN 288-3 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.

### *Berekeningsgrondslagen*

#### 3.1.6

De dimensioneringsgrondslag van een nieuwe opslagtank moet in overeenstemming zijn met de norm NEN EN 14015-1, zodra deze is geratificeerd door de overheid. Hangende deze ratificatie dienen nieuwbouwtanks te voldoen aan de normen of codes API 650, BS 2654 of DIN 4119.

De constructie-tekeningen 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.

#### 3.1.7

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.

#### 3.1.8

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.

### *Toelichting:*

*Hieraan dient te worden voldaan door de bovenzijde van de tank te voorzien van een scheumaad. Als een scheumaad niet verwezenlijkt kan worden (zie ook API 650, Appendix F en BS 2654, Appendix F) en NEN-EN 14015-1 Appendix K, dan moeten de volgende maatregelen worden genomen:*

- *Er moet door berekeningen worden aangetoond dat de tankbodem/tankwand verbindingssystemen sterker zijn dan de verbindingssystemen tussen tankwand en tankdak, of*
- *Er moeten één of meer noodkleppen ('emergency vents') worden toegepast, waarvan de benodigde capaciteit bepaald is volgens de code API 2000, sectie 4.3.3.2;*
- *In overleg met het bevoegd gezag moet worden vastgesteld of in aanvulling op de noodklep(pen) de tank geopereerd moet worden met een inert-gasdeken;*
- *Voor tanks met diameter < 12,5 m kunnen als alternatief de richtlijnen van de EEMUA publicatie No. 180 gevolgd worden.*

*De verbinding dakplaat-tankwand mag niet te sterk zijn, de dakhelling mag maximaal 1:5 zijn en de hoeklas mag maximaal 5 mm zijn. Bij modificaties aan het tankdak moet deze situatie ook gehandhaafd worden.*



### 3.2 Toegang tot tankdaken (§ 6.2 PGS 29-2008)

#### 3.2.1

De toegang tot tankdaken moet voldoen aan NEN 14015-1.

#### 3.2.2

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.

### 3.3 Tankuitrusting (§ 6.3 PGS 29-2008)

#### *Beluchting van een tank met een vast dak*

##### 3.3.1

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 PGS 29) moet een druk-/vacuümklep toegepast worden van een zodanige uitvoering, dat voldaan wordt aan de volgende eisen:

- De afsteldrukken waarop de klep opent moeten zo worden gekozen, dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximum, respectievelijk onder de minimum ontwerpdruk kan komen.
- Inregenen en dicht- of vastvriezen mogen niet kunnen optreden.
- Er mogen geen vlamdovers ('flame arrestors') en detonatiebeveiligingen op de druk-/vacuümklep(pen) zijn gemonteerd, als de uitstroomopening in verbinding met de buitenlucht staat. Indien de uitstroming naar een dampretour- of een dampterugwinningsinstallatie plaatsvindt, mogen vlamdovers en detonatiebeveiligingen alleen in overeenstemming met de ontwerpisen van het systeem zijn aangebracht.

Bij producten van de klasse 3 is een open verbinding met de atmosfeer toegestaan. Deze open verbinding moet zijn voorzien van een vogelwerend rooster of gaas. Met de doorstroombegrenzing van dit rooster of gaas moet rekening worden gehouden met de berekening van de minimaal noodzakelijke doorlaatcapaciteit van de open verbinding.

#### *Beluchting van een tank met een drijvend dak*

##### 3.3.2

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. 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. Indien berekeningen aantonen dat in de dampruimte boven het inwendig drijvend dak regelmatig een explosief mengsel kan bestaan, moeten eveneens druk- en vacuümkleppen worden toegepast.

#### *Toelichting:*

*Bij toepassing van inwendig drijvende daken met een lage emissiebeperking en met veel doorzetten (vullingen en legingen in korte periodes) kan het gevaarlijk zijn om open vents te gebruiken, aangezien de dampruimte dan regelmatig gevuld is met een explosief mengsel (geen verzadigde, noch onverzadigde damp).*

*Seal-materialen en werkbare bereiken van seals*

**3.3.3**

Seals van zowel inwendige als uitwendige drijvende daken moeten van materialen zijn gemaakt conform de EEMUA 159 richtlijn. Bovendien moet het werkbare bereik van de seal zodanig zijn gekozen, dat deze voldoet aan Appendix D.3 van de EEMUA 159 richtlijn. De afdichtingen moeten beantwoorden aan de eveneens in die richtlijn aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seal en de tankwand.

