



provincie **HOLLAND**  
**ZUID**

AFSCHRIJFT

2697-65  
Gedeputeerde Staten

DCMR Milieudienst Rijnmond  
Afdeling Haven en Industrie  
Contact  
Ir. M.S. de Koning  
T 010 – 246 80 91  
F 010 – 246 82 83  
info@dcmr.nl

Postadres DCMR  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam  
T 010 – 246 80 00  
www.dcmr.nl

Kuwait Petroleum Europoort BV  
Postbus 8000  
3198 XA EUROPOORT ROTTERDAM

Datum 23 JULI 2014

Ons kenmerk  
21798357 / 238500  
Referentie  
98434659  
Uw kenmerk  
OLO-nr. 928361  
Bijlagen  
-

Onderwerp  
Beschikking

## BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland

### Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben op 30 september 2013 een aanvraag voor een gefaseerde omgevingsvergunning ontvangen van Kuwait Petroleum Europoort B.V. (hierna KPE) voor de inrichting gevestigd aan de Moezelweg 255 te Rotterdam-Europoort, kadastraal bekend gemeente Europoort-Rotterdam, sectie AL, nummers 67, 75, 76, 77, 82, 83, 85, 86, 87, 107, 108, 112, 119, 132, 168 en 169 (gedeeltelijk). De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 928361. De onderhavige aanvraag betreft fase 1. Fase 2 omvat de aanvraag voor het bouwdeel en zal in een later stadium worden ingediend.

De volgende onderdelen zijn aangevraagd: milieu, verandering.

De aangevraagde verandering betreft de bouw van een zogenaamde lube oil hydrocracker, inclusief bijbehorende voorzieningen, alsmede de uitbreiding van de op- en overslagactiviteiten van kerosine. Het betreft een inrichting voor de raffinage, verwerking, op- en overslag van ruwe aardolie en aardolieproducten.

De inrichting valt onder categorie 1.2 van Bijlage I van de Richtlijn industriële emissies (IPPC installatie). De inrichting valt verder onder categorieën 2.6a en 5.3a en b, van Bijlage I, deel C, van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Tevens zijn op het bedrijf het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo'99) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing.

Bezoekadres  
Parallelweg 1  
3112 NA Schiedam

De DCMR is goed  
bereikbaar met  
het openbaar  
vervoer

Op 14 januari 2014 hebben wij tevens een verzoek op grond van artikel 2.31, lid 2, onder b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van KPE inzake het wijzigen van de emissieplafonds voor SO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> in de vigerende vergunning. Verder wordt verzocht om het vastleggen van het rendement van de bestaande SRU's in een voorschrift. KPE verzoekt ons om ons besluit op dit verzoek en ons besluit op de aanvraag om een gefaseerde omgevingsvergunning samen te voegen in één besluit.

### Procedurele aspecten

#### *Gegevens aanvrager*

Op 30 september 2013 hebben wij een aanvraag om een eerste fasebeschikking als bedoeld in artikel 2.5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een aanvraag van Kuwait Petroleum Europoort B.V., gevestigd aan de Moezelweg 255, Europoort-Rotterdam, kadastraal bekend gemeente Europoort-Rotterdam, sectie AL, nummers 67, 75, 76, 77, 82, 83, 85, 86, 87, 107, 108, 112, 119, 132, 168 en 169 (gedeeltelijk).

#### *Projectbeschrijving*

Het project waarvoor vergunning wordt aangevraagd, is als volgt te omschrijven: de bouw van een zogenaamde lube oil hydrocracker, inclusief bijbehorende voorzieningen, alsmede de uitbreiding van de op- en overslagactiviteiten van kerosine. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, aanhef, en onder e, van de Wabo (veranderingsvergunning). De aanvrager heeft er voor gekozen om gebruik te maken van de faseringsregeling van de Wabo. Gelet op het verzoek gaat de eerste fasebeschikking slechts in op het onderdeel milieu. In de tweede fasebeschikking zal het onderdeel bouw op vergunbaarheid worden beoordeeld.

Naast deze activiteiten moet beoordeeld worden of een aantal toestemmingsstelsels wordt aangehaakt. Of daadwerkelijk moet worden aangehaakt, volgt niet uit de Wabo maar uit de desbetreffende wet. Er zijn geen toestemmingen die moeten worden aangehaakt. De aanvrager heeft op 24 september 2013 een aanvraag om vergunning inzake de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw '98) ingediend. Op 18 november 2013 is deze vergunning verleend (kenmerk ODH-2013-00006944).

#### *Huidige vergunnings situatie*

Kuwait Petroleum Europoort is in het bezit van de volgende vergunningen:

- revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm), 8 augustus 2001, met kenmerk 238527;
- besluit waarbij nieuwe voorschriften zijn toegevoegd aan de revisievergunning van 8 augustus 2001 met inachtneming van de gerectificeerde uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 9 april 2003, 23 december 2004, met kenmerk 238500/20195423;
- besluit ingevolge artikel 8.24 van de Wm inzake een nieuw emissieplafond voor zwaveldioxide voor de gehele inrichting van 20 september 2006, met kenmerk 238500/20288202;
- besluit ingevolge artikel 8.23 en 8.24 van de Wm inzake stikstofoxiden, VOS maatregelen, stofmonitoring en de minimalisatieverplichting van 21 juli 2010, met kenmerk 21042887/238500;
- besluit waarbij een nieuw voorschrift aan de vergunning is toegevoegd conform de tussenuitspraak van de Raad van State van 4 april 2012, 16 mei 2012, met kenmerk 21361309/238500.

#### *Bevoegd gezag*

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor de inrichting. Dit volgt uit artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3, lid 1, van het Bor. De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I, onderdeel C, categorieën 2.6a en 5.3a en b, van het Bor en daarnaast betreft het een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort en waarop het Besluit risico's zware ongevallen 1999 van toepassing is.

#### *Procedure*

De besluitvorming is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo, de uitgebreide voorbereidingsprocedure.

#### *Termijnverlenging*

Wij hebben binnen 8 weken na ontvangst van de aanvraag gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de beslistermijn van 6 maanden te verlengen met 6 weken als bedoeld in artikel 3.12, lid 8, van de Wabo. Dit is aan de aanvrager medegedeeld bij besluit van 22 november 2013. Voordat wij deze beslissing hebben genomen, hebben wij de aanvrager in de gelegenheid gesteld haar zienswijze hierover naar voren te brengen. De aanvrager heeft hiervan geen gebruik gemaakt.

#### Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor). Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid.

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 19 november 2013 in de gelegenheid gesteld om tot 8 weken na de hiervoor genoemde datum de aanvraag aan te vullen. KPE heeft bij brief, binnengekomen op 13 januari 2014, verzocht om uitstel tot 28 januari 2014. Wij hebben de termijn voor het indienen van aanvullende gegevens daarop verlengd tot 28 februari 2014.

Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 26 februari 2014. Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanvraag getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen. De termijn voor het nemen van het besluit is opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld. In dit geval is de termijn voor het nemen van het besluit opgeschort met 14 weken.

#### Adviezen, aanwijzing minister, verklaring van geen bedenkingen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikelen 2.26 en 3.19 van de Wabo en de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, alsmede het bepaalde in artikel 12 van het Bevi hebben wij de aanvraag ter advies aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

- Rijkswaterstaat;
- burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam;
- Inspectie Leefomgeving en Transport;



- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.

Daarnaast hebben wij de volgende bestuursorganen bij de procedure betrokken:  
de gemeenten Brielle, Maassluis, Westland en Westvoorne.

Naar aanleiding hiervan hebben wij de volgende adviezen ontvangen.

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond heeft ons advies gegeven inzake het Bevi en de brandveiligheidsvoorzieningen. Wij verwijzen hiervoor naar de paragraaf 'Externe Veiligheid' van de overwegingen.

#### *Zienswijzen*

De ontwerpbeschikking heeft voor een ieder ter inzage gelegen van 22 mei 2014 tot en met 2 juli 2014. Naar aanleiding van de terinzagelegging zijn geen zienswijzen ontvangen.

#### **SAMENHANG MET OVERIGE WET- EN REGELGEVING**

##### Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen. Deze regels zijn direct werkend en mogen niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen. In de omgevingsvergunning kan van het Activiteitenbesluit worden afgeweken voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

In bijlage I, onderdelen B en C, van het Bor wordt aangegeven of voor een inrichting een vergunningplicht geldt. Op 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit gewijzigd. Ook op inrichtingen met een IPPC-installatie kan het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Op type C inrichtingen, die vergunningplichtig zijn, kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen. De voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen, zijn voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, wordt aangemerkt als een type C inrichting.

Binnen KPE vinden de volgende activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit:

- het lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- het lozen ten gevolge van werkzaamheden aan vaste objecten;
- het in werking hebben van een verwarmingsketel voor nieuwe gebouwen;
- het in werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater;
- het in werking hebben van een natte koeltoren;
- het opslaan en overslaan van goederen;
- het opslaan van diesel ten behoeve van noodstroomvoorziening;
- het bereiden van voedingsmiddelen;
- het in werking hebben van een grote stookinstallatie.

Op basis van artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de verandering van de inrichting worden gemeld. Wij beschouwen de informatie uit de aanvraag als melding.

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling:

- Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening.
- Paragraaf 3.1.6 Lozen ten gevolge van werkzaamheden aan vaste objecten.
- Paragraaf 3.2.1 In werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie.
- Paragraaf 3.2.4 In werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater.
- Paragraaf 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren.
- Paragraaf 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen.
- Paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank.
- Paragraaf 3.6.1 Bereiden van voedingsmiddelen.
- Paragraaf 5.1 Grote stookinstallatie.

Voor het overige is per hoofdstuk dan wel afdeling in het Activiteitenbesluit aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn.

Gezien de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit kunnen uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften worden vastgesteld ten aanzien van deze activiteiten.

In deze vergunning zijn geen maatwerkvoorschriften opgenomen. Wel zijn voor de grote stookinstallatie voorschriften inzake emissies en monitoring opgenomen om te voldoen aan BBT.

#### Coördinatie met de Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort waarbij sprake is van het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.2 van de Waterwet. Hiervoor is een vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet. Samen met deze aanvraag is een aanvraag om een vergunning op grond van de Waterwet ingediend. De aanvraagprocedures zijn gecoördineerd behandeld.

Het bevoegd gezag met betrekking tot de Waterwetvergunning heeft op grond van artikel 3.19, lid 1, van de Wabo een advies uitgebracht over de samenhang van de beschikkingen. In dit advies verzoekt Rijkswaterstaat ons om rekening te houden met de effecten van de lozing uit de SCOT sectie of SuperClausscrubber na-ontzwaveling op de afvalwaterzuiveringsinstallatie, het effect van het biocide verbruik van de natte koeltoren op het oppervlaktewater en de procescondities in de zuurwaterstrippers.

Water uit de SuperClausscrubber na-ontzwaveling wordt direct op het oppervlaktewater geloosd. Deze lozing wordt beoordeeld in de Waterwetvergunning. Water uit een eventuele SCOT sectie wordt eerst naar de zuurwaterstrippers gebracht. Om storingen in de AWZI te voorkomen, kan water uit de zuurwaterstrippers eerst gebufferd worden in buffertanks. Verdere verwerking van dit water wordt beoordeeld in de Waterwetvergunning. Het effect van het biocide verbruik van de natte koeltoren op het oppervlaktewater wordt ook beoordeeld in de Waterwetvergunning.

Rijkswaterstaat is conform art. 3.19, lid 2, van de Wabo in de gelegenheid gesteld om deze ontwerpbeschikking te bekijken en hierover advies uit te brengen. Rijkswaterstaat heeft geen verder advies over de ontwerpbeschikking afgegeven.

De beschikkingen op grond van de Wabo en de Waterwet worden gezamenlijk ter inzage gelegd en bekend gemaakt.

#### Milieueffectrapport

##### m.e.r.-plicht

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 25, van onderdeel C, van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (25: de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een opslagcapaciteit van 200.000 ton of meer). Dit betekent dat ten behoeve van de besluitvorming in het kader van de aanvraag om vergunning op grond van de Wabo een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. Het MER is bedoeld om de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een volwaardige plaats bij de besluitvorming op de aanvraag te geven.

##### Het milieueffectrapport (MER)

De aanvrager heeft de voorgenomen activiteit op 21 juni 2012 bij ons aangemeld door middel van een schriftelijke mededeling. Daarbij heeft de aanvrager het bevoegd gezag verzocht om de uitgebreide procedure te volgen met betrekking tot de MER-procedure en om de Commissie m.e.r. te vragen een advies uit te brengen over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.

Wij hebben de schriftelijke mededeling doorgestuurd aan de adviseurs en bestuursorganen die betrokken zijn bij de voorbereiding van het besluit op de voorliggende aanvraag. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) hebben wij verzocht een advies over reikwijdte en detailniveau van het MER uit te brengen. De schriftelijke mededeling heeft van 6 juli tot en met 2 augustus 2012 ter inzage gelegen. Er zijn 4 zienswijzen ingediend, welke door ons zijn verwerkt in het advies reikwijdte en detailniveau. De Commissie m.e.r. heeft op 11 september 2012 een advies over reikwijdte en detailniveau van het MER uitgebracht. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en de Staatsecretaris van Verkeer en Waterstaat hebben op 18 oktober 2012 het advies voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER vastgesteld. Hierin hebben wij het advies van de Commissie m.e.r. integraal overgenomen en daar zelf nog enige aanvullingen op gedaan.

Op 30 september 2013 heeft de aanvrager het MER met de Wabo- en Waterwetaanvragen bij ons ingediend. Wij hebben geoordeeld dat het MER voldoende uitwerking geeft aan het advies voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER en geen evidente onjuistheden bevat.

Wij hebben het MER en de aanvragen om vergunning op grond van de Wabo en de Waterwet vervolgens op 12 november 2013 doorgestuurd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage en de adviseurs en bestuursorganen die betrokken zijn bij de voorbereiding van het besluit op de voorliggende aanvraag en hen verzocht om binnen 4 weken een advies ter zake aan ons te verstrekken.

#### Coördinatie (Wm. § 14.2)

Bij de m.e.r.-procedure is Rijkswaterstaat Zuid-Holland mede bevoegd gezag. Er heeft daarom coördinatie plaatsgevonden over het besluit om een advies uit te brengen inzake de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER en over de inhoud van het advies. Na indiening van het MER heeft Rijkswaterstaat Zuid-Holland geoordeeld dat het MER voldoende uitwerking geeft aan het advies voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Ons besluit en het besluit van Rijkswaterstaat Zuid-Holland op het advies reikwijdte en detailniveau van het MER en onze beoordelingen over een voldoende uitwerking van het MER zijn op elkaar afgestemd.

#### Beschouwde alternatieven

In hoofdstuk 7 en 8 van het MER zijn de volgende alternatieven en varianten van het MER beschreven:

- Alternatieve funderingstechnieken tijdens de bouwfase.
- Iso de-waxing/iso finishing unit.
- Installatie SCR.
- Walstroom.
- Verdergaande SO2 reductie.
- Varianten ten aanzien van de opslagtanks.
- Nieuwe continue AWZI en optimalisatie huidige AWZI.
- Tweekanalen zuurwaterstripper.
- Zoute doorstroomkoeling en andere koelsystemen.
- Separate hemelwaterafvoer.
- Optimalisatie stroom- en stoomverbruik.
- Dampverwerking met energieopwekking.

#### Ad 1.

Voor de steiger en de kademuur is heien noodzakelijk, omdat met andere technieken niet de vereiste sterkte en draagkracht bereikt wordt. Voor de opslagtanks is onderheien niet nodig. Bij fundaties direct naast of te midden van bestaande installaties wordt gekozen voor schroefpalen om schade aan bestaande installaties te voorkomen. Voor de overige installaties levert het gebruik van schroeven of heien met een balg geluidsreductie voor de omgeving op. Tegelijk wordt wel de benodigde heitijd verlengd. Omdat de geluidsuitstraling van conventioneel heien voldoet aan de hiervoor geldende bouwregelgeving, kiest KPE voor conventioneel heien.



Ad 2.

Door het plaatsen van een nieuwe iso de-waxing/iso finishing unit kan het grootste deel van de bestaande smeeroliefabriek buiten gebruik gesteld worden. Hierdoor neemt het energieverbruik af en daarmee ook de emissies naar lucht. Tevens verdwijnt het gebruik van de oplosmiddelen furfural en MEK/tolueen. Dit heeft een verlaging van de VOS emissies en van de belasting van de afvalwaterzuivering tot gevolg. KPE kiest er voor om deze unit te installeren.

Ad 3.

Door de stookinstallaties uit te rusten met SCR installaties zou de NOx emissie verlaagd kunnen worden. KPE voldoet echter met de aangevraagde low-NOx branders aan de BBT emissie-eisen. KPE neemt deze maatregel niet.

Ad 4.

In Rotterdam worden in havens die onder het "petroleum haven regime" vallen geen walstroomaansluitingen aangelegd. Dit is een uitvloeisel van veiligheidsvoorschriften in het ADN. De steigers van KPE vallen onder het "petroleum haven regime", waardoor gebruik van walstroom niet mogelijk is.

Ad 5.

KPE heeft in de huidige situatie de beschikking over 2 zogenaamde SRU's (zwavelterugwinningsinstallaties), elk met een ontzwavelingsrendement van 99,5%. De bestaande SRU's zijn net groot genoeg om de extra H<sub>2</sub>S, die als gevolg van de uitbreiding geproduceerd wordt, te verwerken. In het MER worden verschillende varianten onderzocht om te komen tot een meer betrouwbare zwavelterugwinning en met een hoger rendement. Uiteindelijk kiest KPE voor de meest milieuvriendelijke variant, waarbij een derde SRU bijgeplaatst wordt en zowel de 2 bestaande als de nieuwe SRU een rendement hebben van 99,8%. Hiermee wordt tevens aan de eisen omtrent zwavelverwerking in de NeR voldaan.

Ad 6

In het MER is gekeken naar het verschuiven van vluchtige producten in bestaande tanks naar nieuwe tanks met betere voorzieningen. Nieuwe, minder vluchtige producten zouden dan in de bestaande tanks opgeslagen moeten worden. Dit zou moeten leiden tot reductie van de VOS emissie. Echter, alle nieuwe producten moeten verwarmd opgeslagen worden, behalve kerosine. Voor deze producten zijn verwarmde tanks nodig. In het huidige tankenpark zijn geen verwarmde tanks over waarin nu vluchtige producten opgeslagen worden. De kerosinetanks worden speciaal ontworpen om te voldoen aan de strenge eisen inzake het voorkomen van productvervuiling. Ook hier is geen uitruil binnen het bestaande tankenpark mogelijk. Tevens is gekeken naar het verder reduceren van de VOS emissies door het aansluiten van de tanks op dampverwerking en het beperken van de daklandingsemissies. De effecten van deze maatregelen zijn niet heel groot, vanwege de beperkte vluchtigheid van de aangevraagde stoffen in opslag. De onderzochte maatregelen zijn om die reden ook niet nodig op basis van de wet- en regelgeving. Ten slotte is gekeken naar het toepassen van de zogenaamde Cairbag en Linerbag in de tanks. Dit zijn een soort rubberen zakken die respectievelijk de dampruimte boven de vloeistof vult of waarin zich de vloeistof bevindt. Deze technieken dienen ook ter beperking van de VOS emissie. Voor verwarmde vloeistoffen zijn deze technieken echter niet mogelijk en voor kerosine is toepassing niet mogelijk vanwege de kwaliteitseisen. Om deze redenen past KPE al deze technieken niet toe.



Ad 7.

De varianten inzake de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) vallen onder de bevoegdheid van het bevoegd gezag voor de Waterwet en worden beoordeeld in de Waterwetvergunning.

Ad 8.

Deze variant heeft betrekking op de kwaliteit van het afvalwater dat naar de AWZI gaat en wordt beoordeeld in de Waterwetvergunning.

Ad 9.

In het MER worden alternatieve koelsystemen onderzocht. KPE vraagt een gesloten koelsysteem met een open koeltoren aan. Als alternatieven worden onderzocht doorstroomkoeling met zoutwater en het gebruik van een zogenaamde hybride koeltoren. Zoutwaterdoorstroomkoeling heeft als voordeel dat het zoetwatergebruik teruggedrongen wordt en dat het energieverbruik lager is. Daar staat tegenover dat de thermische belasting van het oppervlaktewater hoger is alsmede het chemicaliënverbruik. Om het chemicaliënverbruik te beperken, is ook nog gekeken naar het gebruik van thermoshock in combinatie met een taproggesysteem. Dit heeft dan weer als nadeel dat hiermee niet alle delen van de installatie gereinigd kunnen worden en dat het energieverbruik hoger is. Bij gebruik van zoutwater doorstroomkoeling moet het systeem volledig corrosiebestendig uitgevoerd worden, in tegenstelling tot bij het gebruik van zoetwater en koeltorens. Hybride koeling heeft als voordeel dat minder water verbruikt wordt doordat naast waterverdamping ook luchtkoeling toegepast wordt. Tevens wordt onder de meeste weersomstandigheden pluimvorming voorkomen waardoor dit systeem met name toegepast wordt in de nabijheid van woonbebouwing. Nadeel is dat het hybride koelsysteem beperkt is tot het koelen van stromen tussen 25 en 55oC, terwijl sommige stromen wel tot 136oC kunnen oplopen. Om deze redenen kiest KPE om deze systemen niet toe te passen.

