

BESCHIKKING

Ons kenmerk: 232519/17
's-Gravenhage,

Besluit van gedeputeerde staten van Zuid-Holland.

Onderwerp aanvraag

Op 14 augustus 1992 is een aanvraag met MER en bijlagen binnengekomen van Esso Nederland BV om een vergunning ingevolge de Hinderwet/Wet geluidhinder/Wet inzake de luchtverontreiniging.

Het betreft een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning ingevolge de Hinderwet/Wet geluidhinder/Wet inzake de luchtverontreiniging, mede strekkende tot vervanging van de eerder voor de inrichting verleende vergunningen ingevolge de Hinderwet/Wet geluidhinder/Wet inzake de luchtverontreiniging. De aanvraag voor de revisievergunning omvat een uitbreiding en/of wijziging met een hydrocrackerinstallatie en daarmee samenhangende wijzigingen in de bestaande installaties.

De inrichting is gelegen aan de Botlekweg 121 te Rotterdam kadastraal bekend gemeente Rotterdam, sectie AK-12 (nr 67), AK-16 (nr 448), AK-17 (nrs 67, 360, 361, 362), AK-21 (nr 552) en AK-22 (nr 580) en is bestemd voor de raffinage en verwerking van aardolie. In de aanvraag zijn voor de kadastrale indeling de aanduidingen voor sectie en nummer verwisseld; dit is hier gecorrigeerd.

Mede op advies van de inspecteur van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu in Zuid-Holland kan met de schaal van de overgelegde tekening(en) worden ingestemd.

M.e.r.-/vergunningprocedure

Voor de uitbreiding met een hydrocracker zoals genoemd in de aanvraag, is een milieu-effect-rapport (MER) vereist op grond van criterium 21.3 (bijlage, onderdeel C, van Besluit milieu-effectrapportage, Staatsblad 1987, 278) "oprichting van een petrochemische installatie of vervolgfabriek ten behoeve van het kraken of vergassen van nafta, gasolie, LPG of andere aardoliefracties" voorzover de verwerkingscapaciteit meer is dan 1 miljoen ton per jaar. De uitbreiding met de hydrocracker valt onder dit criterium. De startnotitie voor het MER is in september 1991 ingediend. De richtlijnen voor het MER zijn in maart 1992 vastgesteld.

Voor de activiteit die in de aanvraag wordt genoemd, dient op grond van het Besluit risico's zware ongevallen (Stb. 1988, 432 jo. Stb. 1990, 443) een extern veiligheidsrapport (EVR) te worden gemaakt. Een dergelijk rapport is bij de aanvraag overgelegd.

Wij zijn als coördinerend bevoegd gezag belast met de gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het MER en genoemde vergunningaanvragen.

Het MER en de vergunningaanvragen zijn door de bevoegde instanties aanvaardbaar, respectievelijk ontvankelijk bevonden. Hiervan is kennis gegeven in onder andere de Staatscourant van 15 oktober 1992. De aanvragen, het MER en de bijbehorende stukken hebben ter inzage gelegen in de periode van 19 oktober 1992 tot en met 18 november 1992.

Tijdens de op 9 november 1992 gehouden openbare zitting in het gemeentehuis van Rotterdam zijn geen mondelinge bezwaren ingediend.

De gemeenten die gelegen zijn binnen 10 km van de plaats waarin de inrichting gelegen is, zijn bij de totstandkoming van de beschikking betrokken.

Tot het uitbrengen van advies zijn in de gelegenheid gesteld:

- de commissie voor de m.e.r.;
- de inspecteur van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu van Zuid-Holland;
- de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie van het ministerie van Landbouw en Visserij;
- het betrokken districtshoofd van de Arbeidsinspectie;
- het Rijksinstituut voor integraal zoetwaterbeheer en afvalwaterbehandeling;
- burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam.

Uitbreiding met een hydrocracker geeft slechts een geringe toename van de lozing van afvalwater, die past binnen de vigerende lozingsvergunning. Derhalve is door de minister van Verkeer en Waterstaat geconcludeerd dat het voor de initiatiefnemer niet noodzakelijk was een aanvraag krachtens de WVO in te dienen.