*Afsluiters*

**3.3.4**

Afsluiters moeten in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst.

*Ankers*

**3.3.5**

Ankers moeten minimaal van een 4.6 kwaliteit zijn met een materiaalsterkte conform DIN 267 Teil 3.

**3.3.6**

Bij verlijming van de verankering moet de beschikbare ankerkracht worden gecontroleerd.

*Hoogniveau-alarmering en overvulbeveiliging*

**3.3.7**

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.

Voorbeelden van methodieken:

- SIL-systematiek waarin, afhankelijk van de gewenste risicoreductie, eisen worden gesteld aan de keuze en onderhoudsfrequentie/type van de benodigde regelingen en beveiligingen; (NEN-EN 61511/61508);
- safety-layerssystematiek, bijv. LOPA;
- bedrijfsbeleid waarmee het risico gekoppeld wordt aan de maatregel; b.v. bij een scenario met risicowaardering X moeten minimaal twee onafhankelijke LOD's worden ingezet om het risico te beheersen.

*Toelichting:*

*Indien bij scheepslossingen de tweede beveiliging technisch niet mogelijk is, kan in overleg met het bevoegd gezag hiervan afgezien worden of een alternatieve oplossing worden overeengekomen met een aanvaardbaar beschermingsniveau.*

*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.

### 3.4 Niet destructief onderzoek aan lassen na nieuwbouw van tanks (§ 6.4 PGS 29-2008)

#### 3.4.1

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 3.1 van deze vergunning), minimaal conform de eisen van de BS 2654 worden uitgevoerd.

*Toelichting:*

*Er zijn verschillen tussen de codes voor wat betreft de minimale eisen van (de hoeveelheid van) niet-destructief onderzoek aan lassen in tanks. Om deze verschillen te nivelleren dient er gebruik gemaakt te worden van de eisen van de BS 2654, opdat er geen onderscheid gemaakt wordt tussen tanks op één en dezelfde locatie. Bovendien zijn de minimale eisen van de BS 2654, voor wat betreft de acceptatie van het bevoegd gezag, maatgevend.*

## 4 OVERIGE VOORZIENINGEN (H.7 PGS 29-2008)

### 4.1 Dampverwerkingsinstallatie en/of dampretoursysteem (§ 7.1 PGS 29-2008)

*Toelichting:*

*Zie de voorschriften uit hoofdstuk 6 van de vergunning van 19 maart 2009.*

### 4.2 Pompputten (§ 7.2 PGS 29-2008)

#### 4.2.1

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.

*Toelichting:*

*Evenals bij alle andere activiteiten moet de bodembescherming van de tankput voldoen aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming voor bedrijfsterreinen.*

#### 4.3 Overslag (§ 7.3 PGS 29-2008)

##### *Algemene eisen*

##### 4.3.1

Overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.

##### 4.3.2

Tijdens laden en lossen moeten instructies voorhanden zijn voor het veilig laden en lossen.

##### 4.3.3

Tijdens laden en lossen moeten alle beveiligingen operationeel zijn.

##### 4.3.4

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.

##### 4.3.5

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.

##### 4.3.6

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.

##### 4.3.7

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).

##### 4.3.8

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.

##### 4.3.9

Camera's op steigers moeten zo zijn opgesteld dat daarmee tijdens verladingsactiviteiten permanente controle mogelijk is op zowel de wal als op het schip.



#### 4.3.10

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 tenminste 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;
- 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 2 jaar.

#### 4.3.11

Beschadigde slangen mogen niet op de laad- of losplaats worden opgeslagen.

#### 4.3.12

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.

#### 4.3.13

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.

#### 4.3.14

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.

*Tankwagens en spoorketelwagens (laad en losstations)*

4.3.15

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.

4.3.16

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.

4.3.17

Tijdens het aan- en afkoppelen van de laad en / of losleiding aan de tankauto moet de motor van de tankauto zijn uitgeschakeld.