Ad 10.

Waar mogelijk wordt voorkomen dat regenwater potentieel verontreinigd wordt. Dit schone hemelwater wordt deels geïnfiltreerd in de bodem en deels geloosd op het oppervlaktewater. Dit is het meest milieuvriendelijke alternatief en wordt door KPE toegepast.

Ad 11.

KPE geeft in het MER aan het stroom- en stoomverbruik zoveel mogelijk geoptimaliseerd te hebben. Wanneer naast KPE een waterstoffabriek gerealiseerd zou worden door een derde partij, zouden nog meer mogelijkheden ontstaan voor het terugdringen van het energieverbruik. De waterstoffabriek zou met restwarmte geproduceerde stoom kunnen leveren aan KPE, waardoor bij KPE minder stoom opgewekt zou hoeven worden. KPE geeft aan met derde partijen in gesprek te zijn over waterstoflevering en dat het de voorkeur van KPE heeft als een eventuele nieuwe waterstoffabriek naast haar eigen inrichting geplaatst wordt, vanwege de energetische voordelen die dit oplevert.

Ad 12.

In het MER wordt kort het gebruik van dampverwerking met energierugwinning aangestipt. Alle producten waarvoor op- of overslag wordt aangevraagd in deze verandering vallen onder klasse 2 of 3 of nog hoger en schepen met een VOS voorlading worden geweerd. Energierugwinning is technisch niet haalbaar vanwege de beperkte vluchtigheid van de aangevraagde stoffen. De onderzochte maatregelen zijn om die reden ook niet nodig op basis van de wet- en regelgeving.

#### Overwegingen bij het MER

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 17 maart 2014 een advies uitgebracht over de inhoud van het MER. De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER aanwezig is. De Commissie geeft verder de volgende aanbevelingen:

- a1 Ten zuiden van het plangebied wordt nieuw leefgebied voor de rugstreeppad aangelegd om de gevolgen van de aanleg van een parkeerplaats ten zuiden van KPE te mitigeren. De Commissie adviseert na te gaan of deze maatregel ook voor dit project voldoende mitigatie biedt.
- a2 In het plangebied bevindt zich een meeuwenkolonie die moet verdwijnen. De Commissie adviseert aan te geven hoe voldoende geschikt leefgebied voor meeuwenkolonies gegarandeerd wordt en om in overleg te treden met het Havenbedrijf Rotterdam hoe kan worden voorkomen dat het voornemen afbreuk doet aan de lokale (en daarmee landelijke) staat van instandhouding van genoemde soorten.

Naar aanleiding van dit advies overwegen wij het volgende:

Ad a1

De bescherming van flora en fauna valt onder de Flora- en Faunawet. KPE is nagegaan of een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet nodig is en heeft hiervoor contact gehad met de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken. Een ontheffing is niet nodig.

Ad a2

De bescherming van flora en fauna valt onder de Flora- en Faunawet. KPE is nagegaan of een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet nodig is en heeft hiervoor contact gehad met de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken. Een ontheffing is niet nodig.

De aanvraag en het MER hebben van 14 november 2013 tot en met 25 december 2013 ter inzage gelegen. Op de aanvraag en het MER is één schriftelijke zienswijze ontvangen van de Mobilisation for the Environment (Mob). Hieronder is de zienswijze en onze reactie hierop weergegeven.

- b1 Het MER geeft als totale NO<sub>x</sub> emissie 326 ton/jaar (inclusief de waterstoffabriek). Het is de Mob niet duidelijk hoe men tot dit getal gekomen is. Verder verzoekt de Mob om aan te geven op welke NO<sub>x</sub> emissie van het gehele bedrijf exclusief schepen en verkeer de luchtkwaliteitsberekeningen gebaseerd zijn.

Ad b1

Conform het MER is de NO<sub>x</sub> emissie als volgt berekend:

- De "huidige" emissie van NO<sub>x</sub>      345 ton/jaar (emissie 2011)
- De emissie uit de LHU                41 ton/jaar
- Afname emissie door IDW           52 ton/jaar
- Afname door waterstoffabriek      8 ton/jaar
- Totaal                                    326 ton/jaar

Voor de luchtkwaliteitsberekeningen is een NO<sub>x</sub>-emissie van 334 ton/jaar gebruikt. Dit is de "huidige" emissie + emissie LHU + afname door IDW = 345 + 41 - 52 = 334 ton/jaar. De extra afname door een eventuele waterstoffabriek is hierbij niet meegenomen. (LHU = lube oil hydrocracker; IDW = iso de-waxing/iso finishing unit.)

#### Evaluatie

Krachtens artikel 7.39 van de Wm dient het bevoegd gezag een evaluatie uit te voeren. De evaluatie heeft met name tot doel om na te gaan of de werkelijke milieueffecten overeenstemmen met de voorspelde effecten in het MER. Indien de werkelijke effecten groter zijn dan voorspeld, zullen aanvullende maatregelen moeten worden getroffen.

Voor de controle op de geluidsvoorschriften is voorschrift 4.1.4 opgenomen. Voor de controle op de emissie naar de lucht zijn in het Activiteitenbesluit verplichtingen opgenomen en in hoofdstuk 5 van deze vergunning zijn voorschriften opgenomen. Tevens dient vergunninghouder op grond van titel 12.3 van de Wm één maal per jaar verslag te doen van de zorg voor het milieu in de vorm van een Milieujaarsverslag (E-PRTR). De controle en handhaving van de meet-, registratie- en rapportageverplichtingen van deze vergunning vervullen de gebruiksdoelen van een MER-evaluatie en worden beschouwd als de MER-evaluatie.



### Besluit

Gedeputeerde Staten besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de ter zake geldende wettelijke bepalingen van de Wabo en de Awb;

1. aan Kuwait Petroleum Europoort B.V. de eerste fase beschikking te verlenen voor het veranderen of veranderen van de werking van de inrichting (artikel 2.1, lid 1, onder e, van de Wabo) door het uitbreiden van de inrichting met een lube oil hydrocracker met een capaciteit van maximaal 2,2 miljoen m<sup>3</sup> per jaar, inclusief de bijbehorende voorzieningen en het vergroten van de kerosine opslagcapaciteit met 180.000 m<sup>3</sup>;
2. deze vergunning voor onbepaalde tijd te verlenen;
3. de aanvraag en alle daarbij overgelegde stukken geheel onderdeel te laten uitmaken van deze vergunning, tenzij de aan de vergunning verbonden voorschriften anders bepalen;
4. aan dit besluit de hierna vermelde voorschriften te verbinden;
5. dat met toepassing van artikel 5.9, sub d, van het Bor, de voorschriften 1.3.1 en 1.3.2 in werking blijven gedurende een jaar nadat deze vergunning haar geldigheid heeft verloren, of dat de voorschriften van kracht blijven tot aan het moment dat aan de gestelde voorschriften is voldaan;
6. op grond van artikel 2.31, lid 2, onder b, van de Wabo, voorschrift 4.3, zoals vastgelegd in ons besluit van 21 juli 2010 (kenmerk 21042887/238500) en behorende bij de revisievergunning van 8 augustus 2001, te wijzigen zodat voorschrift 4.3 als volgt komt te luiden:
  - 4.3 De totale emissie van stikstofoxiden (uitgedrukt als NO<sub>2</sub>) uit de inrichting mag niet meer bedragen dan 450 ton/jaar.
7. op grond van artikel 2.31, lid 2, onder b, van de Wabo, een nieuw voorschrift 3.5 aan de revisievergunning van 8 augustus 2001 te verbinden:
  - 3.5 De emissie van SO<sub>2</sub>, exclusief de emissie uit de fakkels, mag niet meer bedragen dan 600 ton per jaar, bepaald als een vierjarig voortschrijdend gemiddelde, met een rookgasbubbleconcentratie van maximaal 500 mg/Nm<sup>3</sup>. Het genoemde gemiddelde plafond mag hierbij ten hoogste met 10% per kalenderjaar worden overschreden, op voorwaarde dat de vergunninghouder vooraf aantoonst dat het voortschrijdend vierjaargemiddelde bij een normale bedrijfsvoering niet wordt overschreden.

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland,  
voor dezen,



ing. M. van Driel  
bureauhoofd Vergunningen Industrie DCMR Milieudienst Rijnmond

### Rechtsmiddelen

#### *Inwerkingtreding*

De beschikkingen inzake de veranderingsvergunningsaanvraag met betrekking tot de eerste en tweede fase treden gelijktijdig in werking. Deze beschikking verleend voor de eerste fase treedt dus pas in werking op dezelfde dag als de beschikking met betrekking tot de tweede fase.

De beschikking inzake het verzoek tot wijzigen van de voorschriften op grond van artikel 2.31, lid 2, onder b, van de Wabo treedt in werking na afloop van de beroepstermijn.

#### *Beroep*

Tegen het definitieve besluit kan binnen zes weken na bekendmaking beroep worden aangetekend. Het beroepschrift moet in tweevoud worden ingediend bij de sector bestuursrecht van de Rechtbank 's-Gravenhage, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. De beschikking treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken.

#### Voorlopige voorziening

Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet. Indien u of een derde belanghebbende er veel belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank 's-Gravenhage, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen.

Verzonden: – 5 AUG. 2014

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

- Kuwait Petroleum Europoort B.V., Postbus 8000, 3198 XA Rozenburg-Rotterdam;
- Tebodin, t.a.v. dhr. W. J. Tichelman, Postbus 7613, 5601 JP Eindhoven;
- Burgemeester en Wethouders van Rotterdam, Dienst Stadsontwikkeling, portefeuillehouder Milieu en Leefkwaliteit, M. te Veldhuis, Postbus 6575, 3002 AN Rotterdam;
- Bibliotheek Rotterdam, afdeling Overheidsinformatie, Hoogstraat 110, 3011 PV Rotterdam;
- Burgemeester en Wethouders van Bernisse, Brielle, Hellevoetsluis, Maassluis, Midden-Delfland, Vlaardingen, Westland, Westvoorne;
- Inspectie Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- Rijkswaterstaat, West-Nederland Zuid, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- Waterschap Hollandse Delta, Postbus 4103, 2980 CC Ridderkerk;
- Inspectie SZW, Postbus 820, 3500 AV Utrecht;
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, Afdeling Industriële Veiligheid - Advies en vergunningverlening, t.a.v. mevr. M. Kroonen en dhr. M. Nijssen, Postbus 9154, 3007 AD Rotterdam;
- Omgevingsdienst Haaglanden, t.a.v. mevr. C. Los, Postbus 14060, 2501 GB Den Haag;
- Provincie Zuid-Holland, t.a.v. dhr. R. van Drunen, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag;
- Abengoa Bioenergy Netherlands B.V., Merwedeweg 10, 3198 LH Rotterdam-Europoort;
- Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V., Merwedeweg 21, 3198 LH Rotterdam-Europoort;
- Broekman Logistics Europoort B.V., Merwedeweg 4, 3198 LH Rotterdam-Europoort;
- Caldic Chemie B.V., Merwedeweg 20, 3198 LH Rotterdam-Europoort;
- ExxonMobil Chemical Holland B.V., Rop, Merwedeweg 21, 3198 LH Rotterdam-Europoort;
- Sweep Europoort B.V., Wolgaweg 29, 3198 LR Rotterdam-Europoort;
- TEAM Terminal B.V., Rijndwarsweg 3, 3198 LK Rotterdam-Europoort;
- Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland, Bezuidenhoutseweg 50, 2594 AW Den Haag;
- Mobilisation for the Environment, Waldeck Pyrmontsingel 18, 6521 BC Nijmegen.

## INHOUDSOPGAVE

|     |                                          |    |
|-----|------------------------------------------|----|
| 1.0 | ALGEMENE VOORSCHRIFTEN .....             | 16 |
| 2.0 | AFVALSTOFFEN .....                       | 17 |
| 3.0 | EXTERNE VEILIGHEID .....                 | 18 |
| 4.0 | GELUID .....                             | 22 |
| 5.0 | LUCHT.....                               | 23 |
| 6.0 | PROCESINSTALLATIES .....                 | 30 |
| 7.0 | BRANDVEILIGHEID .....                    | 35 |
|     | OVERWEGINGEN MILIEU .....                | 46 |
|     | BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT) ..... | 46 |
|     | MILIEUASPECTEN .....                     | 47 |
|     | BIJLAGEN .....                           | 65 |



## 1.0 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

### 1.1 Algemeen

#### 1.1.1

De inrichting mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en bijlagen) en de hierna volgende voorschriften. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.

De aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en bijlagen) maakt deel uit van deze beschikking.

#### 1.1.2

Daar waar in deze vergunning procedures zijn opgenomen, moet volgens deze procedures worden gewerkt.

### 1.2 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

#### 1.2.1

Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen die onder deze veranderingsvergunning gerealiseerd worden, moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

### 1.3 Bedrijfsbeëindiging

#### 1.3.1

Bij het beëindigen van de aangevraagde activiteiten moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de - te beëindigen - activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieuhygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd.

#### 1.3.2

Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) de aangevraagde installaties en/of beëindigen van (een van de) aangevraagde activiteiten moet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.

## 2.0 AFVALSTOFFEN

### 2.1 **Afvalpreventie**

#### 2.1.1

Binnen 2 jaar na inwerkingtreding van deze vergunning moet een afvalpreventieonderzoek ter goedkeuring worden toegezonden aan het bevoegd gezag. Hierbij moeten de volgende activiteiten worden verricht:

- a. een beschrijving van het bedrijf en de processen;
- b. de stoffenhuishouding per onderdeel en totaal;
- c. een overzicht van de samenstelling van het restafval in gewichtsprocenten;
- d. een kostenberekening;
- e. een bron-/oorzaakanalyse per afvalstroom;
- f. de wijze van meten en registreren;
- g. preventiemaatregelen, reeds genomen en gepland;
- h. een overzicht met aanvullende maatregelen;
- i. haalbaarheidsanalyses;
- j. doelstellingen en planning.

De in het goedgekeurde afvalpreventieonderzoek beschreven zekere maatregelen dienen te worden uitgevoerd.

### 3.0 EXTERNE VEILIGHEID

#### 3.1 Opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 opslagen)

*Opslag verpakte gevaarlijke stoffen tot 10.000 kg*

##### 3.1.1

De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de PGS 15, "Opslag van Verpakte Gevaarlijke Stoffen" (versie 1.1, december 2012) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3 van de richtlijn PGS 15 (december 2012), met uitzondering van de voorschriften van de paragrafen 3.7, 3.22 en 3.24 tot en met 3.27.

*Opslag gasflessen*

##### 3.1.2

De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 6.1.2, 6.1.3, 6.2 en 6.3 van de richtlijn PGS 15, "Opslag van Verpakte Gevaarlijke Stoffen" (versie 1.1, december 2012).

#### 3.2 Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks

##### 3.2.1

Tankputten en bovengrondse niet gekoelde atmosferische verticale cilindrische opslagtanks bestemd voor de opslag van kerosine, vacuüm gasolie, bitumen, UCO en HCK feed en HCK slops, moeten voldoen aan hoofdstukken 5, 6 en 10 en paragrafen 4.3, 4.5.2, 4.7, 7.2, 7.6, 7.7, 8.1, 8.2, 8.4, 8.6, 11.3, 11.4 en 11.6, met uitzondering van de voorschriften 232, 233 en 252, van de PGS 29, "Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks" (oktober 2008), voor zover in de voorschriften verbonden aan deze vergunning daarvan niet is afgeweken.

Waar in voorschriften 24 en 25 van paragraaf 4.5.2 van de PGS 29 (2008) wordt verwezen naar "NEN 1014", moet in plaats daarvan "NEN-EN-IEC 62305-reeks (2011/2012)" gelezen worden.

##### 3.2.2

Indien slops (mengsels van benzine en/of olie met water) in een bovengrondse opslagtank verwarmd worden, mag de temperatuur van de slops nergens in de tank hoger zijn dan 45°C. In de tank moeten daartoe op verschillende hoogtes afzonderlijke temperatuurmetingen worden aangebracht die het verwarmingsmedium naar de tank kunnen dichtsturen. Deze temperatuurbeveiliging dient als fysiek onafhankelijke beveiliging uitgevoerd te worden. De afzonderlijke temperatuurmeters moeten zijn voorzien van een eigen uitlezing en tevens op afstand afleesbaar zijn.

### 3.2.3

Er moet worden voorkomen dat in een bovengrondse opslagtank een explosief mengsel ontstaat, tenzij er voorzieningen zijn aangebracht en/of maatregelen zijn genomen die voorkomen dat er een eventueel aanwezig explosief mengsel kan worden ontstoken. Deze voorzieningen moeten worden bepaald middels een veiligheidsstudie.

## 3.3 **Zwavelopslag**

### 3.3.1

Een zwavelopslagtank dient voorzien te zijn van hoogniveau alarmering en fysiek onafhankelijke, instrumentele overvulbeveiliging.

### 3.3.2

Een zwavelopslagtank dient voorzien te zijn van een maximale temperatuurbeveiliging 20 graden onder het vlampunt (dat wil zeggen op 148°C). Indien een zwavelopslagtank uitsluitend met stoom verwarmd wordt, mag deze temperatuurbeveiliging gerealiseerd worden middels een fysiek onafhankelijke beveiliging op de maximale stoomdruk van de stoomverwarming.

### 3.3.3

Een zwavelopslagtank en een losplaats voor zwavel dient voorzien te zijn van H<sub>2</sub>S-gasdetectie.

### 3.3.4

Een zwavelopslagtank moet zijn voorzien van een vaste stoomblusvoorziening of een stikstofdeken conform de NFPA 69 in combinatie met onafhankelijke detectie op de concentratie inert gas of zuurstof.

### 3.3.5

Bij de laad- en losplaats van de zwavel dient een noodstop aanwezig te zijn, waarmee de verlading direct gestopt kan worden.

## 3.4 **Laden en lossen**

### 3.4.1

Voor de overslag van kerosine, diesel en vacuüm gasolie moet worden voldaan aan voorschriften 30 en 94 t/m 105 zoals genoemd in paragrafen 4.5.3 en 7.3.1 van PGS 29 (2008). In aanvulling op PGS 29 (2008) moet er ofwel aarding ofwel een isolatieflens aanwezig zijn om statische oplading te voorkomen.

### 3.4.2

Voor het laden en lossen van schepen van kerosine, diesel en vacuüm gasolie moet worden voldaan aan voorschriften 111 t/m 121 en voorschrift 123 zoals genoemd in paragraaf 7.3.3 van PGS 29 (2008). Daar waar in PGS 29 (2008) wordt verwezen naar bijlage B van het ADN, moet worden gelezen deel 9 van het ADN.



### 3.5 Inspectie, keuringen en onderhoud

#### *Algemeen*

#### 3.5.1

Door middel van regelmatige interne (apparaat-) inspecties en/of testen moet het naar behoren functioneren van de installaties en voorzieningen worden gecontroleerd, waarbij de bevindingen schriftelijk moeten worden vastgelegd. Onder bevindingen wordt ook verstaan het uitvoeren van reparaties, verbeteringen en geconstateerde afwijkingen.

De frequentie van het uitvoeren van (apparaat)inspecties en/of testen moet schriftelijk zijn vastgelegd. De vergunninghouder moet de frequentie van onderhoud/inspectie aanpassen als de bevindingen daartoe aanleiding geven. De vastgelegde frequentie dient nageleefd te worden.

Deze registratie moet op de inrichting aanwezig zijn.

#### *Periodieke beoordeling van atmosferische bovengrondse opslagtanks (PGS 29)*

#### 3.5.2

Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de aangevraagde bovengrondse opslagtanks te allen tijde wordt geborgd.

De aangevraagde opslagtanks moeten inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. De inspectietermijnen voor de inwendige en uitwendige periodieke inspecties van een bovengrondse opslagtank mogen niet meer bedragen dan de termijnen die worden vermeld in tabel B.3-1 van de EEMUA 159, editie 3, april 2009, waarbij vergunninghouder moet uitgaan van climate code B. Hierbij moeten ook de inspectie methodiek en afkeurcriteria uit de EEMUA 159 worden gevolgd.

Voor de inspectie van seals moeten de inspectietermijnen en methoden aangehouden worden zoals omschreven in de EEMUA 159, editie 3, april 2009.

De service van de tank moet vooraf bekend zijn en mag gedurende de periode tot de volgende periodieke inspectie niet veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt.