Samenvatting ingekomen adviezen, bezwaren en reacties op de aanvragen en het MER

Naar aanleiding van de aanvraag zijn schriftelijke bezwaren ingediend door de Zuidhollandse Milieufederatie, die als volgt zijn samengevat:

- 1.1. men wil in de vergunning opgenomen zien een continue meting in de belangrijkste schoorstenen van stof en verzurende stoffen;
- 1.2. men wil dat Esso jaarlijks een balans maakt van de zware metaal stromen. Periodieke metingen van zware metaalemissies zijn hierbij noodzakelijk;
- 1.3. de resultaten van de emissiemetingen moeten openbaar zijn;
- 1.4. in het jaar 2000 mag Esso de volgende emissies per jaar niet overschrijden:
1650 ton NO_x;
3600 - 5400 ton SO₂.

Het toetsingsadvies van de commissie voor de MER kan als volgt worden samengevat:

- 2.1. het MER is een zeer goede basis voor de besluitvorming over de vergunningaanvragen. Er wordt een goed beeld gegeven van de milieugevolgen voor de omgeving;
- 2.2. Rijkswaterstaat moet op basis van het MER een besluit nemen over het al dan niet aanpassen van de vigerende WVO-vergunning;
- 2.3. de slibverbranding komt in hoofdstuk 7 bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu niet meer aan de orde. Mede in verband met toetsing van de emissies aan de Richtlijn Verbranden '89 lijkt dit wel gewenst;

- 2.4. in het MER had beter aangegeven kunnen worden wat de indirecte positieve milieugevolgen van de activiteit zijn, bijvoorbeeld de drastische vermindering van diffuse uitstoot van SO_2 door het lagere zwavelgehalte van produkten;
- 2.5. de werkelijke hoeveelheid diffuse emissies van de hydrocracker kan in dit stadium nog niet worden gegeven. In verband met stankoverlast is de commissie van mening dat diffuse emissie van mercaptanen en sulfiden een onderdeel van het evaluatieprogramma zou moeten vormen.

Algemene beleidsoverwegingen

In het Nederlandse milieubeleid wordt er steeds meer naar gestreefd de verantwoordelijkheid voor het realiseren van de minimale milieuverontreiniging zo veel mogelijk te leggen bij degene die voor die verontreiniging primair de veroorzaker is.

In deze vergunning is met dat principe onder andere rekening gehouden bij het formuleren van de voorschriften betreffende de beperking van de emissies van zwaveldioxide en geur.

In tegenstelling tot voorgaande vergunningen is niet gekozen voor het in detail vastleggen van allerlei maatregelen en operationele omstandigheden die de emissies bepalen. In de voorschriften wordt verwezen naar het bedrijfsinterne milieuzorgsysteem dat erop gericht moet zijn de emissies (in redelijkheid) zo laag mogelijk te houden.

Daarnaast is het bedrijf verplicht de overheid informatie te verschaffen waarmee kan worden vastgesteld of het bedrijf voldoende inspanning levert om milieubelasting te voorkomen. Mocht uit de rapportages blijken dat vergunninghouder zich onvoldoende inspant, dan kan worden besloten de voorschriften aan te passen.

Lucht

De emissies door het stoken in fornuizen, ketels, warmtekrachtinstallatie zijn bijna geheel geregeld in het Besluit emissie eisen stookinstallaties Wet inzake de luchtverontreiniging (Bees WLIV). Voor raffinaderijen moet na 1 januari 2000 de SO_2 concentratie onder de 1000 mg/m^3 liggen.

In de nu geldende vergunning zijn eisen opgenomen die resulteren in een SO_2 -concentratie 540 mg/m^3 . Met het oog op een te sluiten convenant tussen de raffinaderijen en de overheid is afgezien van veel voorschriften die de SO_2 -emissie van iedere bron afzonderlijk aan eisen bindt. Omdat emissies van verzurende stoffen in de komende jaren nog drastisch moeten verminderen, kan geen verslechtering van de huidige emissiesituatie worden toegestaan. Esso blijft dan ook verplicht om (afgezien van storingen) de emissies binnen de ontwerpspecificaties te houden. Dit komt overeen met een SO_2 concentratie van 540 mg/m^3 . Hierbij is een emissieplafond van 4400 ton/jaar vastgelegd.