4.3.18

Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de tankauto of spoorketelwagen zo zijn opgesteld, dat weggrijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.

4.3.19

Voor het begin van een belading moeten de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op de te beladen tankauto of op de te beladen spoorketelwagen.

*Schepen/steigers*

4.3.20

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 en de NFPA 77, de vloeistofsnelheid in de vulleiding zijn beperkt tot 1 m/s.

4.3.21

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.

4.3.22

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.

4.3.23

Bij het schoonmaken van kades en steigers mogen geen morsverliezen in het oppervlaktewater terechtkomen.



#### 4.3.24

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' of, voor binnenvaartschepen, de 'Controlelijst ADNR' 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.

#### 4.3.25

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.

#### 4.3.26

Voor het meten van de tegendrukken en het bepalen van de laad- en lossnelheden moeten middelen aanwezig zijn.

#### 4.3.27

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' (zie referentie 26 van de PGS 29-2008).

Het in punt a6 voorgeschreven communicatiesysteem hoeft niet te worden toegepast, wanneer op grond van de afstand en de omstandigheden de communicatie mogelijk is zonder hulpmiddelen. Indien de functionaris van de inrichting heeft vastgesteld dat het toezicht aan boord van een zeeschip of het binnenschip niet of niet in voldoende mate wordt uitgeoefend, moet hij onmiddellijk maatregelen treffen om de communicatie te herstellen. Hij moet het laden of het lossen (doen) stoppen, wanneer de communicatie niet hersteld kan worden of als er een onregelmatigheid plaatsvindt (lekkages, morsingen enz.).

#### 4.3.28

Op elke steiger waaraan binnenvaartschepen worden beladen moeten voorzieningen aanwezig zijn, waarmee de overvulbeveiliging op deze schepen - zoals voorgeschreven in bijlage B van het ADNR op de overvulalarmering van de walinstallatie kan worden aangesloten.

#### 4.3.29

In de inrichting mogen alleen binnenvaartschepen worden beladen die voldoen aan bijlage B van het ADNR.

#### 4.3.30

Bij activering van de geveer van de scheepstank, zoals bedoeld in bijlage B van het ADNR moeten op het schip, op de steiger en in de controlekamer optische en akoestische alarmen worden ingeschakeld. De installaties moeten zo ontworpen zijn dat daarmee aan de walzijde maatregelen kunnen worden genomen tegen het overlopen van vloeistof uit de scheepstank.

#### 4.3.31

De overvulalarmering van de walinstallatie moet voldoen aan de vigerende eisen volgens de Duitse 'Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 111, nr.4' of daarmee gelijk te stellen richtlijnen, zulks ter beoordeling van het bevoegd gezag.

#### 4.3.32

Het gebruik van een overvulbeveiliging bij het laden en lossen van schepen mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken zijn opgenomen:

- dat het overbruggen of uitschakelen van de overvulbeveiliging of onderdelen daarvan niet is toegestaan, tenzij dit voor de veiligheid noodzakelijk is;
- dat overbrugging of uitschakelen van de overvulbeveiliging of onderdelen daarvan eenduidig wordt aangegeven en geregistreerd in de controlekamer van de walinstallatie;
- dat gedurende overbrugging of uitschakelen van de overvulbeveiliging of onderdelen daarvan de belading plaatsvindt onder persoonlijk permanent toezicht van de verantwoordelijke functionaris van de walinstallatie;
- dat overvulbeveiligingen voor de aanvang van iedere belading worden gecontroleerd op de goede werking. Deze controle omvat:
  - a. de werking van de elektrische borging ten behoeve van de inwerkingtreding van de overvulbeveiliging van de walinstallatie;
  - b. de aanwezigheid van het elektrische binaire signaal van de geveer van de overvulbeveiliging op de scheepstank ten behoeve van het automatisch in werking treden van de overvulbeveiliging van de walinstallatie.



#### 4.4 Productleidingen en leidingtracés (§ 7.4 PGS 29-2008)

##### 4.4.1

Productleidingen worden bij voorkeur bovengronds aangelegd.

##### 4.4.2

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.

##### 4.4.3

Er moet een systeem zijn waaruit snel is af te leiden welke stof er in een pijpleiding zit en wat de stromingsrichting is.