Indien vergunninghouder niet een tijdgedreven inspectie regime wil toepassen, maar een risico gedreven inspectie regime, dan kan gebruik worden gemaakt van een Risk Based Inspectiemethode (RBI systeem). Zie hiervoor voorschrift 3.5.3.

#### 3.5.3

Indien vergunninghouder niet een tijdgedreven inspectie regime wil toepassen maar een risico gedreven inspectieregime, dan kan gebruik worden gemaakt van een Risk Based Inspectiemethode (RBI systeem) overeenkomstig de bepalingen voorschriften van de PGS 29 (2008). Het RBI-handboek moet ten minste voldoen aan hoofdstuk 11.3.2 van de PGS 29 (2008). In dit geval geldt voorschrift 3.5.2 niet. De uiterlijke periodieke inspectietermijn van een bovengrondse opslagtank mag, indien RBI wordt toegepast, niet meer bedragen dan 20 jaar.

De service van de tank mag gedurende de periode tot de volgende inspectie veranderen zonder dat de tank opnieuw wordt geïnspecteerd mits de risico's van de servicewijziging zijn beoordeeld en de volgende inspectietermijn hierop is afgestemd.

#### 3.5.4

In- en uitwendige inspecties of controles van tanks moeten onder zodanige omstandigheden worden uitgevoerd dat geen gevaar van brand of explosie aanwezig is. Alvorens een tank inwendig wordt geïnspecteerd en/of inwendige metingen worden verricht, moet door of namens het verantwoordelijk personeel aan het uitvoerend personeel een gasvrijverklaring voor de tank zijn afgegeven.

#### 3.5.5

De bodem en de wand met de bodem-/wandverbinding moeten bij elke periodieke inwendige inspectie van de tank geheel visueel worden geïnspecteerd. Het dak en de wand moeten iedere 3 maanden en bij elke uitwendige inspectie visueel worden geïnspecteerd. De bevindingen van de visuele inspectie moeten in het inspectieverslag worden genoteerd.

#### 3.5.6

In voorschrift 247 van de PGS 29 (2008) moet in plaats van "kunnen" "moeten" gelezen worden.

### 3.6 **Gasdetectiesysteem**

#### 3.6.1

Bij de zwavelterugwinningsinstallatie en de aminewassers moet een continu werkend gasdetectiesysteem aanwezig zijn voor zwavelwaterstof ( $H_2S$ ).

## 4.0 GELUID

### 4.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar</sub>, L<sub>T</sub>) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de veranderingsvergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

| Vergunningsimmissiepunt (VIP) |                    |       |        | Waarneem<br>Hoogte<br>[m] | Dag<br>07.00-19.00<br>[dB(A)] | Avond<br>19.00-23.00<br>[dB(A)] | Nacht<br>23.00-07.00<br>[dB(A)] |
|-------------------------------|--------------------|-------|--------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Nr                            | Omschrijving       | X     | Y      |                           |                               |                                 |                                 |
| 1                             | VIP Noordzeeweg    | 71860 | 440110 | 10                        | 48                            | 48                              | 48                              |
| 2                             | VIP Moezelweg west | 70930 | 438865 | 10                        | 47                            | 47                              | 47                              |
| 3                             | VIP Moezelweg oost | 71500 | 438370 | 10                        | 47                            | 47                              | 47                              |

### 4.1.2

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar</sub>, L<sub>T</sub>) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende eenheden die op de in bijlage 3 van de aanvraag opgenomen kaart zijn aangeduid als Unit 7000 "LHU Lube-Oil Hydro Distillation Unit" en Unit 7100 "Iso -Dewax en Vacuum Distillation Unit", waarvoor de veranderingsvergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van het op de inrichting gelegen immissiepunt met coördinaten X = 71550 en Y = 438730, niet meer bedragen dan 59 dB(A) op 10 meter hoogte.

### 4.1.3

Tijdens de fase van het gedetailleerd ontwerp van de nieuwe installaties, waarvoor de veranderingsvergunning is aangevraagd, moet aan het bevoegd gezag een rapport worden gezonden. In dit rapport moet een geluidsprognose worden gegeven gebaseerd op het gedetailleerd ontwerp waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de in dit hoofdstuk gestelde grenswaarden. Daarbij dient concreet te worden aangegeven welke geluidsreducerende maatregelen er getroffen worden.

### 4.1.4

Binnen zes maanden na inbedrijfstelling van de nieuwe installaties, waarvoor de veranderingsvergunning is aangevraagd, moet aan het bevoegd gezag een rapport ter goedkeuring worden gezonden. In dit rapport moet door middel van metingen en berekeningen worden aangetoond dat aan voorschriften 4.1.1 en 4.1.2 wordt voldaan. Indien niet wordt voldaan aan de genoemde voorschriften, dan moet in het rapport zijn opgenomen welke aanvullende maatregelen zijn getroffen of zullen worden getroffen binnen zes maanden. De inbedrijfstelling van de nieuwe installaties, waarvoor de veranderingsvergunning is aangevraagd, moet worden gemeld aan het bevoegd gezag.

### 4.1.5

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999) met in achtname van de akoestische modelregels van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

## 5.0 LUCHT

### 5.1 Emissies

#### 5.1.1

De emissies uit fornuizen 7001-B, 7021-B, 7101-B, 7180-B, 1202-B dienen te voldoen aan de onderstaande grenswaarden:

| Installatie                           |        | NO <sub>x</sub><br>mg/Nm <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub><br>mg/Nm <sup>3</sup> | Totaal<br>stof<br>mg/Nm <sup>3</sup> | CO<br>mg/Nm <sup>3</sup> |
|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| LHU recycle gas fornuis               | 7001-B | 85                                    |                                       |                                      |                          |
| LHU product fractionator feed fornuis | 7021-B | 85                                    |                                       |                                      |                          |
| VDU fornuis                           | 7101-B | 85                                    | 35                                    | 5                                    | 100                      |
| Isodewaxing fornuis                   | 7180-B | 85                                    | 35                                    | 5                                    | 100                      |
| Visbreaker fornuis                    | 1202-B | 85                                    | 35                                    | 5                                    | 100                      |

De in de tabel hierboven genoemde emissie-eisen zijn betrokken op droog rookgas met een volumegehalte van 3% zuurstof, bij een temperatuur van 273 K en een druk van 101,3 kPa.

#### 5.1.2

Alle op de inrichting aanwezige zwavelverwijderingsinstallaties inclusief de nageschakelde technieken dienen een zwavelverwijderingsrendement te hebben van 99,8%.

#### 5.1.3

Giftige, stankverwekkende en/of brandgevaarlijke stoffen die vrijkomen uit monsternamepunten dan wel analyse- of monstername-apparatuur moeten worden opgevangen of teruggevoerd in het proces.

#### 5.1.4

Op steiger 5 mogen geen organische stoffen met een dampspanning van 1 kPa of meer bij opslagtemperatuur, minimalisatieverplichte stoffen en/of producten met meer dan 5 massa % benzeen worden overgeslagen.

Schepen met een voorlading van organische stoffen met een dampspanning van 1 kPa of meer bij 20°C, minimalisatieverplichte stoffen en/of producten met meer dan 5 massa % benzeen mogen niet worden beladen op steiger 5.

#### 5.1.5

De aangevraagde tanks voor de opslag van kerosine dienen voorzien te zijn van drijvende dekken en *dome roofs* (conform de aanvraag). De drijvende dekken dienen van het type direct contact te zijn en te zijn voorzien van *liquid mounted, mechanical shoe seals* en *rim mounted secondary seals*.



## 5.2 Meten en registreren

### 5.2.1

De gegevens die voor het bepalen van de emissie van verontreinigende stoffen naar de buitenlucht van belang zijn, moeten worden geregistreerd. Deze registratie moet ten minste 5 jaar worden bewaard. Gegevens, die van belang zijn, betreffen:

- de doorzet;
  - brandstofverbruik en percentage zwavel in de brandstof;
  - tijdstip en -duur van roetblazen;
  - aantal bedrijfsuren;
  - concentraties;
  - debieten;
  - alle gegevens die ten behoeve van de monitoring van emissies zijn verzameld;
- zowel tijdens normale als tijdens niet-normale bedrijfsomstandigheden.

### 5.2.2

Voor de aangevraagde stookinstallaties geldt per component de onderstaande meetfrequentie en meetwijze:

| Installatie | NO <sub>x</sub>                              | SO <sub>2</sub>                              | Totaal stof                                  | CO                                                   |
|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 7001-B      | continu<br>indirecte meting                  | continu<br>indirecte meting                  | continu<br>indirecte meting                  |                                                      |
| 7021-B      | continu<br>indirecte meting                  | continu<br>indirecte meting                  | continu<br>indirecte meting                  |                                                      |
| 7101-B      | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per 6<br>maanden <sup>[1]</sup><br>directe meting |
| 7180-B      | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per 6<br>maanden <sup>[1]</sup><br>directe meting |
| 1202-B      | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per jaar <sup>[1]</sup><br>directe meting | 1x per 6<br>maanden <sup>[1]</sup><br>directe meting |

<sup>[1]</sup> Na 2 jaar kan op basis van voldoende meethistorie een verzoek tot verlaging van de meetfrequentie worden ingediend.

### *Continue indirecte monitoring*

#### 5.2.3

Een continu indirect monitoringsysteem moet worden vastgelegd in een monitoringplan. Dit monitoringplan moet binnen 1 jaar na het inwerking treden van deze vergunning ter goedkeuring worden overlegd aan het bevoegd gezag. In het monitoringplan moet worden opgenomen:

- een algemene beschrijving van het continue indirecte monitoringsysteem;
- een beschrijving van de toegepaste ERP's (emissie relevante parameters) of combinatie van ERP's:
  - meetprincipe;
  - meetlocatie;
  - relatie met de emissie;
  - de bandbreedte waarbinnen een ERP zich mag bewegen of de waarde die de ERP niet mag over- of onderschrijden en een onderbouwing daarvan;
  - gehanteerde meetnorm en/of werkvoorschrift;
  - meetbereik ERP;
  - registratie;
  - kwaliteitsaspecten (kalibratie, onderhoud meetinstrumenten);
  - handelswijze bij uitvallen van een meetinstrument;
- een beschrijving van het systeem waarin meetresultaten worden opgeslagen en verwerkt.

### *Periodieke directe metingen*

#### 5.2.4

De bemonsteringen, analyses en metingen van de parameters die nodig zijn om te bepalen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden alsmede de andere metingen en berekeningen die zijn voorgeschreven, moeten worden uitgevoerd volgens onderstaande normbladen:

- a. emissiemeting:
  - 1. stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ): NEN-EN 14792;
  - 2. zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ ): NEN-EN 14791;
  - 3. koolmonoxide: NEN-EN 15058;
  - 4. totaal stof: NEN-EN 13284-1 of NEN-EN 13284-2;
  - 5. zuurstof ( $\text{O}_2$ ): NEN-EN 14789;
- b. monsternamen betreffende de onder a. genoemde stoffen: NEN-EN 15259.

#### 5.2.5

Bij toepassing van de normbladen, bedoeld in voorschrift 5.2.4, onder a, moeten de regels voor de meetlocatie, bedoeld in NEN-EN 15259 worden toegepast.

#### 5.2.6

Het uitvoeren van afzonderlijke metingen moet geschieden door een instantie die is geaccrediteerd door een accreditatie-instantie.

#### 5.2.7

Een afzonderlijke meting moet bestaan uit drie deelmetingen van ten minste 15 minuten en ten hoogste 30 minuten.

Indien geen van de deelmetingen de emissiegrenswaarde in voorschrift 5.1.1 overschrijdt, wordt aan die emissiegrenswaarde voldaan.

Indien één van de deelmetingen aangeeft dat een emissiegrenswaarde wordt overschreden, moet de afzonderlijke meting worden herhaald binnen drie maanden na de laatste deelmeting van de afzonderlijke meting.

Indien één van de deelmetingen van de afzonderlijke meting aangeeft dat de emissiegrenswaarde die aanleiding was voor de herhaalde afzonderlijke meting, wederom wordt overschreden, moet de drijver van de inrichting zodanige voorzieningen treffen aan de stookinstallatie, dat verdere overschrijding van die emissiegrenswaarde wordt voorkomen.

#### 5.2.8

Bij een afzonderlijke meting mag van een meting een door een onafhankelijke en deskundige meetinstantie aangetoond 95%-betrouwbaarheidsinterval worden afgetrokken. De waarde van het 95%-betrouwbaarheidsinterval mag niet groter zijn dan de volgende percentages van de emissiegrenswaarde:

- SO<sub>2</sub>: 20% van de emissiegrenswaarde;
- NO<sub>x</sub>: 20% van de emissiegrenswaarde;
- Totaal stof: 30% van de emissiegrenswaarde;
- CO: 10% van de emissiegrenswaarde.

#### 5.2.9

Een afzonderlijke meting moet worden verricht bij een belasting van meer dan 60 procent. Onder belasting wordt verstaan het deel van het thermische vermogen waarbij de stookinstallatie daadwerkelijk wordt bedreven.

### *Zwavelverwijderingsinstallaties*

#### 5.2.10

Het rendement van de zwavelverwijderingsinstallaties inclusief de tail gas treatment, de incinerator en de loogscrubber moet éénmaal per jaar worden bepaald middels een controlemeting. De controlemetingen dienen te worden uitgevoerd door een daarvoor geaccrediteerde meetinstantie of een meetinstantie die NEN-EN-ISO 17025:2007 voor luchtemissiemetingen aantoonbaar ten uitvoer brengt. De meetplaats en monsternamen van de controlemetingen moeten voldoen aan de vereisten in NEN-EN 15259:2007.

Indien het resultaat van de controlemeting het rendement in voorschrift 5.1.2 niet onderschrijft, wordt aan de rendementseis in voorschrift 5.1.2 voldaan.

De resultaten van de rendementsbepalingen moeten binnen 3 maanden na uitvoering van de metingen aan het bevoegd gezag worden toegestuurd.

#### 5.2.11

Het goed functioneren van de zwavelverwijderingsinstallaties inclusief de tail gas treatment, de incinerator en de loogscrubber moet worden aangetoond door middel van het continu registreren en bewaken van de volgende emissierelevante parameters (ERP's):

- het debiet van de ingaande zuurgasstroom;
- de debieten van het toegevoerde brandergas;
- de debieten van de toegevoerde luchtstromen;
- de concentraties van  $H_2S$  en  $SO_2$  in de uitgang van de Claussectie;
- de temperatuur in de incinerator;
- het afgasdebiet naar de loogscrubber;
- de concentratie  $SO_2$  in het afgas naar de loogscrubber;
- het loogdebiet naar de loogscrubber;
- de concentratie  $SO_2$  in het afgas uit de loogscrubber.

#### 5.2.12

De monitoring van de zwavelverwijderingsinstallaties moet worden vastgelegd in een monitoringplan. Dit monitoringplan moet binnen 1 jaar na het inwerking treden van deze vergunning ter goedkeuring worden overlegd aan het bevoegd gezag. In het monitoringplan moet worden opgenomen:

- een algemene beschrijving van het  $SO_2$  monitoringsysteem en de rendementsbepaling van de zwavelverwijderingsinstallaties;
- een beschrijving van alle metingen die ten grondslag liggen aan de  $SO_2$  vracht bepaling en de rendementsbepaling:
  - beschrijving metingen;
  - meetfrequenties;
  - gehanteerde meetnormen en/of werkvoorschriften;
  - meetlocaties;
  - registratie;
  - kwaliteitsaspecten (kalibratie, onderhoud meetinstrumenten);
  - handelswijze bij uitvallen van een meetinstrument;
- een beschrijving van alle berekeningen die ten grondslag liggen aan de  $SO_2$  vracht bepaling en de rendementsbepaling:
  - formules;
  - rekenfrequentie;
- op welke wijze de kwaliteit van de continue registratie van de ERP's wordt gewaarborgd;
- binnen welke bandbreedte de in voorschrift 5.2.11 bedoelde ERP's zich moeten bevinden om te voldoen aan de in voorschrift 5.1.2 gestelde rendementseis;
- een beschrijving van het systeem waarin meetresultaten worden opgeslagen en verwerkt.

### *Toetsing en rapportage*

#### 5.2.13

Jaarlijks moet voor 1 april een rapportage met de resultaten van de monitoring aan het bevoegd gezag worden overlegd. Alle monitoringresultaten moeten op zodanige wijze worden geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd, dat het bevoegd gezag kan controleren of wordt voldaan aan de toepasselijke emissiegrenswaarden en andere voorschriften. Ter controle of voldaan wordt aan de toepasselijke emissiegrenswaarden moeten de volgende resultaten worden gerapporteerd:

- voor de fornuizen 7001-B, 7021-B, 7101-B, 7180-B en 1202-B de jaarvracht, alsmede de wijze waarop en gegevens op basis waarvan deze is berekend;
- voor de fornuizen 7001-B en 7021-B de resultaten van de afzonderlijke metingen, ter controle van de emissiegrenswaarden uit het Activiteitenbesluit en voorschrift 5.1.1;
- voor de fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B de resultaten van de afzonderlijke metingen, ter controle van voorschrift 5.1.1;
- voor de zwavelverwijderingsinstallaties de jaarvrachten van SO<sub>2</sub> en de behaalde rendementen ter controle van voorschrift 5.1.2.

#### 5.3      **Storing en onderhoud**

##### 5.3.1

De brandstoftoevoer naar een stookinstallatie moet bij een incident, zoals een brand, vanaf een veilige locatie kunnen worden afgesloten.

##### 5.3.2

Indien ten gevolge van een storing of anderszins de emissie boven de in deze vergunning genoemde maxima komt, moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de overschrijding van deze maxima teniet te doen.

##### 5.3.3

Stookinstallaties moeten ten minste eenmaal per 5 jaar worden gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.

##### 5.3.4

Een keuring als bedoeld in voorschrift 5.3.3 moet mede omvatten de afstelling voor de verbranding, het systeem voor de toevoer van brandstof en verbrandingslucht en de afvoer van verbrandingsgassen.

##### 5.3.5

Een keuring als bedoeld in voorschrift 5.3.3 moet worden verricht door een bedrijf dat beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instantie die door een accreditatie-instantie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de van de "Certificatieregeling voor inspectie en onderhoud stookinstallaties" onderdeel uitmakende "Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties" van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties. Degene die de inrichting drijft, moet van degene die een keuring verricht een door hem opgesteld en ondertekend verslag van die keuring vragen, waaruit ten minste blijkt wanneer en door wie de keuring is verricht en de resultaten van de keuring.





#### 5.3.6

Indien uit een keuring als bedoeld in voorschrift 5.3.3 blijkt dat de stookinstallatie onderhoud behoeft, moet dat onderhoud binnen twee weken na de keuring plaatsvinden. Degene die de inrichting drijft, moet van degene die het onderhoud verricht aan de stookinstallatie een door hem ondertekend bewijs vragen waaruit blijkt wanneer, door wie en welk onderhoud is verricht.

#### 5.3.7

Het laatstelijk verstrekte verslag van een keuring en het laatstelijk verstrekte bewijs van verricht onderhoud, bedoeld in voorschriften 5.3.5 en 5.3.6, moeten door degene die de inrichting drijft in de inrichting ter beschikking worden gehouden ten behoeve van het bevoegde gezag.

#### 5.3.8

Bij het drukvrij maken, ontluchten, spoelen of schoonmaken van apparatuur moeten maatregelen zijn genomen, gericht op het voorkomen van emissies. Deze maatregelen moeten in procedures zijn vastgelegd.

## 6.0 PROCESINSTALLATIES

### 6.1 **Controlegebouw**

#### 6.1.1

Een nieuw controlegebouw moet voldoen aan de eisen zoals vermeld in de door het directoraatgeneraal van de Arbeid uitgegeven voorlichtingsblad CV 14 "Veiligheid van gebouwen in de procesindustrie", eerste druk 1989.

In een nieuw controlegebouw moet een overdruk worden gehandhaafd. Het kanaal waardoor de luchttoevoer voor de ventilatie plaatsvindt, moet zijn gemaakt van onbrandbaar materiaal, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6064 vigerend tijdens de bouw van het controlegebouw.

Alle buitendeuren van een nieuw controlegebouw moeten zelfsluitend zijn en een brandwerendheid bezitten van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069, vigerend tijdens de bouw van een nieuw controlegebouw.

### 6.2 **Procesbewaking**

#### 6.2.1

In de controlekamer van waaruit de besturing van de aangevraagde, nieuwe installaties plaatsvindt, moet een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn, waarin voor de volgende gevallen de te volgen handelwijze is aangegeven:

- a. het opstarten van de installatie;
- b. het in bedrijf zijn van de installatie;
- c. het stoppen van de installatie;
- d. storingen en/of noodsituaties in de betreffende installatie of in een andere installatie, die een effect kunnen hebben op de betreffende installatie;
- e. het gebruik van de geautomatiseerde procesbesturing.

Het bedienend personeel moet volgens deze instructie werken.