Dit emissieplafond ligt hoger dan de jaaremissie die in de praktijk wordt gerealiseerd wegens de uitbreiding met de hydrocracker en doordat het plafond is gebaseerd op de (theoretische) situatie dat de hele raffinaderij het hele jaar op volle capaciteit werkt.

De raffinaderij van Esso heeft een relatief lage SO_2 -uitworp ten opzichte van de andere raffinaderijen in Nederland. Dit betekent dat er voor realisering van het huidige beleid geen beroep zal worden gedaan op Esso voor verdere emissiereductie. Het in de vergunning opgenomen emissieplafond voor SO_2 is bedoeld voor de huidige operatie. Bij een eventuele uitbreiding van de raffinaderij in de toekomst wordt een uitbreiding van het SO_2 -plafond niet bij voorbaat uitgesloten. Alsdan zal moeten worden bekeken of een toename van de verzurende emissies past binnen het landelijke en regionale beleid.

Voor de installaties waar het Bees WLIV NO_x -emissie-eisen stelt zijn in de vergunning geen strengere eisen opgenomen. Alleen voor de warmtekrachtkoppeling is een lagere (jaargemiddelde) emissie vastgelegd.

Emissies van installaties die niet onder het Bees WLV vallen zijn via een emissieplafond toch aan een maximum gebonden. Voor de aardgasmotoren is een emissiemeting en onderzoek naar de mogelijkheden van een NO_x-emissievermindering voorgeschreven. Als emissieplafond geldt 1680 ton/jaar indien het hele jaar geen laag calorisch stookgas beschikbaar is. In de praktijk zal zo'n situatie (waarbij de flexicoker niet in bedrijf is) niet een heel jaar duren, zodat de werkelijke NO_x-emissie lager uitkomt.

Verder zijn er voorschriften opgenomen over:

- de emissies bij belading van benzeen;
- de slibverbranding;
- de emissies van cokes uit doekfilters;
- de uitvoering van de maatregelen van KWS-2000;
- een inventarisatie van kleinere emissiebronnen met mogelijkheden voor reductie;
- een controleprogramma voor de lekverliezen uit afsluiters, etc.;
- de aanpak van stank.

Bodem

In de vergunning zijn voorzieningen en procedures voorgeschreven met als doel nieuwe bodemverontreiniging te voorkomen.

Geluid

Geluidhinder veroorzaakt door de industrie zal moeten worden verminderd door het uitvoeren van een saneringsprogramma. Hierbij wordt eerst een zone vastgesteld voor elk groot industriegebied waarbuiten het geluidsniveau onder 50 dB(A) ligt.

Deze zone is een optelling van alle geluidsniveaus die de bedrijven in dat industriegebied volgens hun vergunningen mogen veroorzaken. De sanering wordt aangepakt volgens de afspraken van de bestuursovereenkomst "Rijnmond West" tussen de verschillende overheden en het bedrijfsleven. In de nu te verlenen vergunning is er een lichte toename door de hydrocracker van het door Esso veroorzaakte geluidsniveau. In een later stadium als het saneringsprogramma is vastgesteld zullen de saneringsmaatregelen die voor Esso gelden in de vergunning worden vastgesteld.

Veiligheid

Uit het externe veiligheidsrapport blijkt dat het individueel risico in woonwijken onder de streefwaarde van 10⁻⁸ ligt. Afgezien van het, voor zover mogelijk, aanpassen van bestaande installaties aan recentere veiligheidsaanbevelingen (bijvoorbeeld van de commissie preventie rampen), zijn er geen extra eisen over de veiligheid gesteld.

Energie

Het rijksbeleid is er op gericht om reeds in 1995 stabilisatie van de CO₂-emissie te bereiken en in het jaar 2000 een emissiereductie van ten minste 2%. Het provinciaal beleid van energiebesparing in de industrie heeft nog een experimenteel karakter. Als mogelijkheden worden genoemd: CO₂-emissie in vergunning vastleggen en integratie van energiebesparing in de bedrijfsinterne milieuzorg. Dit laatste is bij Esso al verregaand het geval.