##### 4.4.4

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.

##### 4.4.5

Flensverbindingen, flexibele koppelingen en balgen moeten zo weinig mogelijk voorkomen.

##### 4.4.6

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.

##### 4.4.7

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.

##### 4.4.8

Leidingen en leidingondersteuning 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.

#### 4.5 Productafsluiters (§ 7.5 PGS 29-2008)

##### 4.5.1

Alle snelafsluiters in productleidingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd.

##### 4.5.2

Aan afsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse duidelijk zichtbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.

#### 4.5.3

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, zodanig zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is.

#### 4.5.4

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.

#### 4.5.5

Afsluiters en regelkleppen in productleidingen, die nodig zijn bij noodsituaties moeten zowel ter plaatse als vanaf minimaal één andere plaats bediend kunnen worden.

#### 4.5.6

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.

### 4.6 Kantoren, werkplaatsen en laboratoria (§ 7.7 PGS 29-2008)

#### 4.6.1

De afstanden van de kantoren, werkplaatsen en laboratoria tot de overige installatie onderdelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 1.2 van deze vergunning.

## 5 **BRANDBESTRIJDINGSVOORZIENINGEN (H. 8 PGS 29-2008)**

### *Toelichting:*

*Hierin wordt verwezen naar de voorschriften uit hoofdstuk 10 van de vergunning van 19 maart 2009.*

## 6 **BRANDPREVENTIE EN VEILIGHEID (H. 10 PGS 29-2008)**

### *Vermijden van ontstekingsbronnen*

#### 6.1.1

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.

#### 6.1.2

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.



### 6.1.3

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.

### 6.1.4

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.

### 6.1.5

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/m<sup>2</sup>.

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.

### 6.1.6

De exploitant moet dit desgevraagd aantonen door middel van een plotkaart met stralingscontouren.

## 6.2 Opleveringstesten (§ 10.1 PGS 29-2008)

### *Installatieleidingen*

#### 6.2.1

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.

## 6.3 Onafhankelijk toezicht (§ 10.2 PGS 29-2008)

#### 6.3.1

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.

#### 6.3.2

Het toezicht moet controleactiviteiten omvatten bij de aanleg van de fundering en de vervaardiging van de opslagtank.

#### 6.3.3

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 van de PGS 29-2008). 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.

#### 6.3.4

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.

#### 6.4 Inspectieprogramma (§ 10.3 PGS 29-2008)

##### 6.4.1

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 bewaarverplichting bij de toekomstige eigenaar van de tank ligt.

#### 6.5 Nieuwbouwcertificaat (§ 10.4 PGS 29-2008)

##### 6.5.1

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.



## 6.6 Veiligheidssystemen (§ 10.5 PGS 29-2008)

### 6.6.1

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.

#### *Toelichting:*

*Binnen de EN-45004 is de onafhankelijkheid van een inspectie-instelling vastgelegd.*

## 7 **BEDRIJFSVOERING EN BEHEER (H.11 PGS 29-2008)**

### 7.1 Operationeel toezicht en inspectie (§ 11.1 PGS 29-2008)

#### 7.1.1

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.

#### 7.1.2

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.

### 7.2 Werkvergunningen (§ 11.2 PGS 29-2008)

#### 7.2.1

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.

### 7.3 Periodieke inspectie en onderhoud (§ 11.3 PGS 29-2008)

#### *Algemeen*

##### 7.3.1

Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, die moeten zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.

#### *Toelichting:*

*Afhankelijk van de toegepaste norm of code bij het ontwerp van de tank kunnen de volgende richtlijnen worden gebruikt voor inspecties en voor evaluatie van de inspectieresultaten:*

- a. *tanks ontworpen volgens de norm BS 2654 of de norm NEN EN 14015:*
  - *het volume bluswater dat volgens de in de vergunning vereiste capaciteit in één uur in de tankput kan worden gebracht.*
  - *EEMUA Publication No. 159;*
- b. *tanks ontworpen volgens de code API 650:*
  - *Code API 653;*
  - *API Recommended Practice 575.*

##### 7.3.2

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.