#### 6.2.2

Bij stroomstoring en/of storing in de toevoer van instrumentenlucht moeten de voor de procesbeveiliging van belang zijnde kleppen en/of afsluiters in de veilige stand komen.

#### 6.2.3

Naast het procesbesturingssysteem moet er voor beveiligingen, die voor het veilig stellen noodzakelijk zijn, een onafhankelijk, doelmatig werkend procesbeveiligingssysteem aanwezig zijn.

#### 6.2.4

Bij storingen in het procesbesturingssysteem moeten te allen tijde de voor het veilig stellen noodzakelijke beveiligingen operationeel blijven.

#### 6.2.5

De instrumentele beveiligingen van een installatie die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor veiligheid en/of het milieu, moeten zo vaak als nodig worden getest op de goede werking.

Binnen de inrichting moet een beheerssysteem voor het bevoegd gezag toegankelijk zijn, waarin de betreffende instrumentele beveiligingen vermeld zijn en waarin per beveiliging de wijze en frequentie van testen is aangegeven. Bovendien moeten de resultaten van de testen hierin zijn geregistreerd.

### 6.3 **Procesinstallaties**

#### 6.3.1

Procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten, emballage en dergelijke moeten, voor zover deze betrekking hebben op stoffen waarop het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen van toepassing is, zijn voorzien van een codering, waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.

#### 6.3.2

De installaties moeten worden beschermd tegen verlies van stoffen door corrosie en beschadigingen.

#### 6.3.3

Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en worden geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties, bijvoorbeeld door middel van afblinden

#### 6.3.4

Installaties met gevaarlijke stoffen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij in elke situatie op een veilige manier uit bedrijf kunnen worden genomen.

#### 6.3.5

Het Warenwetbesluit drukapparatuur, met uitzondering van artikel 3, lid 1, en de Warenrichtlijn drukapparatuur zijn van overeenkomstige toepassing op het ontwerp, de fabricage, de samenbouw, de beveiliging, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikname en het gebruik van stationaire drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) ligt tussen -1 en 0,5 bar. Deze drukapparatuur, samenstellen en druksystemen worden hier ingedeeld overeenkomstig de artikelen 6, 7 en 8 van het Warenwetbesluit drukapparatuur en de artikelen 2 en 3 van de Warenwetregeling drukapparatuur.

## **6.4 Afdichtingen**

### **6.4.1**

De pompen en/of compressoren waarmee stoffen of mengsels van stoffen worden verpompt die een dampspanning bezitten hoger dan 1 kPa bij procesomstandigheden en waarin zich 5 massa % of meer stoffen bevinden die onder de minimalisatieverplichting van de NeR vallen, moeten geheel gesloten zijn uitgevoerd of zijn voorzien van een dubbel mechanical seal met spervloeistof of een gelijkwaardige techniek.

### **6.4.2**

In leidingsystemen, waarin zich stoffen of mengsels van stoffen bevinden die een dampspanning bezitten hoger dan 1 kPa bij procesomstandigheden en waarin zich 5 massa % of meer stoffen bevinden die onder de minimalisatieverplichting van de NeR vallen, mogen uitsluitend afsluiters worden toegepast van het type balgafsluiters met een pakkingbus.

### **6.4.3**

De doorvoeringen van de assen van de roerwerken van systemen, waarin zich stoffen of mengsels van stoffen bevinden die een dampspanning bezitten hoger dan 1 kPa bij procesomstandigheden en waarin zich 5 massa % of meer stoffen bevinden die onder de minimalisatieverplichting van de NeR vallen, moeten voorzien zijn van een dubbel mechanisch seal met spervloeistof of een gelijkwaardige techniek.

## **6.5 Afsluiters**

### **6.5.1**

Afsluiters moeten voldoen aan de algemene regels zoals genoemd in paragraaf 7.5 van PGS 29, "Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks" (2008), voorschriften 137 t/m 142.

## **6.6 Veiligheidstoestellen**

### **6.6.1**

Het ontwerp en de opstelling van veiligheidstoestellen (veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties daarvan) moeten voldoen aan de "Regels voor toestellen onder druk", blad A1301, A1302 en A1303, vigerend tijdens de vervaardiging van het toestel of vigerend tijdens de laatste vervanging van het toestel.

### **6.6.2**

De uitlaten van veiligheidstoestellen (veerbelaste veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties) moeten via een gesloten leidingsysteem zijn aangesloten op een vernietigings- of verwerkingsinstallatie, om te voorkomen dat brandbare, brandgevaarlijke, giftige en/of stankverwekkende stoffen in de atmosfeer komen. De goede werking van de veiligheidstoestellen (veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties daarvan) mag hierdoor niet in gevaar worden gebracht.

#### 6.6.3

In ontluichtingsleidingen en de uitlaat van veiligheidsmiddelen die zijn geplaatst op tanks, procesapparatuur, vacuümtrucks, tankwagens en schepen, waarin explosieve damp-luchtmengsels kunnen voorkomen, moet een vlamkering of een gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht. De ontluichtingsleidingen moeten op een veilige plaats ten opzichte van ontstekingsbronnen in de buitenlucht en mogelijke verblijfplaatsen voor personen uitmonden.

#### 6.6.4

Veiligheidsmiddelen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze kan worden belemmerd.

#### 6.6.5

Bij veiligheidsmiddelen die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat.

### 6.7 Pijpleidingen

#### 6.7.1

Pijpleidingen moeten voldoen aan voorschriften 124 tot en met 136 zoals genoemd in paragraaf 7.4 van PGS 29 (2008). Indien een pijpleiding ondergronds wordt aangelegd, dan dient het in voorschrift 134 genoemde bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

#### 6.7.2

Nieuw aan te leggen transportleidingen, voor zover deze binnen de inrichting liggen, moeten voldoen aan de norm NEN 3650, "Eisen voor buisleidingsystemen" (2012), delen 1 tot en met 5 als van toepassing.

#### 6.7.3

De kathodische bescherming van ondergrondse pijpleidingen moet ten minste éénmaal per jaar door een door het bevoegd gezag aangewezen of aanvaarde instantie op haar staat van onderhoud en haar goede werking worden gecontroleerd. Een kopie van het rapport van onderzoek moet binnen de inrichting ter inzage liggen voor het bevoegd gezag.

### 6.8 Elektrische installaties

#### 6.8.1

Laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen, schoorstenen en eventuele opslagvoorzieningen, controlekamer en gebouwen moeten ter beveiliging tegen blikseminslag en ter bescherming tegen elektrostatische oplading zijn voorzien van een doelmatige aarding. De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-reeks (2011/2012), "Bliksembeveiliging".



#### 6.8.2

Om een veilige en milieuhygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering te waarborgen, in- en uitbedrijfsname inbegrepen, moet ten minste voor de hieronder genoemde installatieonderdelen een noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit aanwezig zijn:

- verlichting;
- gasdetectiesysteem;
- brandblussysteem;
- instrumentenlucht;
- alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem en besturing.

#### 6.8.3

De noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. Om dit te bereiken, moet de generator van de noodstroomvoorziening ten minste éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening ten minste voor of na een grote onderhoudsstop op de juiste werking worden gecontroleerd.

### 6.9 Riolsystemen

#### 6.9.1

Riolsystemen voor installaties waarin brandbare vloeistoffen voorkomen, moeten zijn uitgevoerd als een oliehoudend riolsysteem. Onder een oliehoudend riolsysteem wordt verstaan, een geheel met vloeistof gevuld riolsysteem, of een, door middel van watersloten afgesloten, gedeeltelijk met vloeistof gevuld riolsysteem met ventilatiepijpen die uitmonden op een veilige plaats. Afvalwater met vluchtige bestanddelen met een vlampunt van 55°C of lager mag alleen worden geloosd in een oliehoudend riolsysteem. De afvoerleiding naar het oliehoudend riolsysteem moet zijn voorzien van een vlamterugslagbeveiliging.

#### 6.9.2

Er moet een opvangvoorziening voor gebruikt bluswater aanwezig zijn van een zodanige grootte dat gedurende 1 uur maximale bluscapaciteit verontreinigd bluswater kan worden opgevangen.

#### 6.9.3

De capaciteit van het rioleringsysteem moet zodanig zijn dat hemelwater en/of de hoeveelheid bluswater dat vrijkomt bij het maatgevend bedrijfsbrandweerscenario, kan worden afgevoerd.

## 7.0 BRANDVEILIGHEID

### 7.1 IPB / UPD

#### 7.1.1

Binnen 3 maanden na ondertekening van het EPC contract moet bij het bevoegd gezag een integraal plan brandveiligheid (IPB)/uitgangspuntendocument (UPD) ter goedkeuring worden ingediend. Dit document moet zijn gebaseerd op het bij de aanvraag gevoegde Brandveiligheidsrapportage (Ordernummer: T44064.30, Documentnummer: 3412003, d.d. 4 september 2013), dat is aangevuld met het volgende:

- er dient aangegeven te worden conform welke normen de brandveiligheidssystemen en -voorzieningen ontworpen worden. Hierbij mag gebruik gemaakt worden van de normen NEN of NFPA;
  - certificering van de brand- en gasdetectiesystemen;
  - in het brandveiligheidsplan gaat KPE uit van de inzet van de bedrijfsbrandweer. Een onderbouwing in benodigd materiaal en mensen ontbreekt en dient te worden toegevoegd om inzichtelijk te maken dat een bedrijfsbrandweer ingezet kan worden;
  - onderbouwing van de capaciteit voor het nieuwe bluswateropvangbassin conform voorschrift 6.9.2;
  - de uitvoering van koeling in procesinstallatie (met/zonder schuimvormend middel);
  - aangesloten wordt op de brandbestrijdingsfilosofie uit het 3e SRU. Deze brandbestrijdingsfilosofie zal ook in dit plan beschreven moeten worden;
  - onderbouwing welke schuimblusvoorzieningen aanwezig zijn, inclusief bijbehorende schuimberekeningen;
  - onderbouwing van de koelsystemen, inclusief bijbehorende berekeningen;
  - onderbouwing van de wijze van beheersing van een toxisch scenario in de Amine Recovery Unit;
  - onderbouwing van de firezones;
  - een plotkaart met stralingscontouren ter uitwerking van voorschriften 7.2.6 en 7.2.7.
- De inrichting moet in werking zijn overeenkomstig het goedgekeurde brandveiligheidsplan.

#### 7.1.2

Binnen 1 week na ondertekening van het EPC contract dient de drijver van de inrichting het bevoegd gezag hiervan schriftelijk op de hoogte te stellen.

#### 7.1.3

Alvorens een IPB/UPD ter goedkeuring bij het bevoegd gezag wordt ingediend, moet deze door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 geaccrediteerde Inspectie A instelling positief zijn beoordeeld. Een positieve beoordeling kan worden verkregen indien het IPB/UPD als document geschikt is voor een assessment op grond van NEN-EN-ISO/IEC 17020. Dit dient door vergunninghouder aangetoond te worden middels een bij het IPB/UPD bijgevoegde schriftelijke verklaring van deze Inspectie A instelling.

Het IPB/UPD moet aangeven welke onderdelen van de inrichting geïnspecteerd en gecertificeerd moeten worden en welke onderdelen alleen geïnspecteerd worden.

Het IPB/UPD moet, indien dit aan de orde is, aangeven op welke grond een certificaat niet mogelijk is en aantonen dat er toch een brandveilige oplossing wordt geboden.

#### 7.1.4

Het IPB/UPD moet ten minste bevatten de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische voorzieningen en maatregelen die zijn voorgeschreven in normen, richtlijnen, vergunningen, regelingen en in wettelijke eisen in hoofdlijnen zijn vastgelegd.

#### 7.1.5

Voorafgaand aan het opstellen of wijzigen van een IPB/UPD dient er een risico-inventarisatie te worden gedaan, waarbij gekeken wordt welke scenario's en effecten zich kunnen voordoen en welke voorzieningen en maatregelen nodig zijn voor deze specifieke situatie. Deze risico-inventarisatie moet deel uitmaken van het IPB/UPD.

#### 7.1.6

De (brand)veiligheidsvoorzieningen moeten naast dat deze zijn uitgevoerd conform het door het bevoegd gezag goedgekeurde IPB/UPD, ook onafhankelijk worden geïnspecteerd door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 geaccrediteerde Inspectie A instelling en primair leiden tot een certificaat conform het CCV Inspectieschema brandbeveiliging (VBB-BMI-OAI-RBI) of een inspectierapport met een "JA" conclusie, voor wat betreft de doelstellingen, die zijn benoemd in het goedgekeurde IPB/UPD.

#### 7.1.7

De aangevraagde activiteiten mogen alleen plaatsvinden indien de brandbeveiligingssystemen in de inrichting, zoals aangegeven in het goedgekeurde IPB/UPD, aantoonbaar gebruiksklaar zijn en er een goedkeurend inspectierapport met "JA" conclusie is afgegeven conform voorschrift 7.1.6.

#### 7.1.8

Bij wijzigingen ten opzichte van de vastgestelde uitgangspunten en bij wijziging van bestaande brandbeveiligingsinstallaties moet uiterlijk 3 maanden voor aanleg een IPB/UPD ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend. Na goedkeuring mag de installatie alleen conform dit plan worden aangelegd. De voorschriften ten aanzien van een IPB/UPD zijn onverminderd van kracht.

### 7.2 Algemeen

#### 7.2.1

Alle brandbeveiligingssystemen moeten te allen tijden:

- a. bedrijfszeker zijn;
- b. voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
- c. goed bereikbaar zijn;
- d. als zodanig herkenbaar zijn;
- e. waar nodig tegen externe invloeden beschermd zijn.

Hierbij gelden de volgende bepalingen:

- de elektrische, hydraulische en pneumatische stuurleidingen voor de bediening en het functioneren van stationaire blus- en koelvoorzieningen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat deze blijven functioneren bij blootstelling aan de stralingswarmte en/of contact met lekvloeistof die als gevolg van het te bestrijden scenario vrijkomt;
- blusvoorzieningen, bluswaterleidingen, brandkranen, omloopafsluiters en bluswaterreservoirs moeten tegen vorst beschermd of bestand zijn;

- watervoerende armaturen en mobiele blustoestellen die in de open lucht en/of in een stoffige of corrosieve omgeving aanwezig zijn moeten doelmatig beschermd zijn tegen invloeden van buitenaf;
- onder externe invloeden wordt onder andere verstaan: aanrijden, aanvaren, vorst, etc.;
- ingeval brandveiligheidsmiddelen in een kast worden geplaatst, dan moet deze opvallend zijn geplaatst en zijn voorzien van deuren, waarop aan de buitenzijde de inhoud van de kasten duidelijk is vermeld;
- waar toegepast moeten kasten en/of beschermhoezen uitgevoerd zijn in de kleur rood, overeenkomstig de NEN 3011.

#### 7.2.2

De dragende constructie(s) van installatie(s) en brandbeveiligingsinstallaties, die ten gevolge van hittestraling van een brand kunnen falen en daardoor escalatie van de ontstane brand kunnen veroorzaken, moeten gedurende de duur van het bepaalde brandscenario tegen falen worden beschermd.

#### 7.2.3

De doelmatigheid van brandwerende bekleding moet aan de hand van brandtestrapporten voor het te beschermen type ondergrond aangetoond zijn. Deze rapporten moeten deel uitmaken van het IBP/UPD.

#### 7.2.4

Er dient in de installatie en de bijbehorende faciliteiten, zoals de opslag, pompen, leidingen en steiger, automatische branddetectie aanwezig te zijn die is ontworpen en aangelegd conform het brandveiligheidsplan.

#### 7.2.5

Het signaal van het automatisch detectiesysteem moet op een continu bemande meldpost worden ontvangen. Het detectiesysteem moet voldoen aan het gestelde in NEN 2535, inclusief wijzigingsblad NEN 2535/A1.

#### 7.2.6

Bij brand mag de hittestraling ter plaatse van de benodigde aansluit- en bedieningspunten van stationaire brandbestrijdingsvoorzieningen en andere voor de veiligheid relevante bedieningspunten, alsmede door (bedrijfs)brandweerpersoneel bediende stationaire systemen niet hoger zijn dan  $3 \text{ kW/m}^2$ . Bij inzet van niet-(bedrijfs)brandweerpersoneel geldt een maximale hittestraling van  $1 \text{ kW/m}^2$ .

#### 7.2.7

Installaties, objecten en dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan  $10 \text{ kW/m}^2$  en waarbij ten gevolge van de hittestraling falen of uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen te grote warmtebelasting.

#### 7.2.8

De opvangcapaciteit van een 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 blus- en koelwater dat volgens de vergunningsaanvraag dan wel het goedgekeurde IBP/UPD vereiste capaciteit in de tankput kan worden gebracht.

#### 7.2.9

Brand- en gasdetectiesystemen dienen overeenkomstig de beschrijving in het IPB/UPD aanwezig te zijn en dienen naar behoren te functioneren.

#### 7.2.10

- a. Om bij pompplaatsen buiten de procesinstallaties en op steigers/kades voor het verpompen, laden en lossen van brandbare producten van de klassen 1 en 2 een omgevingsbrand, een pompputbrand en/of een steigerbrand te kunnen bestrijden en brandoverslag en/of branduitbreiding te voorkomen, moeten er voldoende bluswater, schuimvormend middel en vast opgesteide water-/schuimkanonnen beschikbaar zijn.
- b. Een repressieve inzet met mobiele middelen van een, voor ten minste de onder lid a genoemde scenario's aangewezen bedrijfsbrandweer kan als gelijkwaardig beschouwd worden indien dit voor de betreffende situatie nader uitgewerkt is in een operationeel plan met een opgave van het te verwachten scenario, een berekening en grafische weergave van de effectcontouren en dat in relatie tot de beschikbare slagkracht en een veilige inzetmogelijkheid.

### 7.3 **Plattegrond / overzichtstekening**

#### 7.3.1

Binnen 3 maanden na ondertekening van het EPC contract, moet aan het bevoegd gezag een tekening van de gehele inrichting worden gezonden. Van het bluswaternet moet een tekening op schaal beschikbaar te zijn waarop zijn aangegeven:

- de locatie van de bluswaterpompen (inclusief capaciteit en druk);
- de locaties van de leidingen;
- de diameter van de leidingen;
- de locaties van de blokafsluiters;
- de brandkranen en de stationaire monitoren. (incl. brandkraannummers).

#### 7.3.2

Op de in het vorige voorschrift genoemde tekening dienen alle bouwkundige en installatietechnische preventieve en repressieve (brand)veiligheidsvoorzieningen en de bereikbaarheid duidelijk te zijn aangegeven. Hierbij kan de lay-out van het bedrijf worden verdeeld over meerdere tekeningen. Voor het overzicht kan een tekening worden bijgevoegd waarop de gehele inrichting globaal wordt weergegeven en naar de deeltekeningen wordt verwezen.



#### 7.4 **Bereikbaarheid**

##### 7.4.1

De minimale breedte van de toegangswegen moet 3,5 meter zijn. Echter de breedte van rijpaden voor obstakels, zoals muren, dichte verticale constructies en/of gebouwen, moet daar ten minste 4,5 meter breed zijn.

##### 7.4.2

Doodlopende rijpaden langer dan een voertuig moeten zoveel mogelijk in het ontwerp worden gemeden. Indien er toch gebruik gemaakt wordt van een doodlopend rijpad dat langer is, dan dient de breedte van dat pad ten minste 5,5 meter te bedragen en moet er aan het eind een keerlus aanwezig zijn.

##### 7.4.3

Bij rijpaden en opstelplaatsen moet rekening gehouden worden met een vrije doorrijdhoogte van ten minste 4,2 meter.

#### 7.5 **Bluswatervoorziening**

##### 7.5.1

De aangevraagde activiteiten moeten voorzien zijn van een dekkend bluswaternet met bovengrondse brandkranen op eigen terrein, zodat brand in alle delen van de aangevraagde activiteiten effectief door de (bedrijfs)brandweer kan worden bestreden. De bluswatertekening moet deel uitmaken van het door het bevoegd gezag goedgekeurde IBP/UPD.

##### 7.5.2

Het bluswaternet moet als ringleiding zijn uitgevoerd. Met blokafsluiters moet deze in secties van maximaal drie brandkranen kunnen worden ingedeeld. De blokafsluiters moeten zodanig zijn geplaatst dat bij buiten gebruik stellen van een sectie voor elk onderdeel van de aangevraagde activiteiten voldoende bluswater beschikbaar blijft.

##### 7.5.3

Bij het buiten gebruik stellen van een sectie moet de bluswatervoorziening voor deze sectie op andere wijze worden gewaarborgd. Er dient minimaal tot halverwege de daarvoor in aanmerking komende straat en minimaal van twee zijden van een installatie bluswater beschikbaar zijn.

De tijdelijke wijziging moet worden doorgegeven aan bedrijfsbrandweer, de VRR en het bevoegd gezag.