Om na te gaan of meer energiebesparing mogelijk is hebben we een onderzoek voorgeschreven voor een nog te kiezen procesinstallatie.

Afval

In het provinciaal en landelijk beleid wordt gestreefd naar vermindering van de hoeveelheid afval. Esso is bezig in het kader van haar bedrijfsinterne milieuzorg een betere interne registratie op te zetten van de afvalstromen. Verder zal het onderzoek (zoals beschreven bij Energie) ook gericht zijn op het verminderen van de afvalproduktie en procesgeïntegreerde mogelijkheden van emissiereductie.

Integrale overwegingen milieu-effectrapportage

Het MER heeft betrekking op de uitbreiding van de raffinaderij met een hydrocracker (HC). Ook de installaties die door het in gebruik nemen van de hydrocracker zwaarder zullen worden belast zijn in het MER beschreven. De milieu-effecten van procesalternatieven voor de voorgenomen activiteit (0) - de hydrocracker - zijn niet uitgebreid in het MER beschreven. In hoofdstuk 2 van het MER is voldoende aangegeven waarom de procesalternatieven geen reële alternatieven zijn.

Wel zijn de milieu-effecten beschreven voor (het cijfer tussen haakjes wordt gebruikt bij verdere verwijzing):

- de voorgenomen activiteit (0): raffinaderij met hydrocracker;
 - het nulalternatief (1): de raffinaderij zonder hydrocracker, dit is de bestaande situatie;
- de uitvoeringsvarianten:
- hydrocracker met extra maatregelen ter vermindering NO_x -emissie (2);
 - hydrocracker met een extra zwavelterugwinningseenheid (SRU) (3);
 - hydrocracker met andere varianten voor de koeling (4);
 - hydrocracker met een verdere reductie van de diffuse emissies (5);
 - hydrocracker met een optimale energiebenutting (6).

Hieronder wordt per milieu-aspect aangegeven waarom uiteindelijk is gekozen om vergunning te verlenen voor de hydrocracker zoals Esso heeft aangevraagd.

Lucht

Alleen de varianten (2), (3) en (5) geven een lagere emissie dan de voorgenomen activiteit.

Voor het hydrocracker-fornuis is in overleg met Esso een maximale NO_x -concentratie opgelegd van 120 mg/m_0^3 . Hoewel dit verder gaat dan de eisen van het Bees WLV is Esso hiermee akkoord gegaan. Dit gaat verder dan het Bees WLV. Dit fornuis veroorzaakt slechts een klein deel van de NO_x -emissie voor de hele raffinaderij. Verdergaande NO_x -vermindering bij dit fornuis lijkt ons niet kosten-effectief (2).

Na ingebruikname van de hydrocracker zal uitval van één van de zwavelterugwinningsfabrieken (SRU) een extra SO_2 -emissie veroorzaken. Door de grote betrouwbaarheid van de SRU's zal deze extra SO_2 -emissie maar weinig voorkomen.

Wij eisen dan ook niet om een vierde SRU te bouwen (3). Mocht blijken dat de SRU's in de toekomst veel vaker uitvallen dan verwacht dan kunnen we op basis van de vergunning extra maatregelen eisen waaronder de bouw van een vierde SRU.

In de vergunning worden speciale afsluiters, pompen, etc. geëist om diffuse emissies van bijzondere stoffen (giftig of stankverwekkend) te verminderen. Esso's eigen systeem voor de keuze van afsluiters, etc. garandeert dat diffuse emissies bij het ontwerp voldoende worden gereduceerd (5).

Water

Waterkoeling (4) heeft als bezwaar een hoge thermische belasting van het oppervlaktewater. Wij kunnen ons dan ook vinden in de voorgenomen activiteit van Esso waar een combinatie van directe en indirecte luchtkoeling wordt toegepast.