#### *Toelichting:*

*Indien er degradatie optreedt door b.v. corrosie en/of zetting dan zijn de afkeurgrenzen per tankcomponent van toepassing zoals die vastgelegd zijn in het EEMUA 159 document.*

#### *Inspectie van tanks*

##### 7.3.3

Het inspectieprogramma moet ten minste de volgende zaken omvatten:

#### A. Inspectie van tanks en toebehoren

##### 1. Inspectieschema

Tanks moeten tenminste worden geïnspecteerd met een met het bevoegd gezag afgesproken frequentie. Van de aard van de inspectiewerkzaamheden, de te gebruiken methodiek, de hoeveelheid van de metingen en de periode waarin de inspecties moeten worden uitgevoerd, moet een schema worden opgesteld dat de goedkeuring van het bevoegd gezag behoeft.

##### 2. Inspectieschema tankbodem (inwendig)

De inspectietermijn van de tankbodem kan gebaseerd worden op:

- a. Een risicogedreven methodiek conform paragraaf 7.7 van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB), onderdeel Bodembescherming atmosferische bovengrondse opslagtanks ('BoBo-richtlijn');
- b. De 'Probabilistic Preventive Maintenance'-methodiek (PPM) volgens de beschrijving van de EEMUA publicatie No. 159.



*Toelichting:*

*De PPM-methodiek is gebaseerd op twee onderliggende methodieken:*

- *Risk Based Inspection (RBI);*
- *Reliability Centered Maintenance (RCM).*

c. Een eigen ontwikkelde methodiek. Deze behoeft de goedkeuring van het bevoegd gezag.

*Toelichting:*

*Als een inspectietermijn wordt bepaald op basis van de NRB, moet rekening worden gehouden met de kans op en het effect van het lek raken van de tankbodem. Een maat voor de kans is de bodemrisicocategorie volgens de NRB. Een maat voor het effect is de aard van het product in de tank.*

*Zie voor maximale inspectietermijnen de NRB.*

### 3. Inspectie van tankwand en tankdak

De inspectie van de tankwand en het tankdak en de inspectietermijnen ervan moeten worden bepaald volgens een van de twee volgende methodieken:

- a. de 'PPM' volgens de beschrijving van de EEMUA publicatie No. 159; de wijze waarop de inspecties moeten worden uitgevoerd en de benodigde hoeveelheid metingen moeten worden vastgesteld in overeenstemming met EEMUA publicatie No. 159;
- b. een eigen ontwikkelde methodiek. Deze methodiek behoeft de goedkeuring van het bevoegd gezag.

*Toelichting:*

*De methodiek onder a. komt overeen met de hierboven aangegeven methodiek genoemd onder punt 2.b. van tankbodemininspectie.*

### 4. Inspectie van seals

Seals van tanks met drijvende daken moeten volgens een met het bevoegd gezag overeengekomen frequentie worden geïnspecteerd op goede werking en afdichting. De inspectietermijn en de inspectiemethode moeten in overeenstemming zijn met EEMUA publicatie No. 159. Afwijkingen hiervan behoeven de goedkeuring van het bevoegd gezag.

### 5. Inspectie van druk-vacuümventielen, ventielen en scharnierbouten

Druk-vacuümventielen, ventielen en scharnierbouten moeten op hun goede werking, zowel wat betreft openen als sluiten en afdichten, worden gecontroleerd, onderhouden en eventueel gerepareerd met de volgende frequentie:

- binnen 1 jaar na plaatsing van een tank voor een product waarmee weinig of geen ervaring is;
- binnen 2 jaar na plaatsing van een nieuwe tank voor een bekend product;
- vervolgens met een frequentie van minimaal eens per 4 jaar na bewezen goede werking.

Deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een door het bevoegde gezag aanvaarde deskundige of deskundige instantie. Het bevoegd gezag moet te allen tijde inzage kunnen hebben in de rapportage van de inspectie.

*Toelichting:*

*De bedoelde deskundige behoeft niet een externe deskundige te zijn. Aanmelding bij en acceptatie door het bevoegd gezag blijft in alle gevallen een voorwaarde.*



#### 6. Inspectie van afsluiters

De afsluiters moeten volgens een met het bevoegd gezag overeengekomen frequentie worden gecontroleerd. Indien lekkages naar buiten worden geconstateerd, moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om het lek te dichten. In andere gevallen kan tijdens de periodieke onderhoudsbeurt van de tank de afsluiter worden gerepareerd.