##### 7.5.4

Indien de ringleiding tevens gebruikt wordt als watertoevoer van stationaire en/of automatische blussystemen, moet deze in een daarvoor bestemde sectie zonder hydranten (of andere stationaire systemen) tussen twee blokafsluiters worden aangesloten op de ringleiding, zodanig dat er te allen tijde watertoevoer naar het stationaire systeem is gegarandeerd.



#### 7.5.5

Op het bluswaternet moeten om obstakels gemeten, op onderlinge afstand van maximaal 80 meter, brandkranen aanwezig zijn, zodanig dat de afstand van die brandkranen tot het te blussen object niet meer bedraagt dan 40 meter.

#### 7.5.6

Een brandkraan moet tot op ten hoogste 15 meter via rijpaden met brandweervoertuigen op een snelle en veilige manier kunnen worden bereikt. Er moet een verbinding tussen het voertuig en de brandkraan kunnen worden afgelegd.

#### 7.5.7

Binnen een straal van ten minste 0,9 m rondom een brandkraan mogen zich geen obstakels bevinden.

#### 7.5.8

Een bovengrondse brandkraan moet:

- voldoen aan NEN-EN 14384 (voor nieuwe brandkranen);
- voorzien zijn van een doorlaat van ten minste DN 80 mm;
- ten minste twee aansluitmogelijkheden hebben die:
  - voorzien zijn van bijbehorende afsluiters;
  - met een doorlaat van ten minste 67 mm;
  - voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm;
- en een aansluitmogelijkheid hebben:
  - met een doorlaat van ten minste 100 mm;
  - voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 115 mm;
- voorzien zijn van een uniek nummer dat op of bij de brandkraan is aangegeven;
- driehoeksleutels om de brandkraan open te draaien moeten beschikbaar zijn bij de hydrant;
- tegen aanrijden beschermd zijn.

#### 7.5.9

De bluswatercapaciteit moet 360 m<sup>3</sup> per uur zijn, zodat bij gelijktijdig gebruik van drie brandkranen een waterlevering per brandkraan van 120 m<sup>3</sup> per uur bij een dynamische druk van ten minste 100 kPa constant verzekerd is.

#### 7.5.10

Indien er op de in voorschrift 7.5.9 genoemde bluswaterleiding ook stationaire blusmiddelen of systemen zijn aangesloten, dient de voordruk aangepast te worden aan de benodigde voordruk van deze stationaire middelen.

#### 7.5.11

Deze capaciteit van 360 m<sup>3</sup> per uur moet, ongeacht reparatie, storing of onderhoud, te allen tijde gegarandeerd zijn.

#### 7.5.12

De bluswatercapaciteit moet aangevuld worden tot de capaciteit die voor het maximale brandweerscenario benodigd is. De benodigde capaciteit moet worden berekend op basis van zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim, als op het koelen van bedreigde installaties/objecten.

#### 7.5.13

De berekening voor de maximaal benodigde bluswatercapaciteit moet binnen 3 maanden na ondertekening van het EPC contract bij het bevoegd gezag ter goedkeuring worden ingediend.

Het pompensysteem moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde bluswatercapaciteit en druk op een willekeurige plek binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk-)druk moet per installatie worden bepaald, maar mag niet lager zijn dan 100 kPa.

#### 7.5.14

Bij storing, uitval, reparatie of onderhoud van delen van het pompensysteem moet te allen tijde 75% van de maximaal benodigde bluswatercapaciteit, zoals bepaald in voorschrift 7.5.9, door het vast opgestelde pompensysteem geleverd worden.

#### 7.5.15

Het bluswatersysteem moet zijn ontworpen volgens de richtlijnen NFPA11, NFPA 13, NFPA 15, NFPA 16, NFPA 20, NFPA 22 en NFPA 24.

### 7.6 **Blusbootaansluiting**

#### 7.6.1

Om de capaciteitseis van 100% van de maximaal benodigde bluswatercapaciteit (en waterdruk) bij storing, uitval, reparatie of onderhoud van delen van het pompensysteem te kunnen waarborgen, moet de inrichting tevens beschikken over een blusbootaansluiting. De benodigde blusbootaansluiting(-en) moeten vrijgehouden worden.

#### 7.6.2

Een blusbootaansluiting moet zijn aangesloten op het bluswaternet door een koppelleiding met een diameter van 200 mm (8"). Deze koppelleiding moet zijn voorzien van een afsluiter.

#### 7.6.3

De blusbootaansluiting moet zijn uitgevoerd met 4 aansluitingen, met een doorlaat van 75 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een binnenmaat nokafstand (diameter) van 81 mm en 2 aansluitingen, met een doorlaat van 100 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een binnenmaat nokafstand (diameter) van 115 mm.

#### 7.6.4

Elke aansluiting moet zijn uitgevoerd met een passende afsluiter met terugslagklep.

#### 7.6.5

De slangen moeten visueel worden gecontroleerd en jaarlijks op deugdelijkheid worden beproefd op druk, tenzij de fabrikant vaker voorschrijft. Een defecte slang of onderdeel dient direct te worden vervangen door een nieuw exemplaar.

#### 7.6.6

De aanlegplaats voor een blusboot nabij elke blusbootaansluiting moet voldoen aan de nautische voorwaarden van het Havenbedrijf Rotterdam en zijn aangegeven door een herkenningsbord met hoofdletter "B", met de afmeting 1 x 1 m. Deze moet zowel aan de wal- als aan de waterzijde duidelijk zichtbaar zijn.

#### 7.6.7

Een blusbootaansluiting moet te allen tijde vrij worden gehouden voor het aansluiten van een blusboot.

### 7.7 **Schuim**

#### 7.7.1

De hoeveelheid en de aard van het schuimvormend middel die ten behoeve van de aangevraagde activiteiten in voorraad moet zijn, is afhankelijk van het berekende maximale brandscenario en de daarbij gehanteerde NFPA norm voor het blussysteem.

#### 7.7.2

Schuimvoorraad voor stationaire installaties ten behoeve van de aangevraagde activiteiten dient te allen tijde aanwezig te zijn in de inrichting op een daartoe geschikte of volgens de NFPA norm aangewezen plaats.

#### 7.7.3

Het schuimvormend middel in iedere opslageenheid moet zodanig worden bewaard en opgeslagen dat deze aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Hiervoor moeten door de fabrikant opgestelde inspectie- en onderhoudseisen aangehouden worden of het schuimvormend middel moet ten minste één maal per jaar worden gecontroleerd op vliesvorming, verontreiniging en sedimentatie. Het materiaal van de tanks, leidingen, pakkingen en appendages moet geschikt zijn voor het gebruikte schuimvormend middel.

### 7.8 **Gemeenschappelijke regeling maximale brandscenario**

#### 7.8.1

Voor het bestrijden van het maximale brandscenario is het ten aanzien van de benodigde hoeveelheden blus-/koelwater, schuimvormend middel en watervoerende armaturen (slangen, mobiele monitoren en degelijke), na schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag, mogelijk om deel te nemen in een door het bevoegd gezag erkende gemeenschappelijke regeling om collectief de bestrijding van het maximale brandscenario te waarborgen. Het maximale oppervlak van een te bestrijden brand in een tankput met uitsluitend opslag van klasse 1 en/of 2 in vast dak tank is 15.000 m<sup>2</sup>. Het maximale oppervlak van een te bestrijden brand in een drijvend dak tank is 6.300 m<sup>2</sup> op 20 meter hoogte bij opslag van a-polaire stoffen.

Voorwaarde voor deelname aan de gemeenschappelijke regeling is dat minimaal 10.000 liter water per minuut beschikbaar is ten behoeve van de eerste inzet bij tankputbrandbestrijding. Uiterlijk twee maanden voor het in bedrijf stellen van de aangevraagde activiteiten moet er een logistiek plan bij het bevoegd gezag worden ingediend. Dit plan moet voldoen aan het gestelde in voorschriften 175 en 222 van PGS 29 (2008).

#### 7.8.2

Onverminderd de deelname aan een door het bevoegd gezag erkende gemeenschappelijke regeling om collectief de bestrijding van het maximale brandscenario te waarborgen, moeten binnen de inrichting altijd minimaal de volgende bestrijdingsmiddelen aanwezig blijven:

- een minimale bluswatercapaciteit van 360 m<sup>3</sup>/uur, te leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen;
- de minimale hoeveelheden blus-/koelwater krachtens de beschikking artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's;
- de minimale hoeveelheden schuimvormend middel krachtens de beschikking artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's. Deze hoeveelheden mogen worden verminderd met het aanwezige schuimvormend middel in de eerst komende bedrijfsbrandweervoertuigen tot een maximum van 8 m<sup>3</sup> (\*) en de hoeveelheid schuimvormend middel dat aantoonbaar binnen vijftien minuten ter plaatse van het incident beschikbaar kan zijn. Deze tijdsgebonden hoeveelheid schuimvormend middel moet worden gewaarborgd middels een door het bevoegd gezag goedgekeurd logistiek plan;
- de vast opgestelde voorraden schuimvormend middel ten behoeve van stationaire schuimblusinstallaties binnen de inrichting.

(\*) Afhankelijk van het aantal en de repressieve functie van de in de aanwijsbeschikking genoemde voertuigen.

#### 7.8.3

Voor tankputten met vast dak tanks met daarin klasse 3 producten heeft alleen een tankputbrandscenario beschouwd te worden bij een opslagtemperatuur vanaf 10°C onder het vlampunt en als daarbij sprake is van een zelfonderhoudende brand op basis van ASTM D4206. Zolang er geen testresultaten beschikbaar zijn dient vergunninghouder te waarborgen dat de opslagtemperatuur ten minste 10°C onder het vlampunt blijft.

#### 7.8.4

Vergunninghouder dient zich bij deelname aan een erkende gemeenschappelijke regeling om collectief het maximale brandscenario te bestrijden te houden aan de bij die regeling behorende voorwaarden voor deelname ("Voorschriften IBP", Stuurgroep Industriële Brandbestrijdingspool, vastgesteld 16 april 2013).

### 7.9 Beheer, inspectie en onderhoud

#### 7.9.1

Vergunninghouder moet zorg dragen voor:

- het organiseren van de benodigde oefeningen van het noodplan en de noodorganisatie;
- het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer/noodorganisatie te behouden, alsmede om de contacten met de (bedrijfs-)brandweer te onderhouden;
- het up-to-date houden van het intern noodplan.



#### 7.9.2

Bij buiten bedrijfsstelling (met verlies van functionaliteit) van (delen van) het bluswatersysteem en/of brandbeveiligingsvoorzieningen, zal de vergunninghouder vervangende en gelijkwaardige maatregelen moeten nemen, dan wel moet aantoonbaar de procesvoering worden aangepast aan het gewijzigde veiligheidsniveau.

#### 7.9.3

Gebreken die de technische integriteit nadelig beïnvloeden moeten zo spoedig mogelijk, doch binnen één maand na constateren adequaat worden opgeheven. Echter in het geval de operationaliteit van de (bedrijfs-)brandweer door het gebrek in het geding is, zal het gebrek onmiddellijk verholpen moeten worden. Indien dit niet mogelijk is, zal vervangend en gelijkwaardig materiaal moeten worden ingezet of zal de procesvoering aangepast moeten worden.

#### 7.9.4

Het bevoegd gezag en de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, afdeling Industriële Veiligheid, moeten in geval van geplande buiten bedrijfsstelling minimaal drie werkdagen voorafgaande hieraan schriftelijk worden geïnformeerd. In andere gevallen moet deze melding onverwijld plaats vinden.

#### 7.9.5

De integriteit en de goede werking van de brandbeveiligingsvoorzieningen moeten middels een onderhouds-/test-/inspectiesysteem worden bewaakt. De resultaten en de voortgang van het onderhoud, de testen en de inspecties moeten geregistreerd worden.

De rapportages van onderhoud, testen en inspecties moeten op de inrichting beschikbaar zijn en op verzoek van de toezichthoudende c.q. opsporingsambtenaren kunnen worden overlegd. Aan de bewaartermijnen van de rapportages worden de volgende eisen gesteld:

- rapportages van opleveringstesten moeten gedurende de gehele levensduur van de brandveiligheidsvoorzieningen beschikbaar zijn;
- van overige testen, onderhoud en inspecties moeten ten minste de 5 voorgaande rapportages beschikbaar zijn of zoveel meer als nodig is voor een historie van ten minste 1 jaar.

#### 7.9.6

Inspecties, testen en onderhoud van de brandbeveiligingsvoorzieningen moeten conform de normen NFPA 11, NFPA 15 en/of NFPA 25 of zoveel vaker als de bij het ontwerp gehanteerde normen/richtlijnen en/of het IPB/UPD voorschrijven, door een ter zake deskundige worden uitgevoerd.

#### 7.9.7

Aan de hand van een meetplan moeten brandkranen door een daartoe door het bevoegd gezag aanvaarde deskundige met een aantoonbaar geijkte water- en drukmeter worden gecontroleerd op de geëiste wateropbrengst en waterdruk. Het meetplan moet voordat de eerste meting wordt uitgevoerd ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overlegd. Deze meting moet plaatsvinden:

- elke drie jaar bij de in het meetplan vastgestelde locaties;
- bij significante wijzigingen/uitbreidingen in het bluswatersysteem.

Het goedgekeurde meetplan dient te worden uitgevoerd.

#### 7.9.8

Ten einde zand, stenen en aangroei van verontreinigingen te verwijderen, moet het gehele bluswatersysteem regelmatig, maar ten minste tweemaal per jaar gespoeld worden. Het spoelen dient plaats te vinden bij een debiet dat niet minder mag zijn dan de hoogste van de volgende waarden:

- de berekende hydraulische capaciteit van het systeem om bijv. sprinklersystemen naar behoren te laten werken;
- het maximale debiet dat geleverd moet worden ter bestrijding of beheersing van een (brand) gevaarlijk incident;
- het debiet dat nodig is om een stroomsnelheid van ten minste 3 m/s te behalen.

#### 7.9.9

In het geval dat meerdere opslageenheden schuimvormend middel met hetzelfde batchnummer en/of dezelfde productiedatum onder gelijke condities worden opgeslagen, kan in afwijking van het gestelde in het voorgaande voorschrift volstaan worden met een aantal representatieve monsters uit deze opslageenheden te testen.

#### 7.9.10

Het schuimvormend middel moet afgekeurd worden indien niet aan de eisen van de fabrikant kan worden voldaan. Het schuimvormend middel moet in dat geval binnen 24 uur vervangen worden.

## OVERWEGINGEN MILIEU

### Toetsingskader

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, aanhef, en onder e, van de Wabo.

Een veranderingsvergunning heeft naar haar aard alleen betrekking op de aangevraagde verandering. Dit betekent, dat de in deze vergunning opgenomen voorschriften alleen van toepassing zijn op de aangevraagde verandering. De voorschriften in de vigerende revisievergunning en de wijzigingen die daarop hebben plaatsgevonden, zijn tevens van toepassing op de nu aangevraagde verandering, mits deze voorschriften naar hun aard op de gehele inrichting van toepassing zijn.

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1, onder a, van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1, onder b, van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1, onder c, van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

### BESTE BESCHIKBARE TECHNIKEN (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.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

Voor BREF's vastgesteld na 6 januari 2011 is de BBT-conclusies een document met de conclusies over beste beschikbare technieken. Voor bestaande BREF's geldt het hoofdstuk waarin de beste beschikbare technieken staan als BBT-conclusies.

Voor KPE zijn met name de BREF's Mineral Oil and Gas Refineries en Emissions from Storage van belang. Bij de aanvraag is een toetsing van alle relevante BREF's gevoegd.

Hierbij is voor de BREF Mineral Oil and Gas Refineries zowel aan de vigerende BREF (februari 2003) getoetst als aan de final draft van de nieuwe BREF (juli 2013).

Op grond van de bijlage van de Regeling omgevingsrecht zijn voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend de volgende aangewezen informatiedocumenten over BBT relevant voor het bepalen van BBT: NeR, NRB 2012 en PGS 29 (2008), alsmede de Oplegnotities behorende bij de relevante BREF's.

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de BBT ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

## MILIEUASPECTEN

### Afvalstoffen

Aan de vergunning moeten voorschriften worden verbonden om de milieubelasting ten gevolge van het afval van de inrichting te beperken. Het ontstaan van afvalstoffen moet zoveel mogelijk worden voorkomen. De ontstane afvalstoffen moeten ten nutte worden gemaakt/aangewend, dan wel worden verwijderd met zo min mogelijk negatieve milieueffecten.

In hoofdstuk 13 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Op welke wijze wij invulling geven aan preventie is beschreven in de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt. De handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil, 2005) hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen. Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt. Uit de aanvraag blijkt dat door de aangevraagde verandering de geproduceerde hoeveelheid afval toeneemt met meer dan 25 ton bedrijfsafval en 2,5 ton gevaarlijk afval. Daarom hebben wij aan deze vergunning een voorschrift verbonden inzake het uitvoeren van een afvalpreventieonderzoek. Nadat wij dit onderzoek hebben goedgekeurd dienen de daarin aangegeven zekere maatregelen te worden uitgevoerd.

In de aanvraag is aangegeven dat de vrijkomende afvalstoffen door erkende inzamel- en/of verwerkingsbedrijven zullen worden ingezameld en verwerkt. Voorschriften ten aanzien van afvalscheiding, de juiste wijze van opslag van afvalstoffen en het bijhouden van een afvalregistratie zijn opgenomen in de vigerende revisievergunning van 8 augustus 2001 (kenmerk 238527).

### Afvalwater

Op het afvalwaterbeheer zijn met betrekking tot de aangevraagde verandering de volgende paragrafen van het Activiteitenbesluit van toepassing:

- Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening.
- Paragraaf 3.1.6 Lozen ten gevolge van werkzaamheden aan vaste objecten.
- Paragraaf 3.2.4 In werking hebben van een installatie voor het doorvoeren, bufferen of keren van rioolwater.
- Paragraaf 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren.

Vanuit KPE vinden geen indirecte lozingen of lozingen op het openbare riool plaats.



## **Bodem**

Het in werking hebben van een inrichting zou kunnen leiden tot bodemverontreiniging. Om dit te voorkomen wordt in de omgevingsvergunning aandacht besteed aan:

- a de bodemkwaliteit bij aanvang van de activiteiten (nulsituatie-onderzoek),
- b het voorkomen van bodemverontreiniging tijdens het in werking zijn van de inrichting en
- c de bodemkwaliteit bij het beëindigen van de activiteiten (eindsituatie-onderzoek).

Voor inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort, is afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor KPE is dit het geval.

### *Nulsituatie-onderzoek*

Een nulsituatie-onderzoek dient te worden uitgevoerd bij het oprichten van een inrichting of bij het veranderen van de (activiteiten binnen de) inrichting. Een nulsituatie-onderzoek wordt verricht om de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vast te leggen. Bij de aanvraag is een nulsituatie-onderzoek gevoegd. Veel van de nieuwe installaties worden geplaatst op delen waar op dit moment bodemsanering in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) plaatsvindt. Voor deze delen kan het evaluatieverslag van de uitgevoerde sanering dienen als nulsituatie. In de voor deze saneringen afgegeven besluiten op grond van de Wbb is vastgelegd, dat 3 maanden na beëindiging van de bodemsaneringen de evaluatieverslagen toegestuurd moeten worden aan het bevoegd gezag. Daarmee wordt het vastleggen van de nulsituatie geborgd. Voor de delen waar geen bodemsanering plaatsvindt, is de nulsituatie reeds voldoende vastgelegd.

### *Eindsituatie-onderzoek*

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatie-onderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, moet de bodemkwaliteit hersteld worden. Verplichtingen met betrekking tot het opstellen van een eindsituatie-onderzoek en het herstellen van de bodemkwaliteit zijn opgenomen in artikel 2.11 van het Activiteitenbesluit. Er kunnen daarom geen voorschriften inzake eindsituatie-onderzoek of bodemsanering aan deze vergunning verbonden worden.

### *Bodembescherming ter plaatse van de inrichting*

Het bodembeschermingsbeleid in het kader van de Wet milieubeheer richt zich op het voorkomen van grond- en grondwaterverontreiniging als gevolg van het binnen een inrichting uitvoeren van bodembedreigende activiteiten door het (laten) treffen van bodembeschermende voorzieningen. Conform artikel 2.9 van het Activiteitenbesluit dient in de inrichting een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd te worden. Er kunnen daarom geen voorschriften inzake bodembeschermende maatregelen en voorzieningen aan deze vergunning verbonden worden.

Bij de aanvraag is een bodemrisicoanalyse gevoegd. Deze is uitgevoerd conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB 2012) en de daarin opgenomen bodemrisico checklist. Wij hebben deze bodemrisicoanalyse getoetst en hebben geconcludeerd dat deze op de juiste wijze is uitgevoerd. Door het uitvoeren van de in de bodemrisicoanalyse geïdentificeerde maatregelen en voorzieningen wordt voldaan aan BBT.