#### 7. Inspectie van trappen, bordessen en dergelijke

De staat van trappen, bordessen, loopbruggen, leuning en dergelijke moet eenmaal per jaar worden gecontroleerd.

#### 8. Controle van de aarding

De aardgeleidingen moeten jaarlijks visueel door een door het bevoegd gezag aanvaarde deskundige op deugdelijkheid worden gecontroleerd.

#### *Toelichting:*

*De bedoelde deskundige hoeft niet een externe deskundige te zijn. Aanmelding bij en acceptatie door het bevoegd gezag blijft in alle gevallen een voorwaarde.*

#### 9. Inspectie en onderhoud van instrumentatie en beveiligingen

Van de instrumentatie en beveiligingen, waaronder de niveausignalering(en) en de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer, moeten alle componenten periodiek op goede werking worden gecontroleerd en onderhouden. Inspectie en onderhoud dient risicogebaseerd te zijn en afgestemd te worden op de betrouwbaarheidsgegevens van de instrumentatie en beveiligingen.

De door de bedrijven toe te passen methodiek dient de volgende elementen te bevatten:

- markeer de niveausignaleringen en overvulbeveiliging als kritisch;
- stel betrouwbaarheidsdoel en inspectiefrequentie op in relatie tot het veiligheidsrisico en faalgegevens van de componenten;
- stel een inspectie en onderhoudsplan op voor deze componenten;
- zet een systeem op voor documentatie en archivering van inspectie en onderhoudswerkzaamheden aan de componenten;
- storingsanalyse (onder andere naar aanleiding van functioneel falen) dat kan leiden tot aanpassen van inspectie en onderhoudsplan.

#### *Toelichting:*

*De noodzaak voor aanwezigheid en de uitvoering van instrumentatie kan worden bepaald door de resultaten van een zogenoemde 'Criticality Study', gebruik makend van een "criticality matrix" volgens de Risk Based Inspection (RBI)-methode in combinatie met IPF (Instrument Protective Function) studie. Met de studieresultaten kan de noodzaak van minder of meer beveiligingsinstrumentatie worden vastgesteld. De studie is toegesneden op de specifieke situatie van beveiliging van tanks en is daardoor meer passend dan een algemene regel.*

*De test- en inspectiefrequentie kan afhankelijk zijn van de soort en uitvoering van de instrumenten in combinatie met het resultaat van de tests. Op deze wijze kan de testfrequentie naar minimaal eens per 5 jaar worden teruggebracht. Indien een exploitant RBI wil toepassen, moet de methode worden voorgelegd aan de Technische Commissie voor Toestellen onder druk.*



### C. Inspectie van het productleidingsysteem

Minstens éénmaal per jaar moeten controles uitgevoerd worden op:

- eventuele ontoelaatbare zakkingen van het productleidingsysteem;
- functioneren van afsluiters en toebehoren van de productleidingen;
- eventuele lekkageverschijnselen van de afdichtingen van afsluiters en flenzen van productleidingen.

Indien corrosie in het systeem kan optreden (bijvoorbeeld door waterhoudende slopdrainleidingen of door de aard van het product) moet gelijktijdig met het ultrasonore onderzoek van de opslagtanks waaraan de productleidingen zijn gekoppeld een onderzoek op het leidingsysteem worden uitgevoerd. Gegevens en resultaten moeten in een logboek of apparatuurregistratiekaart worden vermeld.

## 7.4 Onderhoud en brandveiligheidsvoorzieningen (§ 11.4 PGS 29-2008)

### *Het onderhoudsysteem*

#### 7.4.1

Er moet een onderhoud- en testsysteem zijn, dat is goedgekeurd door het bevoegd gezag.

#### *Toelichting:*

*Als referentiekader hiervoor dient het document 'Fire System Integrity Assurance' van de Oil and Gas Producers Association. De NFPA heeft voor veel specifieke brandbestrijdingsmiddelen ontwerpcriteria en eisen met betrekking tot onderhoud, inspectie en testen.*

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 deluge-installaties, 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.

#### 7.4.2

De exploitant moet het goedgekeurde onderhoud- en testsysteem uitvoeren.

#### *Toelichting:*

*Algemene onderdelen van het bluswatersysteem, zoals pompen, leidingwerk en bovengrondse brandkranen moeten minimaal worden geïnspecteerd, onderhouden en getest volgens de NFPA 25, tenzij een bevoegd gezag hogere eisen hieraan stelt.*

#### 7.4.3

Ten minste eenmaal per jaar moet een inspectie worden gehouden, waarbij alle brandbestrijdingsmiddelen en de brandalarmvoorzieningen op hun gebruiksgereedheid worden gecontroleerd.

#### 7.4.4

Het bluswatersysteem moet minimaal eenmaal per jaar worden gespoeld met een doelmatig spoelprogramma om aangroei te verwijderen. Het spoelprogramma moet zijn opgenomen in het inspectie-, onderhouds- en testsysteem.

#### 7.4.5

Eens per 3 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 de PGS 29-2008 paragraaf 8.3.3 gestelde capaciteitseis van 360 m<sup>2</sup>/h voor 3 bovengrondse brandkranen.

De resultaten van deze inspectie moeten worden vastgelegd in een register dat gedurende de levensduur van de betreffende apparatuur bewaard moet blijven.

#### 7.5 Afvalstoffen (§ 11.5 PGS 29-2008)

##### 7.5.1

Afvalstoffen die niet in de inrichting worden teruggewonnen, bewerkt, verwerkt of vernietigd, moeten uit de inrichting worden verwijderd.

##### 7.5.2

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.

#### 7.6 Documentatie en documentbeheer (§ 11.6 PGS 29-2008)

##### 7.6.1

Van elke tank moet een registratiesysteem of logboek worden bijgehouden.

##### 7.6.2

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.

##### 7.6.3

Het registratiesysteem moet te allen tijde aan controlerende ambtenaren van betrokken overheidsinstanties op verzoek worden getoond.

##### 7.6.4

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.



## **8 BEHEER VAN WIJZIGINGEN (H. 12 PGS 29-2008)**

### **8.1 Introductie van wijzigingen (organisatorisch en technisch) (§ 12.1 PGS 29-2008)**

#### **8.1.1**

De exploitant moet de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen vastleggen. Het betreft hier de vaststelling en de toepassing van procedures voor planning en wijziging van de organisatie, de inrichting of onderdelen daarvan of van het ontwerpen van een nieuw procédé of werkprocedure.

#### **8.1.2**

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.

#### **8.1.3**

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.

### **8.2 Melding van wijzigingen (§ 12.2 PGS 29-2008)**

#### **8.2.1**

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.

### **8.3 Doorvoeren van consequenties van wijzigingen (§ 12.3 PGS 29-2008)**

#### **8.3.1**

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.

#### **8.3.2**

Indien nodig worden aanvullende maatregelen genomen, zoals aanpassing van de operationele plannen of het incidentbestrijdingssysteem.

## **9 BEËINDIGING EN UITGEBRUIKNAME (H. 13 PGS 29-2008)**

### **9.1.1**

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.

### **9.1.2**

Slurry, schraapsel, afvalstoffen, hulpstoffen en achtergebleven product worden verwijderd en op een passende wijze afgevoerd.

### **9.1.3**

Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruikname, her-ingebruikname, 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.

### **9.1.4**

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.

### **9.1.5**

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.

### **9.1.6**

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.



## BEGRIPPEN

### ADNR:

Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin: Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de Rijn (laden / lossen van tankschepen).

### API:

American Petrol Institute

### API recommended practice 752:

Management of hazards associated with location of process plant buildings.

### API 650:

Welded steel tanks for oil storage, American Petroleum Institute, Washington, 1998.

### API 2000, sectie 4.3.3.2:

Venting Atmospheric and low-pressure storage tanks- non-refrigerated and refrigerated, 1999.

### ASME B16.5:

Pipe flanges and flanged fittings, 2003.

### ASTM:

American Society for Testing and Materials

### ASTM-D-4865-96:

Standard Guide for Generation and Dissipation of Static Electricity in Petroleum Fuel Systems, 2003.

### ATEX 95:

Apparaten en beveiligingssytemen op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, 94/9/EG.