## **Energie**

De Europese Unie heeft een systeem van CO<sub>2</sub>-emissiehandel (ETS) ingevoerd, dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met een aanzienlijke CO<sub>2</sub>-uitstoot verplicht CO<sub>2</sub> rechten te kopen en de mogelijkheid geeft deze rechten eventueel te verkopen. KPE is verplicht om aan CO<sub>2</sub>-emissiehandel deel te nemen. Daarom verbinden wij op grond van artikel 5.12 van het Besluit omgevingsrecht geen voorschriften aan de vergunning ter bevordering van een zuinig gebruik van energie.

Overigens heeft KPE in haar aanvraag wel aangegeven maatregelen genomen te hebben inzake het zuinig gebruik van energie. KPE heeft het gehele ontwerp van de lube oil hydrocracker gecheckt op het gebied van warmte integratie en terugwinning (zogenaamde "pinch-studies"). Tevens zijn studies uitgevoerd voor de besparing van warmte.

## **Externe Veiligheid**

KPE is voornemens de raffinaderij en terminal uit te breiden met een Lube Oil Hydrocracker installatie (LHU), bijbehorende installaties en voorzieningen en de vergroting van de opslagcapaciteit van kerosine. Vanwege de uitbreiding van deze activiteiten is er bij de behandeling van deze aanvraag extra aandacht gegeven aan de externe veiligheid van de inrichting met name voor de omgeving. Het toetsingskader van de aanvraag met betrekking tot de externe veiligheid bestaat uit:

1. Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo '99);
2. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
3. Registratiebesluit;
4. Beoordeling afstand tot natuurgebieden (art. 2.14, lid 2, Wabo).

### **Besluit risico's zware ongevallen 1999**

KPE heeft voor de voorgenomen uitbreiding een zogenaamd sterretjes VR ingediend. Voordat de aangevraagde veranderingen in gebruik worden genomen, moet een nieuw, volledig veiligheidsrapport ingediend worden. In het nieuwe veiligheidsrapport moet een gewijzigde kennisgeving Brzo worden ingediend, omdat de Brzo-aanwijzing na het in werking treden van de omgevingsvergunning wijzigt.

De domino-aanwijzing van KPE, zoals bedoeld in artikel 7 van het Brzo '99, van 25 september 2009 (kenmerk 20960228/238500) is niet gewijzigd en wordt in september 2014 opnieuw vastgesteld.

### **Besluit externe veiligheid inrichtingen**

Het Bevi verplicht gemeenten en provincies om bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat beperkt kwetsbare objecten op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

KPE valt onder de werking van het Brzo '99 en daardoor ook onder de werking van het Bevi (art. 2, lid 1, Bevi).

Het besluit geeft grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en geeft een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. Verder geeft het besluit aan dat bij de vergunningverlening bij Brzo bedrijven rekening gehouden moet worden met de personen die gebruik maken van een landelijke hoofdweg of railweg.

- Het plaatsgebonden risico afgekort PR geeft het risico aan op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke (afval)stof betrokken is.
- Het groepsrisico afgekort met GR geeft de kans aan dat een groep personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun verblijf in het invloedsgebied van een inrichting en als gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke (afval)stof betrokken is.

Conform artikel 4 van het Bevi moet bij de beslissing op een aanvraag om een vergunning rekening worden gehouden met de in het Bevi genoemde richt- en grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

#### *Verantwoording plaatsgebonden risico*

In artikel 14 van het Bevi is voorzien in de mogelijkheid om voor een gebied waarin Bevi-inrichtingen liggen, een veiligheidscontour vast te stellen. Nu de veiligheidscontour is vastgesteld dienen wij bij vergunningverlening te toetsen of aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico op de veiligheidscontour wordt voldaan.

Op 4 februari 2014 hebben het College van de gemeente Rotterdam en het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland nieuwe veiligheidscontouren voor de gebieden Botlek-Vondelingenplaat, Europoort en Landtong en Maasvlakte I en II vastgesteld. KPE is gelegen binnen de veiligheidscontour Europoort en Landtong. Uit een toets daartoe blijkt dat KPE aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico op de veiligheidscontour Europoort en Landtong voldoet.

Nu de veiligheidscontour Europoort en Landtong is vastgesteld, hoeven wij niet meer te toetsen aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico op de dichtstbijzijnde (geprojecteerde) bestaande en nieuwe kwetsbare of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de veiligheidscontour.

Binnen de PR 10-6 risicocontour van KPE liggen de volgende landelijke hoofd- en railwegen:

- de havenspoorlijn. Deze railweg loopt van de Maasvlakte tot het knooppunt bij Ridderkerk en levert feitelijk de aanvoer voor de Betuweroute. Deze spoorweg wordt uitsluitend voor het vervoer van goederen gebruikt;
- de snelweg N15. De A15/N15 vormt de ontsluiting van het Rotterdamse havengebied.

Hierbij wordt het volgende opgemerkt:

- voor Brzo-bedrijven bestaat de verplichting om deze mee te nemen in het rampenbestrijdingsplan. In het rampenbestrijdingsplan wordt onder andere de relatie van een incident bij het bedrijf tot de verkeersdeelnemers op de weg en het spoor uitgewerkt;
- de zelfredzaamheid en de bereikbaarheid van personen op de weg is een onderwerp in het tracébesluit A15 en de havenspoorlijn.

Op basis van de bovenstaande argumenten wordt geconcludeerd dat de risico's van de inrichting voor de aanwezigen op de N15 en de havenspoorlijn geen belemmering vormen voor de vergunningverlening.

De conclusie is dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor het verlenen van de vergunning voor KPE.

#### *Verantwoording groepsrisico*

Het groepsrisico veroorzaakt door de uitbreiding van de activiteiten bij KPE moet door het bevoegd gezag ook worden verantwoord in een gebied waar een gebiedsgerichte contour als bedoeld in artikel 14 van het Bevi van kracht is.

Het groepsrisico is berekend in overeenstemming met de waarden genoemd in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico versie 1.0, d.d. november 2007, van het ministerie van I&M. De dichtheid van personen is gemiddeld 7 personen per hectare in de dagperiode en 1 persoon per hectare in de nachtperiode.

Het groepsrisico geeft een kans van  $1,1 \times 10^{-7}$  op 10 slachtoffers. Dit ligt bijna 100 maal onder de oriëntatiewaarde van een kans van  $10^{-5}$  op 10 slachtoffers. De uitgevoerde groepsrisicoberekening geeft verder als resultaat dat het maximaal aantal slachtoffers ongeveer 40 is. Dit betekent dat het groepsrisico niet veranderd is als gevolg van de uitbreiding van de inrichting van KPE. Maatregelen om het groepsrisico in de toekomst te gaan beperken zijn dus ook niet nodig.

Het groepsrisico vormt geen belemmering voor vergunningverlening.

Voor de Bevi beoordeling dient ook advies gevraagd te worden aan de regionale brandweer, in dit geval de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR). In het advies van de VRR worden een aantal zelfredzame strategieën beschreven. Ten behoeve hiervan moet KPE buurbedrijven in geval van incidenten waarschuwen. Deze verplichting is reeds vastgelegd in de vigerende revisievergunning van KPE. Verder adviseert de VRR om de maatregelen zoals vastgelegd in het brandveiligheidsadvies van de VRR, op te nemen in de vergunning. Wij hebben een brandveiligheidsadvies ontvangen van de VRR en dit is verwerkt in deze vergunning (zie ook hieronder onder het kopje "Advies Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond").

De VRR adviseert positief op het vergunnen van de aangevraagde activiteit.

#### *Registratiebesluit*

Op 19 december 2006 is het Registratiebesluit externe veiligheid gepubliceerd. Dit besluit maakt het mogelijk dat burgers, bedrijven en overheden in het Register risicosituaties gevaarlijke stoffen (het Risicoregister) snel en eenvoudig een beeld kunnen krijgen van risico's met gevaarlijke stoffen in de omgeving. De verplichtingen uit het Registratiebesluit externe veiligheid zijn op 30 maart 2007 in werking getreden.

KPE is reeds in het Risicoregister opgenomen. De gegevens opgenomen in het Risicoregister zullen naar aanleiding van deze vergunning worden geactualiseerd.



#### Beoordeling afstand tot natuurgebieden

Artikel 2.14, lid 2, van de Wabo stelt eisen aan de afstand tot natuurgebieden in relatie tot de mogelijke optredende ongevallen bij inrichtingen. Door de overheid zijn waardevolle of bijzonder kwetsbare natuurgebieden aangewezen en gebieden ter uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn in het kader van het Europese implementatieprogramma Natura 2000.

De volgende natuurgebieden liggen in de buurt van KPE: Solleveld en Kapittelduin, Voornes Duin, Duin Goeree en Kwade Hoek, Voordelta, Oude Maas en Spanjaardsduin. Het invloedsgebied van KPE is ongeveer 2 kilometer. Bovenstaande en andere natuurgebieden liggen verder dan 2 kilometer van KPE vandaan. Hiermee is vastgesteld dat er voldoende afstand is tussen de inrichting van KPE en de beschermde natuurgebieden.

#### *Conclusie*

Uit het toetsingskader met betrekking tot externe veiligheid blijkt dat de externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitbreiding bij KPE.

#### **Advies Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond**

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond heeft geadviseerd over de voorschriften ten aanzien van brandpreventie en brandbestrijding voor deze vergunning. Dit advies is verwerkt in de vergunning.

#### **Geluid**

Het bedrijf is gelegen op het gezoneerde industrieterrein Maasvlakte-Europoort waarvoor een saneringsprogramma en Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen (MTG's) zijn vastgesteld. Voor dit industrieterrein is een beheerplan vastgesteld conform de openbare voorbereidingsprocedure krachtens afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Bij het opstellen van de geluidsvoorschriften zijn de MTG's binnen de zone in acht genomen. Ook is bij opstellen van de geluidsvoorschriften rekening gehouden met het vastgestelde beleid zoals beschreven in het beheerplan.

De geluidsvoorschriften zijn gebaseerd op het door Tebodin opgestelde rapport getiteld "Akoestisch onderzoek i.h.k.v. de gecoördineerde aanvraag veranderingsvergunning Wabo en wijzigingsvergunning Waterwet project Lube Oil Hydrocracker en de vergroting van de opslagcapaciteit van kerosine", documentnummer 3317006B, revisie: 0 van 27 augustus 2013.

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op prognoses. Tijdens de fase van het gedetailleerde ontwerp van de installaties zal meer concrete informatie bekend zijn over de installaties. Volgens richtlijn NEN-ISO 15664 "Akoestiek - Ontwerpprocedures voor geluidbeheersing bij open installaties" moet bij het ontwerp een rapportage gemaakt worden, waarin gecontroleerd wordt of de noodzakelijke geluidmaatregelen genomen worden. In deze beschikking is een voorschrift opgenomen voor het aanleveren van een rapportage met deze informatie.

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op prognoses. Daarom is in een voorschrift bepaald dat er binnen zes maanden na inbedrijfstelling een opleveringsonderzoek moet worden overgelegd aan het bevoegd gezag. In dit voorschrift is tevens bepaald dat zo nodig, wanneer mocht blijken dat de prognoses niet gehaald zouden worden, aanvullende maatregelen getroffen moeten worden.

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus, L<sub>Amax</sub>, blijft het bedrijf na inwerkingtreding van de verandering binnen de vigerende geluidsvoorschriften (voorschriften 7.2.A, 7.2.B en 7.2.C van de beschikking met kenmerk 238527 van 8 augustus 2001). De vigerende geluidsvoorschriften kunnen daarom onverkort van toepassing worden verklaard op de veranderde inrichting. Hiermee wordt bedoeld de inrichting inclusief de uitbreidingen en wijzigingen.

Het bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Op basis van jurisprudentie is de indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting niet kwantitatief beschouwd, echter wel kwalitatief. Uit de kwalitatieve beschouwing blijkt dat er geen alternatieve routes mogelijk zijn van en naar de inrichting.

Gezien de grote afstand tot de meest nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen zijn ten behoeve van handhaving de geluidsvoorschriften gesteld op VergunningImmissiePunten (VIP's) op korte afstand van de inrichting. Aan de hand van de geluidsniveaus ter plaatse van deze VIP's worden de woningen indirect beschermd.

## **Geur**

Het beleid inzake geur voor de Rijnmond is vastgelegd in de beleidsregels "Geuraanpak kerngebied Rijnmond" van 5 juli 2005 (hierna te noemen "Geuraanpak"). Uitgangspunt van het beleid is het voorkomen van nieuwe hinder. Dit wordt voor het kerngebied nader vertaald in "het voorkomen van (nieuwe) hinder ten gevolge van cumulatie van meerdere geurbronnen". Uitgangspunt bij vergunningverlening in het kerngebied van de Rijnmond is het toepassen van BBT. Het toepassen van de BBT moet leiden tot het gebruik van die techniek die een zodanige emissiereductie tot gevolg heeft dat bedrijven hun eventuele aanwezige bijdragen van geur aan de reeds aanwezige hoge geurbelasting in het Rijnmondgebied minimaliseren. Hierbij wordt het streven gehanteerd dat buiten de terreingrens geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar mag zijn. Hiervoor is een afwegingsprocedure Geuraanpak kerngebied Rijnmond opgesteld. In de Geuraanpak is een afwegingsprocedure opgenomen om te komen tot een voor de (individuele) situatie geschikt maatregeleniveau. In afnemende bescherming worden de volgende maatregeleniveaus gehanteerd in de Geuraanpak:

- Maatregeleniveau I:  
"Buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn".
- Maatregeleniveau II:  
"Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn".
- Maatregeleniveau III:  
"Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geuroverlast veroorzaakt worden door de inrichting".





In de vigerende revisievergunning van KPE van 8 augustus 2001 (kenmerk 238527) is maatregelniveau III vastgelegd in de voorschriften. Dit voorschrift is daarmee ook van toepassing op de nu aangevraagde verandering.

Bij de aanvraag is ook een geurrapport aangeleverd (PRA Odournet, Geuronderzoek KPE, juli 2013). Dit rapport geeft een goed beeld van de geurbronnen in de huidige en de toekomstige situatie. Het geurrapport toont aan dat de voorgenomen uitbreiding geen invloed heeft op de optredende geurbelasting als gevolg van de activiteiten op de inrichting. In de aanvullende informatie heeft KPE aangegeven dat tevens vanuit de zwavelterugwinningsinstallatie inclusief de nageschakelde loogwasser geen stank te verwachten is, zowel bij normale operatie als bij storingen. Dit betekent dat KPE ook na de uitbreiding kan blijven voldoen aan de vigerende voorschriften inzake geur.

## **Lucht**

### *Stookinstallaties*

Als onderdeel van de uitbreiding vraagt KPE de volgende nieuwe stookinstallaties aan:

- fornuis 7001-B LHU Feed Heater met een vermogen van 19,9 MWth;
- fornuis 7021-B LHU Product Fractionator Feed Heater met een vermogen van 47,2 MWth;
- fornuis 7101-B VDU Heater met een vermogen van 7,9 MWth;
- fornuis 7X71-B Fornuis iso de-waxing met een vermogen van 4,0 MWth;

en de aanpassing van de volgende bestaande stookinstallatie:

- fornuis 1202-B Thermal Cracker/Visbreaker fornuis van 42 MWth wordt Visbreaker fornuis 1202-B van 13,8 MWth.

Inmiddels heeft fornuis 7X71-B, het iso de-waxing fornuis, het definitieve nummer 7180-B gekregen. In de rest van dit besluit wordt het iso de-waxing fornuis met het nieuwe nummer 7180-B aangeduid.

Nederland heeft bij de implementatie van de Richtlijn industriële emissies in het Activiteitenbesluit voor het vaststellen van de hoogte van de emissiegrenswaarden rekening gehouden met de emissieniveaus uit de BBT-conclusies voor Grote Stookinstallatie en Afvalverbranding. Daarom zijn de emissiegrenswaarden in het Activiteitenbesluit nergens hoger dan de emissieniveaus in de betreffende BBT-conclusies. Het Activiteitenbesluit moet daarmee een niveau van milieubescherming bieden dat gelijkwaardig is aan het BBT gerelateerde emissieniveau uit de betreffende BBT-conclusies.

Het bevoegd gezag bepaalt bij vergunningverlening de BBT voor de inrichting door te toetsen aan de BBT-conclusies en de in bijlage van de Mor opgenomen BBT-documenten. Als uit deze toetsing blijkt dat het BBT-niveau voor de betreffende installatie met betrekking tot een aspect dat tevens is vastgelegd in het Activiteitenbesluit, gelijkwaardig is aan het BBT-niveau in het Activiteitenbesluit worden in de vergunning hieromtrent geen voorschriften opgenomen, maar wordt verwezen naar de voorschriften in het Activiteitenbesluit.

Als uit de BBT beoordeling blijkt dat het BBT-niveau voor betreffende installatie het verbinden van strengere voorschriften aan de omgevingsvergunning nodig maakt, worden aan de vergunning voorschriften verbonden (artikel 2.22, vijfde lid, van de Wabo). Dit kan nodig zijn om de toepassing van beste beschikbare technieken in specifieke gevallen te waarborgen, bijvoorbeeld uit het oogpunt van beter presterende nieuwe installaties. De beste beschikbare technieken die in de praktijk worden toegepast en de emissiereducties die daarmee worden gehaald zijn immers bepalend voor de hoogte van de emissiegrenswaarde.

*Fornuizen 7001-B en 7021-B (grote stookinstallatie)*

De afgassen van fornuizen 7001-B en 7021-B worden via één schoorsteen afgevoerd. Conform artikel 5.1, lid 2, van het Activiteitenbesluit moeten de vermogens van deze installaties worden opgeteld, wat een totaal vermogen van 67,1 MWth geeft. Dit betekent dat fornuizen 7001-B en 7021-B gezamenlijk een grote stookinstallatie vormen en daarmee onder de directe werking van paragraaf 5.1 van het Activiteitenbesluit vallen. De fornuizen worden gestookt met raffinaderijgas, eventueel aangevuld met aardgas.

In paragraaf 5.1 van het Activiteitenbesluit worden de volgende eisen gesteld aan de emissies uit de gemeenschappelijke schoorsteen van deze installatie:

|                   | Activiteitenbesluit<br>bij 3% O <sub>2</sub>                                                                     |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 35 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                            |
| NO <sub>x</sub> : | 100 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van raffinaderijgas en<br>70 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van aardgas |
| CO:               | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                           |
| Stof:             | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                             |

Conform artikel 5.8 van de Activiteitenregeling moeten deze emissiegrenswaarden als maandgemiddelden beschouwd worden wanneer continue gemeten wordt; bij periodieke metingen mag geen enkele gevalideerde meetuitkomst de emissiegrenswaarden overschrijden.

Bij het gelijktijdig gebruik van verschillende soorten brandstof geldt als emissiegrenswaarde het gewogen gemiddelde van de emissiegrenswaarden van de afzonderlijke brandstoffen. Dit betekent dat voor de NO<sub>x</sub> emissie een grenswaarde tussen de 70 en 100 mg/Nm<sup>3</sup> geldt.

In de BREF raffinage worden de volgende ranges genoemd als beste beschikbare techniek voor gasgestookte stookinstallaties:

|                   | Vigerende BREF (feb. 2003)<br>daggemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> | Final draft BREF (juli 2013)<br>maandgemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup>                                        | 5 - 35 mg/Nm <sup>3</sup>                                            |
| NO <sub>x</sub> : | 20 - 150 mg/Nm <sup>3</sup>                                      | 30 - 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                          |
| CO:               |                                                                  | ≤ 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                             |
| Stof:             | 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup>                                        |                                                                      |

KPE vraagt voor de fornuizen 7001-B en 7021-B de volgende emissies aan:

|                   | jaargemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> | maandgemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 35 mg/Nm <sup>3</sup>               | 5 - 35 mg/Nm <sup>3</sup>            |
| NO <sub>x</sub> : | 85 mg/Nm <sup>3</sup>               | 30 - 100 mg/Nm <sup>3</sup>          |
| CO:               | 100 mg/Nm <sup>3</sup>              | ≤ 100 mg/Nm <sup>3</sup>             |
| Stof:             | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                | 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup>            |

Hieruit blijkt, dat de door KPE aangevraagde emissies voldoen aan BBT. Tevens kan geconcludeerd worden, dat de emissie-eisen voor SO<sub>2</sub>, CO en stof in het Activiteitenbesluit als BBT gekenmerkt kunnen worden. In de vergunning hoeven daarom geen extra eisen ten aanzien van deze emissies opgenomen te worden.

Voor NO<sub>x</sub> overwegen wij het volgende.

De aangevraagde fornuizen worden gestookt op raffinaderijgas, eventueel aangevuld met aardgas. Geen van de aangevraagde fornuizen heeft echter een separate aardgastoevoer. Het aardgas wordt reeds in het stookgasnet opgemengd met het raffinaderijgas. Dit betekent dat dit mengsel ook weer als raffinaderijgas gezien moet worden en aan de bijbehorende emissie-eisen voor raffinaderijgas moet voldoen. Reden hiervoor is, dat als branders voor aardgas ontworpen kunnen worden, de emissies heel precies op de laagste waarde gecontroleerd kunnen worden. De kwaliteit van aardgas is immers zeer constant en bevindt zich binnen nauwe grenzen. Raffinaderijgas en mengsels van raffinaderijgas en aardgas hebben een veel minder constante kwaliteit. Hierdoor kunnen branders minder precies ontworpen worden, waardoor de emissies minder precies gecontroleerd kunnen worden. Conform paragraaf 5.1 van het Activiteitenbesluit zou dan voor NO<sub>x</sub> een emissiegrenswaarde van 100 mg/Nm<sup>3</sup> gelden. Dit kan echter niet als BBT gekenmerkt worden, omdat bekend is dat voor NO<sub>x</sub> een emissiegrenswaarde van 85 mg/Nm<sup>3</sup> haalbaar is voor KPE. Daarom is in deze vergunning voor de fornuizen 7001-B en 7021-B een emissiegrenswaarde van 85 mg/Nm<sup>3</sup> voor NO<sub>x</sub> vastgelegd.

#### *Fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B*

De afgassen van fornuizen 7101-B en 7180-B worden via één schoorsteen afgevoerd. Aangezien de vermogens van deze fornuizen onder de 15 MW blijven, hoeven ze niet opgeteld te worden. Fornuis 1202-B wordt aangepast en heeft een eigen schoorsteen. De fornuizen worden gestookt met raffinaderijgas, eventueel aangevuld met aardgas. Daarom is paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing op deze stookinstallaties, conform art. 3.7 lid 5. Dit betekent dat deze installaties tot 1 januari 2016, wanneer het BEES-A ingetrokken wordt, nog onder de directe werking van het BEES-A vallen. In deze vergunning moeten in elk geval emissie-eisen conform BBT opgenomen moeten worden voor de periode na 1 januari 2016. Hierbij wordt tevens opgemerkt, dat KPE volgens haar planning in januari 2017 de aangevraagde installatie in commercieel gebruik zal nemen. Bij de ingebruikname van de installaties is het BEES-A dus inmiddels ingetrokken.

In het BEES-A worden de volgende eisen gesteld aan de emissies uit deze installaties:

|                   | BEES-A<br>bij 3% O <sub>2</sub>                                                                                   |                  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 1000 mg/Nm <sup>3</sup> gemiddeld over de rookgassen                                                              | maandgemiddeld   |
| NO <sub>x</sub> : | 140 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van raffinaderijgas en<br>110 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van aardgas | maandgemiddeld   |
| Stof:             | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                              | eenmalige meting |

In de BREF raffinage worden de volgende ranges genoemd als beste beschikbare techniek voor gasgestookte stookinstallaties:

|                   | Vigerende BREF (feb. 2003)<br>daggemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> | Final draft BREF (juli 2013)<br>maandgemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup>                                        | 5 - 35 mg/Nm <sup>3</sup>                                            |
| NO <sub>x</sub> : | 20 - 150 mg/Nm <sup>3</sup>                                      | 30 - 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                          |
| CO:               |                                                                  | ≤ 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                             |
| Stof:             | 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup>                                        |                                                                      |

KPE vraagt voor de fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B de volgende emissies aan:

|                   | jaargemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> | maandgemiddeld bij 3% O <sub>2</sub> |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 35 mg/Nm <sup>3</sup>               | 5 - 35 mg/Nm <sup>3</sup>            |
| NO <sub>x</sub> : | 85 mg/Nm <sup>3</sup>               | 30 - 100 mg/Nm <sup>3</sup>          |
| CO:               | 100 mg/Nm <sup>3</sup>              | ≤ 100 mg/Nm <sup>3</sup>             |
| Stof:             | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                | 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup>            |

Voor het vaststellen van BBT moet voor deze installaties ook gekeken worden naar paragrafen 3.2.1 en 5.1 van het Activiteitenbesluit. Hier worden de volgende waarden genoemd als BBT voor gasgestookte stookinstallaties:

|                   | Activiteitenbesluit paragraaf 3.2.1<br>Ketel ≥ 1 MW bij 3% O <sub>2</sub>                                                          | Activiteitenbesluit paragraaf 5.1<br>grote stookinstallatie bij 3% O <sub>2</sub>                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> : | 200 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                             | 35 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                  |
| NO <sub>x</sub> : | 63 - 140 mg/Nm <sup>3</sup> afhankelijk van<br>verbrandingswaarde brandstof<br>70 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van<br>aardgas | 100 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van<br>raffinaderijgas en<br>70 mg/Nm <sup>3</sup> bij het stoken van<br>aardgas |
| CO:               | -                                                                                                                                  | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                 |
| Stof:             | -                                                                                                                                  | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                   |

De middelingstijd van de emissie-eisen in paragrafen 3.2.1 en 5.1 van het Activiteitenbesluit zijn afhankelijk van de wijze waarop controlemetingen worden uitgevoerd. Bij continue meting zijn de eisen uit paragraaf 3.2.1 daggemiddeld en de eisen uit paragraaf 5.1 maandgemiddeld. Bij het gebruik van afzonderlijke metingen mag een gemeten waarde niet de emissiegrenswaarden overschrijden.



De door KPE aangevraagde emissies voldoen aan BBT. De emissie-eisen in het BEES-A kunnen niet als beste beschikbare techniek gekenmerkt worden (op de eisen voor stof na). Zoals eerder opgemerkt zullen de installaties pas na de intrekking van het BEES-A in gebruik worden genomen. Dit betekent dat in de vergunning emissie-eisen ten aanzien van deze stookinstallaties opgenomen moeten worden.

Aangezien KPE voor de kleine stookinstallaties dezelfde emissies aanvraagt als voor de grote stookinstallatie, ligt het voor de hand dezelfde emissie-eisen op te nemen als voor de grote stookinstallatie. Dat betekent 35 mg/Nm<sup>3</sup> voor SO<sub>2</sub>, 85 mg/Nm<sup>3</sup> voor NO<sub>x</sub>, 5 mg/Nm<sup>3</sup> voor totaal stof en 100 mg/Nm<sup>3</sup> voor CO. Hierbij geldt net als bij de grote stookinstallaties, dat het aardgas reeds in het stookgasnet opgemengd wordt met het raffinaderijgas en dat dit mengsel als raffinaderijgas beschouwd moet worden. Het is bekend dat voor NO<sub>x</sub> een emissiegrenswaarde van 85 mg/Nm<sup>3</sup> haalbaar is voor KPE. Deze waarde kan daarom net als bij de grote stookinstallatie als BBT gekenmerkt worden. In deze vergunning voor de fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B een emissiegrenswaarde van 85 mg/Nm<sup>3</sup> voor NO<sub>x</sub> vastgelegd.

#### *Zwavelverwijderingsinstallaties*

Bij het aangevraagde proces komt zwavelwaterstof (H<sub>2</sub>S) vrij. Het H<sub>2</sub>S wordt afgescheiden en verwerkt in een zwavelverwijderingsinstallatie (SRU met nageschakelde technieken). Op dit proces is bijzondere regeling E6 van de NeR van toepassing. Hierin is bepaald dat nieuwe zwavelverwijderingsinstallaties een omzettingsgraad van ten minste 99,8% moeten hebben. Tevens is bepaald dat indien de ontwerp-H<sub>2</sub>S-verwerkingscapaciteit van de totale inrichting wordt verhoogd met meer dan 50%, dat dan het totale H<sub>2</sub>S aanbod (inclusief bestaande installaties) moet worden verwerkt met een omzettingsgraad van 99,8%. Voor de grens van 50% wordt hierbij gekeken naar het totaal van meerdere uitbreidingen.

KPE vraagt de installatie van een derde SRU aan. Deze SRU is groter dan elk van beide bestaande SRU's. Hiermee wordt de ontwerp-H<sub>2</sub>S-verwerkingscapaciteit van de totale inrichting verhoogd met meer dan 50%. Dit betekent dat zowel de nieuwe als de bestaande zwavelverwijderingsinstallaties een omzettingsgraad van 99,8% dienen te halen. De bestaande installaties hebben een omzettingsgraad van 99,5%. KPE vraagt aan een derde zwavelverwijderingsinstallatie met een omzettingsgraad van 99,8% en het ophogen van de omzettingsgraad van de bestaande zwavelverwijderingsinstallaties naar 99,8%. Hiermee wordt voldaan aan de eisen in de NeR ten aanzien van de zwavelverwijderingsinstallaties.

In de final draft van de BREF Refining of Mineral Oil and Gas is aangegeven dat de beste beschikbare techniek voor de behandeling van zwavel is het toepassen van zuurgas behandeling bijvoorbeeld door amine wassing, het toepassen van een zwavelterugwinningsinstallatie (SRU) bijvoorbeeld van het Clausproces en het toepassen van een zogenaamde tail gas treatment unit. Voor de zwavelverwijderingsinstallatie wordt voor nieuwe eenheden een omzettingsgraad tussen 99,5 en 99,9% als BBT betiteld en voor bestaande eenheden een omzettingsgraad van 98,5% of hoger.

KPE past de 3 genoemde technieken toe: amine wassing, SRU volgens het Claus proces en een tail gas treatment unit. Hiermee haalt KPE een omzettingsgraad van 99,8% voor alle 3 de installaties. De zwavelverwijderingsinstallaties voldoen daarmee aan de beste beschikbare technieken.

In de vigerende BREF Mineral Oil and Gas Refineries is aangegeven dat de beste beschikbare technieken voor de behandeling van zwavel is het toepassen van een SRU met tail gas treatment unit, waarbij een omzettingsgraad van 99,5 - 99,9% gehaald wordt. Zoals hierboven aangegeven wordt dit bij KPE toegepast.

#### *Diffuse emissies*

Diffuse emissies bestaan voornamelijk uit vluchtige organische stoffen (VOS). Diffuse emissies ontstaan als gevolg van lekverliezen uit afsluiters, kleppen, pompen, flenzen en dergelijke en adem-, verdringings- of beladingverliezen uit tanks. Ten einde deze emissies te beperken is het noodzakelijk dat een lekverliezen beheersprogramma in werking is. Het doel van het lekverliezen beheersprogramma is tweeledig. Het eerste doel is het beperken van de hoeveelheid lekverliezen van apparaten (emissiereductie). Het tweede doel is het verkrijgen van inzicht in de daadwerkelijke hoeveelheid emissie (kwantificering) ten gevolge van deze lekverliezen.

In Nederland zijn hiervoor het 'Handboek Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag', MilieuMonitor nr. 14 (maart 2004) en het 'Meetprotocol voor lekverliezen', MilieuMonitor nr. 15 (maart 2004) opgesteld. Op grond van hoofdstuk 2 van het 'Meetprotocol voor lekverliezen' geldt de meetverplichting voor een emissie aan lekverliezen groter dan 10 ton koolwaterstoffen per jaar met een dampspanning van 1 kPa bij 293,15 K of meer, of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid. De emissiedrempel heeft betrekking op de lekverliezen van de gehele inrichting. Omdat de totale emissie aan VOS bij KPE boven genoemde emissiedrempel uitkomt, geldt voor de gehele inrichting een meetverplichting. In ons besluit van 21 juli 2010 (kenmerk 21042887/238500) is reeds de verplichting aan de vergunning van KPE verbonden tot uitvoering van de maatregelen RT1 tot en met RT9 van paragraaf 3.4.2 van de NeR. Maatregel RT6 betreft het hebben van een lekverliezen beheersprogramma conform het 'Handboek Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag' en het 'Meetprotocol voor lekverliezen'.

Bij de aanvraag is een BBT toets gevoegd, waarin onderzocht is of aan BBT voldaan wordt zoals vastgelegd in de relevante BREF's. In deze toets is tevens onderzocht of voor wat betreft de diffuse emissies wordt voldaan aan de BREF Op- en Overslag, de BREF Raffinage (feb. 2003) en de BREF Raffinage (final draft van juli 2013). De conclusie is dat de aangevraagde veranderingen voldoen aan de beste beschikbare technieken zoals vastgelegd in deze BREF's.

In de Oplegnotitie bij de BREF Op- en Overslag worden eisen gesteld aan de opslag van vloeistoffen met een dampspanning groter dan 1 kPa bij 20 °C. Ook de VOS-maatregelen in paragraaf 3.4.2 van de NeR ten aanzien van opslag zijn gericht op vloeistoffen met een dampspanning groter dan 1 kPa. In haar aanvraag vraagt KPE uitsluitend de op- en overslag van vloeistoffen met een dampspanning kleiner dan 1 kPa bij opslagtemperatuur aan. Hoewel dit niet verplicht is, vraagt KPE voor de meest vluchtige stof, kerosine, opslag in tanks met een drijvend dek en een dome aan. Daarom is in de vergunning vastgelegd dat kerosine opgeslagen dient te worden in tanks met een drijvend dek en een *dome roof* en dat drijvende dekken uitgevoerd moeten zijn *als direct contact floating roofs met liquid mounted mechanical shoe seals en rim mounted secondary seals*.



#### *Minimalisatieverplichting*

De minimalisatieverplichting geldt voor alle stoffen die kunnen vrijkomen naar de lucht en die zijn ingedeeld in de categorie 'extreem risicovolle stoffen', MVP1 en MVP2 van de NeR. Voor deze stoffen moet blijvend gestreefd worden naar een zo laag mogelijke emissie (nulemissie). De wijze waarop hieraan invulling moet worden gegeven is in de NeR omschreven in het stappenschema van paragraaf 3.2.1. en bijlage 4.15. In ons besluit van 21 juli 2010 (kenmerk 21042887/238500) is reeds de verplichting aan de vergunning van KPE verbonden tot het doen van een 5 jaarlijks onderzoek naar de mogelijkheden tot reductie van de emissie van minimalisatieverplichte stoffen conform het stappenplan.

Bij raffinaderijen kan met name benzeen voorkomen. Verder kunnen ook zware metalen (zoals lood, cadmium, kwik, nikkel en chroom), PAK's, dioxines en furanen voorkomen. Dioxinen en furanen worden vooral gevormd bij roetvorming en als de rookgassen langzaam afkoelen. PAK's worden vooral gevormd bij onvolledige verbranding. De stookinstallaties worden zodanig bedreven dat zoveel mogelijk volledige verbranding gerealiseerd wordt. Hiertoe wordt ook de emissie van CO gemonitord. Zware metalen kunnen vrijkomen door het verstoken van brandstoffen waarin zware metalen voorkomen. Voor de stookinstallaties wordt alleen het verstoken van gas (raffinaderijgas aangevuld met aardgas) aangevraagd. Hierdoor zullen geen zware metalen vrijkomen bij het stookproces. Benzeen kan voorkomen in ruwe aardolie en aardolieproducten. In de aangevraagde hydrocracker worden onverzadigde verbindingen juist verzadigd, waardoor benzeen juist afgebroken wordt. Ook de ingevoerde producten (kerosine en vacuüm gasolie) bevatten nauwelijks benzeen. Samenvattend betekent dit dat minimalisatieverplichte stoffen geen issue zijn bij de aangevraagde verandering.

#### *Controleren van emissies*

De verbrandingsemissies vanuit KPE vallen deels onder het Activiteitenbesluit. In dit rechtstreeks werkend besluit en de daarbij behorende regelingen zijn monitoringsvoorschriften opgenomen en een storingsregeling.

#### *Fornuizen 7001-B en 7021-B (grote stookinstallatie)*

Voor het samenstel 7001-B en 7021-B (een grote stookinstallatie van 67 MW) moeten conform de Activiteitenregeling SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, totaal stof en CO periodiek, ten minste om de 6 maanden, worden gemeten. In de vigerende BREF Raffinage zijn geen eisen opgenomen ten aanzien van de uitvoering van monitoring van stookinstallaties. De final draft van de nieuwe BREF Raffinage geeft aan dat het BBT is om SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stof continu te meten, waarbij de monitoring direct of indirect mag plaatsvinden. Voor CO geeft ook de final draft van de nieuwe BREF een periodieke meting om de 6 maanden als BBT aan.

De definitie die de final draft van de nieuwe BREF Raffinage geeft voor continue indirecte monitoring, houdt in dat de emissieconcentratie in het rookgas geschat mag worden op basis van het continu monitoren van surrogaat parameters (emissie relevante parameters), berekeningen en periodieke schoorsteenmetingen. Deze definitie is aanzienlijk ruimer dan de definitie die in het Activiteitenbesluit gegeven wordt voor continue monitoring. Door continue indirecte monitoring van emissie relevante parameters wordt kwalitatief de goede werking van de stookinstallatie bewaakt. Hiermee wordt kwalitatief bewaakt dat de emissie-eis niet overschreden wordt.

Voor de monitoring van het samenstel 7001-B en 7021-B wordt daarom verwezen naar het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling. In de vergunning zijn aanvullend eisen opgenomen ten aanzien van de continue indirecte monitoring van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stof. Daarmee voldoet de monitoring tevens aan BBT conform de final draft van de nieuwe BREF Raffinage.

#### *Fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B*

Fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B vallen niet onder paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat het meten van de emissies niet geregeld is via het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling.

Fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B vallen tot 1 januari 2016 onder de directe werking van het BEES-A. Volgens het BEES-A moet voor deze fornuizen SO<sub>2</sub> middels een afzonderlijke meting bepaald worden, tenzij de emissie van SO<sub>2</sub> bepaald wordt doordat de hoeveelheid zwavel in de brandstof bekend is. Voor NO<sub>x</sub> geldt een continue meetverplichting, tenzij op andere wijze wordt aangetoond dat aan de emissiegrenswaarde voldaan wordt. In de praktijk werd de NO<sub>x</sub> emissie van dit soort kleine fornuizen (kleiner dan 20 MWth) op grond van de NO<sub>x</sub> emissiehandel eens in de 8 jaar gemeten. Voor stof geldt dat een afzonderlijke meting uitgevoerd moet worden. Volgens de final draft van de nieuwe BREF Raffinage is het BBT om de emissie van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stof eenmaal per jaar te bepalen door directe of indirecte monitoring. De emissie van CO dient volgens deze BREF eenmaal per 6 maanden bepaald te worden door directe meting.

In deze vergunning zijn voorschriften ten aanzien van het meten van de emissies uit fornuizen 7101-B, 7180-B en 1202-B conform BBT opgenomen. Hierbij is uitgegaan van periodieke meting met frequenties conform de final draft van de nieuwe BREF Raffinage.

#### *Zwavelverwijderingsinstallaties*

Het toetsingskader voor de monitoring van de zwavelverwijderingsinstallaties zijn de NeR en de final draft van de nieuwe BREF Raffinage.

In paragraaf 3.7 van de NeR wordt de zogenaamde F-factor gebruikt voor het bepalen van het monitoringsregime. De F-factor wordt gedefinieerd als:  $F = \text{storingsemissie in gram/uur} / \text{grensmassastroom in gram/uur}$ . De totale zwavelproductie van de inrichting na de uitbreiding is 63 ton zwavel per jaar bij een rendement van 99,8%. Wanneer alle zwavelverwijderingsinstallaties uit zouden vallen, zou dit een emissie geven van 14,4 miljoen gram SO<sub>2</sub>/uur. De grensmassastroom van SO<sub>2</sub> volgens de NeR is 2000 gram/uur. De totale zwaveldoorzet wordt verwerkt in 3 zwavelverwijderingsinstallaties. De F-factor is dus gelijk aan  $14,4 \text{ miljoen} / 3 \times 2000 = 2400$ . Dit betekent dat conform de NeR de zwavelverwijderingsinstallaties moeten worden gemonitord middels een directe meting 1 maal per jaar en het gebruik van ERP's (emissie relevante parameters) type B.

Volgens de final draft van de nieuwe BREF Raffinage is het BBT om de emissie uit zwavelverwijderingsinstallaties continu te meten, waarbij de monitoring direct of indirect mag plaatsvinden. Dit betekent dat de emissie continu bepaald mag worden op basis van een massabalans met periodieke bepaling van het zwavelverwijderingsrendement.



In de vergunning zijn voorschriften opgenomen waarin is vastgelegd, dat KPE periodiek (eenmaal per jaar) het zwavelverwijderingsrendement dient te bepalen en het goed functioneren van de zwavelverwijderingsinstallaties dient te monitoren middels continue bewaking van de emissierelevante parameters (ERP's).

#### *Luchtkwaliteit*

De grenswaarden voor de luchtkwaliteit uit titel 5.2 van en bijlage 2 bij de Wet milieubeheer worden door ons in acht genomen. Deze grenswaarden geven een niveau aan van de kwaliteit van de buitenlucht dat niet mag worden overschreden. In beginsel dient ter beperking van de emissies BBT te zijn toegepast. Worden desondanks overschrijdingen van de grenswaarden verwacht en er is sprake van een in betekende mate bijdrage van de inrichting, dan moet worden gezocht naar aanvullende eisen of alternatieven.