### ATEX 137:

15e aanvullende Europese Richtlijn 1999/92/EG 'Bescherming van werknemers die door explosieve atmosferen gevaar lopen', 2003.

### BS 2654:

British Standard Specification for Manufacture of vertical Steel welded non-refrigerated storage tanks with butt-welded shells for the petroleum industry, British Standard, 1997.

### DIN:

Deutsches Institut für Normierung.

### DIN 4119:

Oberirdische zylindrische Flachboden Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen: Gindlagen, Ausführung, Prüfungen (Teil 1); Berechnung (Teil 2).

**EEMUA:**

Engineering Equipment and Materials Users Association.

**EEMUA publicatie Nr. 159:**

Users guide to the maintenance and inspection of above-ground vertical cylindrical steel storage tanks.  
Engineering Equipment and Materials Users Association, Publication no.159, London, derde editie, 2003 EN 288-3:  
Welding Procedure tests, 1992.

**EEMUA publicatie No. 180:**

Guide for designers and users on frangible roof joints for fixed roof storage tanks, 1996.

**EN-45004 / ISO 17020:**

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

**EN-NEN 50110:**

Bedrijfsvoering van elektrische installaties, 1998.

**GEVAARLIJK GEBIED**

Een gebied waarbinnen ontplofbare gasmengsels in zodanige hoeveelheden aanwezig zijn of kunnen zijn, dat speciale voorzieningen vereist zijn voor de constructie en de toepassing van elektrisch materieel.

**HD 60364:**

Elektrische installaties van gebouwen (de NEN 1010 is de Nederlandse variant).

**IP-codes.**

Institute of Petroleum (IP), section 5, Bulk storage and Transfer Facilities.

43. Institute of Petroleum (IP) Refinery Safety Code part 3.

Institute of Petroleum (IP):

IP Code No. 2: Marketing Safety Code,

IP Code No. 3: Refining Safety Code

IP Code No. 19: Model Code of Safe Practice.

**LOD:**

Line of Defence

**NEN:**

Nederlands Normalisatie Instituut

**NEN 1010:**

Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, 2003.

**NEN 1014:**

Bliksembeveiliging, 1992.

**NEN 2535:**

Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen, 1996/A1:2002.



**NEN 3140:**

Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallatie, 1998.

**NEN EN 10025 :**

Warmgewalste producten van constructiestaal, 2004.

**NEN EN 12798:**

Aanvullende eisen vervoer gevaarlijke stoffen voorheen: NEN 2726, Kwaliteitseisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en de zorg voor het milieu en de veiligheid van het personeel.

**NEN-EN 14015-1:**

Specificatie voor het ontwerpen en de fabricage van ter plekke gebouwde verticale, cilindrische, bovengrondse, gelaste metalen tanks met vlakke bodem voor opslag van vloeistoffen bij omgevingstemperatuur en hoger.

**NIET GEVAARLIJK GEBIED**

Een gebied waarbinnen ontplofbare gasmengsels niet verwacht worden voor te komen in zodanige hoeveelheden dat speciale voorzieningen vereist zijn (voor de constructie en de toepassing van elektrisch materieel).

**NPR 1014:**

Bliksembeveiliging - Leidraad bij de NEN-EN-IEC 62305 reeks.

**NPR 7910-1:**

Gevarenzone-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar, gebaseerd op NEN-IEC 60079-10, 2002.  
NPR 7910-1: 2001, Gevarenzone-indeling met betrekking tot gasontploffingsgevaar (voorheen P 182 van het Ministerie van SZW).

**NEN-EN 14384 [2005]:61511:**

Brandkranen

**(NEN-EN 61511/61508):**

Functionele veiligheid - Veiligheidssystemen voor de procesindustrie.

**NFPA:**

National Fire Protection Agency.

**NFPA 11:**

Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam, 2002.

**NFPA 14:**

Installation of Standpipe & Hose Systems (7).

**NFPA 20:**

Standard for the installation of stationary pumps for fire protection.

**NFPA 22:**

Standard for water tanks for private fire protection.



**NFPA 24:**

Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances.

NFPA 25 Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems, 2002.

**NFPA 77:**

Recommended Practice on Static Electricity.

**NRB:**

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming.

**PGS 29-2008:**

Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen 29, richtlijnen voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks.