Vanuit de aangevraagde uitbreiding stoot KPE een aantal stoffen uit waarvoor in titel 5.2 van en bijlage 2 bij de Wet milieubeheer grenswaarden zijn gesteld, te weten zwaveldioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM10) en koolmonoxide. Bij de aanvraag en het MER is een luchtonderzoek gevoegd, waarin verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd teneinde te bepalen wat de invloed is van de uitbreiding van KPE op de immissieniveaus in de omgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting vanaf de inrichtingsgrens niet leiden tot overschrijding van de relevante grenswaarden voor luchtkwaliteit zoals opgenomen in de Titel 5.2 van de Wet milieubeheer.

#### **Verruimde Reikwijdte**

Onderdeel van de Wabo is de 'verruimde reikwijdte'. Dit betekent onder meer dat de aspecten watergebruik en vervoer in de omgevingsvergunning moeten worden meegenomen. Daarvoor zijn in de Handreiking 'Wegen naar preventie voor bedrijven' en de beleidsnotitie 'Vervoermanagement/ Mobiliteitsmanagement van en naar een inrichting' van het ministerie van I&M handvatten gegeven. Op basis daarvan zijn in deze vergunning voornoemde aspecten beoordeeld, met inachtneming van de per aspect vastgestelde relevantiecriteria.

#### *Waterverbruik*

Binnen de inrichting wordt geen grondwater verbruikt. Ten behoeve van de koeltoren bedraagt het totale drinkwaterverbruik van aanvrager ongeveer 280.000 m3 per jaar. Het richtinggevend relevantie criterium voor waterbesparing is een verbruik van meer dan 5000 m3 op jaarbasis. Er is wel sprake van overschrijding van het relevantie criterium. Wij zien echter geen directe mogelijkheden tot beperking van dit verbruik. Juist door het gebruik van een koeltoren wordt het waterverbruik beperkt. Het alternatief is het gebruik van doorstroomkoeling, waarbij een veelvoud aan oppervlaktewater gebruikt wordt. Het is daarom niet nodig is om voorschriften met betrekking tot beperking van het grond- of drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen.

#### *Verkeer en vervoer*

Vervoersmanagement is vooral van belang bij inrichtingen waar veel mensen werken, waar veel bezoekers komen of waar grote stromen goederen vervoerd worden. Het door de provincies gehanteerde relevantie criterium is hierbij meer dan 500 werknemers en het niet aannemelijk zijn dat de inrichting alle maatregelen getroffen heeft om de nadelige gevolgen voor het milieu ten gevolge van vervoer door medewerkers tegen te gaan.

Bij KPE zullen na de uitbreiding ongeveer 450 mensen werken, plus ongeveer 100 contractors. KPE stelt busvervoer beschikbaar voor het shiftpersoneel, het gebruik van de fiets wordt gestimuleerd via de arbeidsvoorwaarden en middels het aanpassen van de aanvangstijden wordt meegewerkt aan het vermijden van files en het verkorten van de reistijd. KPE treft daarmee alle maatregelen om de nadelige gevolgen van vervoer voor het milieu tegen te gaan.

Grond- en hulpstoffen worden aangevoerd per schip en pijpleiding. Producten worden afgevoerd per schip of pijpleiding. Afval wordt ingezameld en afgevoerd door een erkende verwerker. Het aantal vrachtwagenbewegingen zal enigszins toenemen als gevolg van de grotere productie van zwavel. Wij zien geen directe mogelijkheden tot beperking van het verkeer.

Het is daarom niet nodig om voorschriften met betrekking tot vervoersmanagement in de vergunning op te nemen.

### **Overige Aspecten**

#### *REACH*

Sinds 1 juni 2007 geldt de Europese verordening voor chemische stoffen, REACH (Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van Chemische stoffen EG nr. 1907/2006 ). REACH is direct van toepassing op bedrijven die chemische stoffen produceren, importeren, distribueren of gebruiken. REACH werkt rechtstreeks.

Uit de aanvraag blijkt dat er binnen de inrichting stoffen worden geproduceerd, gebruikt en/of geëmitteerd waarop REACH van toepassing is. In het kader van deze vergunning is door ons nagegaan of er sprake is van een autorisatieplicht of restricties. Door het verlenen van deze vergunning ontstaat geen strijdigheid met REACH. De inrichting moet voldoen aan de verplichtingen uit REACH.

### **Overwegingen inzake verzoek tot wijzigen voorschriften**

Op 14 januari 2014 heeft KPE een verzoek bij ons ingediend tot wijziging van de vigerende vergunning. Het verzoek omvat 3 wijzigingen:

1. KPE verzoekt ons om het NO<sub>x</sub> emissieplafond voor de gehele inrichting inclusief fakkelemisssies te verlagen van 520 naar 450 ton/jaar.
2. KPE verzoekt ons om het SO<sub>2</sub> emissieplafond te wijzigen van 2000 ton/jaar inclusief fakkelemisssies naar 600 ton/jaar exclusief fakkelemisssies als vierjaarlijks gemiddeld.
3. KPE verzoekt ons om een voorschrift op te nemen waarin vastgelegd wordt dat het daggemiddelde rendement van de bestaande SRU 99,8% is.

Ten aanzien van dit verzoek overwegen wij het volgende.

Met betrekking tot het eerste verzoek is er geen reden om in het belang van de bescherming van het milieu dit verzoek te weigeren. In het MER gebruikt KPE als basis de uitstoot in het jaar 2011, omdat die door KPE als representatief voor de huidige installaties gezien wordt. In het jaar 2011 werd 345 ton NO<sub>x</sub> uitgestoten door KPE. Als gevolg van de aangevraagde verandering zal deze emissie met 11 ton per jaar dalen tot 334 ton NO<sub>x</sub> per jaar. Bij realisatie van een naastgelegen waterstoffabriek zal de NO<sub>x</sub> emissie nog eens met 8 ton per jaar dalen. Dit betekent dat in redelijkheid verwacht kan worden, dat KPE aan het nieuwe door haar aangevraagde plafond van 450 ton NO<sub>x</sub> per jaar kan voldoen.



Voor wat betreft het verzoek tot het opnemen van een plafond van 600 ton SO<sub>2</sub> per jaar exclusief fakkelemissies is er geen reden om in het belang van de bescherming van het milieu dit verzoek te weigeren. In het MER gebruikt KPE als basis de uitstoot in het jaar 2011, omdat die door KPE als representatief voor de huidige installaties gezien wordt. In het jaar 2011 werd door KPE 510 ton SO<sub>2</sub> uitgestoten, exclusief de fakkelemissies. Als gevolg van de aangevraagde verandering zal deze emissie toenemen tot 558 ton per jaar. Er kan dus in redelijkheid verwacht worden, dat KPE aan het nieuwe door haar aangevraagde plafond van 600 ton SO<sub>2</sub> per jaar als vierjaarlijks gemiddelde kan voldoen.

Wij wijzen het verzoek om het nieuwe plafond in de plaats te laten komen van het vigerende plafond af. In het nieuwe plafond zijn de fakkelemissies niet inclusief, wat bij het vigerende plafond wel het geval is. Door het laten vervallen van het vigerende plafond valt elke stimulans voor KPE om de fakkelemissies te beperken weg.

Het aanpassen van het rendement van de bestaande SRU's is onderdeel van de veranderingsvergunningsaanvraag. In deze veranderingsvergunning is een voorschrift opgenomen waarin het rendement van de SRU's, zowel de nieuwe als de bestaande units, is vastgelegd op 99,8%.

## BIJLAGEN

### Bijlage 1: Begrippenlijst

#### Algemeen

Beste Beschikbare technieken (BBT): voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Diffuse emissies:

- emissies door lekverliezen;
- emissies van oppervlaktebronnen.

EPC contract: engineering, procurement en construction contract. Door ondertekening van het EPC contract besteedt KPE het ontwerp, de inkoop en de bouw van de nieuwe installaties uit aan een aannemer.

Goedkeuringsbesluit: Indien de vergunninghouder op grond van de aan dit besluit verbonden voorschriften een of meerdere plannen ter goedkeuring aan ons moet overleggen, zullen wij deze plannen beoordelen en vervolgens al dan niet onze goedkeuring geven. Tegen dit schriftelijk besluit kunnen belanghebbenden bezwaar respectievelijk beroep aantekenen.

Rendabele maatregelen: naar keuze van de inrichting ofwel:

- maatregelen die een terugverdientijd hebben van vijf jaar of minder, of
- maatregelen die een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%.

Verkeersbeweging: het aan- of afrijden met een personen-, bestel- of vrachtwagen.

#### Bodem

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

Vloeistofdichte vloer of voorziening: vloer of verharding direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of verharding kan komen.

Vloeistofkerende voorziening: fysieke barrière die in staat is stoffen tijdelijk te keren.



## **Brandveiligheid**

Brandveiligheidssystemen: alle brandveiligheidsvoorzieningen, zoals de brandbestrijdingssystemen en de branddetectie en doormelding.

Brandbestrijdingssystemen: de repressieve middelen ter bestrijding van brand zoals brandkranen (blusbootaansluitingen), handblusmiddelen (haspels en poederblussers), sprinklers, deluge, blusgasinstallaties etc.

Uitgangspuntendocument: een document waarin voor een specifiek bouwwerk beschreven is welk integrale bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen genomen worden ter afdekking van de brandrisico's.

## **Geluid**

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting die relevant is voor te verrichten metingen.

Beoordelingspunt: het punt waar het LAr,LT en het LAm<sub>ax</sub> worden bepaald en getoetst aan de (eventuele) grenswaarden.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT): energetisch cumulatie van de langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveaus.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau (LAr,LT): equivalent A-gewogen geluidniveau op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid. De methode voor de bepaling van langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau moet conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999)" zijn uitgevoerd.

Geluidniveau: het gemeten of berekende momentane geluidniveau, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651.

Grenswaarde: wettelijke milieukwaliteitsnorm die 'in acht moet worden genomen' (resultaatsverplichting).

Maximale geluidniveau (LAm<sub>ax</sub>): het maximaal gemeten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C<sub>m</sub>.

dB(A): geluiddrukkniveau gemeten via het A filter (het A filter ingebouwd in geluidmeters benadert goed de karakteristiek van het gemiddeld menselijk oor).

## Geur

Geurbelasting: geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid).

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

Immissie: Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid).

Percentielwaarde: Tijdsfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden.

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

Geurwaarneming:

- De geur wordt minstens eenmaal waargenomen, en
- de geur wordt door een of meer door het bevoegd gezag aangewezen ambtena(a)r(en) herkend als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving, en/of
- de geur wordt, door het bevoegd gezag, toegeschreven als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving middels een uitsluitingonderzoek en/of melding van het bedrijf.

Geuroverlast:

- De geur wordt langdurig of herhaaldelijk in vleugen waargenomen, en
- de geurbeleving wordt beoordeeld als negatief en de geur wordt daarbij als zwaar, eventueel als prikkelend of verstorend omschreven, en
- de geur wordt door een of meer door het bevoegd gezag aangewezen ambtena(a)r(en) herkend als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving, en/of
- de geur wordt, door het bevoegd gezag, toegeschreven als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving middels een uitsluitingonderzoek en/of melding van het bedrijf.

Geurdrempel: die concentratie van een stof of van een mengsel van stoffen die door de helft van een groep waarnemers (panel) wordt onderscheiden van geurvrije lucht. De geurdrempel komt per definitie overeen met een geurconcentratie van één Europese "odour unit" per  $\text{m}^3$  ( $1 \text{ ouE}/\text{m}^3$ ).

De geurindex is de (partiële) dampspanning (in ppm,  $20^\circ\text{C}$ , waarbij 1 bar overeenkomt met 106 ppm) gedeeld door de geurdrempel (ook in ppm). [omgerekend:  $(41 \cdot p \text{ in mbar} \cdot M) / \text{reukgrens in mg}/\text{m}^3$ ].

Geurgevoelige locatie: een geurgevoelige locatie uit categorie I dan wel categorie II.

Categorie I:

- woonwijk, lintbebouwing;
- ziekenhuizen, sanatoria, bejaarden- en verpleeghuizen;
- recreatiegebieden (verblijfsrecreatie);
- woonwagenterreinen; woonboten; asielzoekerscentra;
- scholen.

Categorie II:

- bedrijfswoningen;
- woningen in het landelijk gebied / verspreide ligging;
- recreatiegebieden (dagrecreatie);
- kantoren (wanneer die in woongebieden liggen, krijgen zij hiermee dezelfde bescherming als het woongebied).

### **Installaties en apparatuur**

Installaties: zijn die onderdelen van de inrichting, die als een zelfstandige eenheid kunnen worden beschouwd. Installaties kunnen met elkaar verbonden zijn, bijvoorbeeld via pijpleidingen.

Procesinstallaties: zijn installaties waarin processen en andere handelingen worden uitgevoerd, inbegrepen de direct hiertoe behorende installaties voor de terugwinning, zuivering en/of vernietiging van producten, afvalstoffen, afvalwater en afvalgassen en voor tussenopslag van deze stoffen of voor de beveiliging.

Drukapparatuur of drukapparaten: drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en (onder druk staande) appendages, alsmede, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen.

Opslagtank: een stationair toestel dat voldoet aan de volgende twee punten:

- het dient voor de opslag van vloeistof met een temperatuur die niet hoger is dan het atmosferisch kookpunt;
- het is geen deel van een installatie voor bewerking.

Pijpleiding: leidingen die stoffen binnen de inrichting vervoeren.

Transportleiding: leidingen die stoffen naar en van buiten de inrichting vervoeren.

Zwavelverwijderingsinstallatie: het samenstel van installaties waarin zwavel teruggewonnen en/of verwijderd wordt. (In het geval van KPE de SRU's en de loogscrubber danwel SCOT eenheid).

## **Stoffen**

Normaal kubieke meter (Nm<sup>3</sup>): afgashoeveelheid bij 273,15 K en 101,3 kPa en betrokken op droge lucht.

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

Giftige stoffen: daar waarin deze vergunning wordt gesproken van giftige stoffen geldt:

- voor het laden en lossen van tankwagens en ketelwagens het ADR;
- voor het laden en lossen alsmede de boord-boordverlading van schepen het ADN;
- voor opslagtanks en procesinstallaties de Wm.

Stankverwekkende stoffen: daar waarin deze vergunning wordt gesproken van stankverwekkende stoffen, worden stoffen bedoeld waarvan de geurindex meer dan 50.000 bedraagt.

Vluchtige organische stof (VOS): organische verbinding, alsook de fractie creosoot, die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft.

Continue indirecte monitoring: schatting van de emissieconcentratie van een component in het rookgas door een geschikte combinatie van het monitoren van surrogaat parameters (emissie relevante parameters), berekeningen en periodieke schoorsteenmetingen.

Zwavelverwijderingsrendement: het zwavelverwijderingsrendement is de massafractie zwavel in de voeding die verwijderd wordt in de gehele zwavelbehandelingsketen (in het geval van KPE de SRU's en de loogscrubber danwel SCOT eenheid).

## **Veiligheidsstudies**

Groepsrisico GR: cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

Plaatsgebonden risico PR: risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijk afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

Een storingsanalyse is een systematisch onderzoek naar alle voorzienbare afwijkingen van een normale procesvoering, hieronder begrepen de in en buiten bedrijfstelling, naar de oorzaken en de gevolgen van die afwijkingen in kwalitatieve zin en naar de noodzakelijke acties. ('Storingsanalyse waarom? wanneer? hoe?' van het Directoraat Generaal van de Arbeid, rapport no. V2, 2e druk 1982).





Het fail-safe uitvoeren van installatie onderdelen houdt in dat wanneer het aansturingssysteem wegvalt (perslucht en/of elektriciteit) de kleppen en afsluiters terugvallen in hun veilige stand. Deze veilige stand houdt in dat de installatie zonder of met minimaal gevaar voor de externe veiligheid en een minimale belasting van het milieu uit bedrijf kan worden genomen.

Een snelafsluiter is een veiligheids- of noodafsluiter (ESD valve) die snel een (deel van een) processysteem insluit. De snelheid hangt af van het type processysteem en de dynamiek daarvan.

## Bijlage 2: Afkortingen

|                |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abm            | Activiteitenbesluit milieubeheer                                                                                                                                                                                |
| ADN            | Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de binnenwateren                                                                                                                                        |
| ADR            | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen langs de weg, met Protocol van ondertekening en Bijlagen                                                                  |
| AKI            | door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling                                                                                                                             |
| Arm            | Activiteitenregeling milieubeheer                                                                                                                                                                               |
| AS SIKB        | Accreditatieschema Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer                                                                                                                                       |
| Awb            | Algemene wet bestuursrecht                                                                                                                                                                                      |
| AWZI           | Afvalwaterzuiveringsinstallatie                                                                                                                                                                                 |
| BBT            | Beste Beschikbare Technieken (zie ook def.)                                                                                                                                                                     |
| BDA            | Warenwetbesluit drukapparatuur                                                                                                                                                                                  |
| Bevi           | Besluit externe veiligheid inrichtingen                                                                                                                                                                         |
| BoBo-richtlijn | Bodembescherming atmosferische bovengrondse opslagtanks                                                                                                                                                         |
| Bor            | Besluit omgevingsrecht                                                                                                                                                                                          |
| BREF           | Beste beschikbare technieken referentie document                                                                                                                                                                |
| Brzo '99       | Besluit risico's zware ongevallen 1999                                                                                                                                                                          |
| BVP            | Brandveiligheidsplan                                                                                                                                                                                            |
| CIN            | Centraal Incidenten Nummer (tel. 010-4118888)                                                                                                                                                                   |
| CRP            | Centraal Registratiepunt                                                                                                                                                                                        |
| CUR/PBV        | Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving/Plan Bodembeschermende Voorzieningen                                                                                                                 |
| DCMR           | DCMR Milieudienst Rijnmond                                                                                                                                                                                      |
| EEMUA          | Engineering Equipment & Materials Users' Association                                                                                                                                                            |
| E-PRTR         | European Pollutant Release and Transfer Register                                                                                                                                                                |
| ETS            | Emissions Trading System                                                                                                                                                                                        |
| gpbv           | Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 sept. 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, Pb.L257/26 e.v.                                                                             |
| GR             | Groepsrisico                                                                                                                                                                                                    |
| IEC            | International Electrotechnical Commission                                                                                                                                                                       |
| IPPC           | Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, Pb.L257/26 e.v. (directive with respect to Integrated Pollution Prevention and Control) |
| IPO            | Interprovinciaal Overleg                                                                                                                                                                                        |
| ISO            | International Organization for Standardization                                                                                                                                                                  |
| LAP            | Landelijk Afvalbeheerplan                                                                                                                                                                                       |
| m.e.r.         | milieueffectrapportage                                                                                                                                                                                          |
| MER            | Milieueffectrapport                                                                                                                                                                                             |
| MJV            | Milieujaarverslag                                                                                                                                                                                               |
| Mor            | Regeling omgevingsrecht                                                                                                                                                                                         |
| MTG            | Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting                                                                                                                                                                            |
| MVP stof       | Minimalisatieverplichte stof                                                                                                                                                                                    |
| Nbw '98        | Natuurbeschermingswet 1998                                                                                                                                                                                      |
| NEN            | Nederlandse Norm                                                                                                                                                                                                |



|               |                                                                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NeR           | Nederlandse emissie Richtlijnen Lucht                                                                                                     |
| NFPA          | National Fire Protection Association                                                                                                      |
| NPR           | Nederlandse Praktijk Richtlijn                                                                                                            |
| NRB 2012      | Nederlandse Richtlijn Bodembescherming                                                                                                    |
| PED richtlijn | Pressure Equipment Directive (Europese richtlijn drukapparatuur)                                                                          |
| PGS           | Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen                                                                                                       |
| PR            | Plaatsgebonden Risico                                                                                                                     |
| REACH         | Europese verordening voor chemische stoffen, EG nr. 1907/2006<br>(Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van Chemische stoffen) |
| RBI           | Risk Based Inspection                                                                                                                     |
| RIE           | Richtlijn Industriële emissies                                                                                                            |
| SRU           | Sulphur Recovery Unit (zwavelterugwinningsinstallatie)                                                                                    |
| SZW           | Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid                                                                                           |
| UPD           | Uitgangspuntendocument                                                                                                                    |
| VIP           | Vergunning Immissie Punt                                                                                                                  |
| VOS           | Vluchtige Organische Stoffen                                                                                                              |
| VR            | Veiligheidsrapport                                                                                                                        |
| VRR           | Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond                                                                                                       |
| Wabo          | Wet algemene bepalingen omgevingsrecht                                                                                                    |
| Wbb           | Wet bodembescherming                                                                                                                      |
| WBDBO         | Weerstand tegen Branddoorslag en Brandoverslag                                                                                            |
| Wm            | Wet milieubeheer                                                                                                                          |
| Wtw           | Waterwet                                                                                                                                  |