Geluid

Met waterkoeling (4) zou de geluidemissie lager zijn. Om de belasting van het oppervlaktewater te voorkomen wordt toch gekozen voor luchtkoeling. De apparatuur voor luchtkoeling is met de andere apparatuur beoordeelt of zij zijn uitgevoerd volgens "stand der techniek". Naar ons oordeel is dat het geval. De geringe verhoging van de geluidemissie door de hydrocracker is in de vergunning verwerkt.

Bodem

Voor de bouw van de hydrocracker is Esso begonnen de bodem van de hydrocracker te saneren. Esso voert deze sanering vrijwillig uit. De zwaar verontreinigde grond (boven C-waarde) is uitgegraven. Het terrein is aangevuld met grond rond de A-waarde. Het terrein wordt nu nog verder gesaneerd door oppompen van het grondwater. Esso streeft er naar de grond te reinigen tot de B-waarde. De gemeente Rotterdam (bevoegd gezag bij bodemsanering op Rotterdams grondgebied) heeft met deze sanering ingestemd.

De hydrocracker wordt voorzien van een vloeistofdichte vloer zodat bij lekkage bodemverontreiniging wordt voorkomen. Een vloeistofdichte vloer zal bij alle uitvoeringsalternatieven en -varianten worden toegepast.

Energie

Bij het ontwerp van de hydrocracker (0) is reeds voldoende aandacht besteed aan energiebesparing. Er zijn geen kosteneffectieve mogelijkheden voor een verdergaande energie-optimalisatie.

Stank

In noodgevallen kan de hydrocracker uit bedrijf worden genomen waarbij mogelijk beperkte stankoverlast optreedt. De verwachting is dat zo'n noodgeval niet vaak voorkomt en daarom zijn er geen extra voorzieningen geëist. Wel wordt Esso gevraagd te onderzoeken welke maatregelen mogelijk zijn om te voorkomen dat H_2S moet worden gefakkeld of om stankoverlast te voorkomen.

Grondstoffen

Een voordeel van de voorgenomen activiteit (0) ten opzichte van het nulalternatief (1) is dat met de hydrocracker onder andere dieselolie beschikbaar komt met een laag zwavelgehalte. De SO_2 -emissie vermindering door deze nieuwe dieselolie is veel omvangrijker dan de toename van de SO_2 -emissie door de bedrijfsvoering van de hydrocracker. Volgens de samenvatting van het MER (blz 10) zal door de hydrocracker 25.000 à 40.000 ton extra zwavel uit de produkten worden verwijderd. Hiermee zal 50.000 à 80.000 ton SO_2 per jaar minder worden geëmitteerd bij het gebruik van die produkten. De SO_2 -emissietoename bij Esso door de hydrocracker (168 ton/jaar) valt hierbij in het niet.

Overige

Voor de overige milieu-aspecten is de invloed van de hydrocracker zo gering dat wij daar niet verder op ingaan.

Behandeling van de adviezen en bezwaren op de aanvraag

Over de bezwaren merken wij het volgende op:

- ad 1.1. Het Bees WLV bevat ook een regeling over hoe de emissie van NO_x , SO_2 en stof moet worden bepaald. Deze regeling geeft voldoende inzicht in de grootte van de emissies. Het is daarom niet zinvol hierover verdergaande eisen te stellen. Voor het meten van de NO_x -emissie zijn wel extra eisen gesteld voor de bestaande aardgasmotoren.
- ad 1.2. De door Esso als grondstof gebruikte ruwe olie bevat zware metalen. Gezien het raffinageproces van Esso komen deze zware metalen geheel terecht in de cokes-fractie. Deze cokes wordt verwerkt in de cementindustrie. Via deze route komen de zware metalen in gebonden vorm in het cement terecht.
- ad 1.3. Meetresultaten en rapportages zullen op verzoek van belangstellenden ter inzage worden gegeven. Esso is ook bereid om op verzoek deze meetresultaten en rapportages aan belangstellenden te geven.

- ad 1.4. In de vergunning zijn emissieplafonds vastgelegd gelijk aan of lager met uitzondering van NO_x dan de emissieplafonds zoals de Zuidhollandse Milieufederatie heeft voorgesteld.

Over de adviezen merken wij het volgende op:

- ad 2.2. Zie opmerkingen met betrekking tot de WVO-vergunning onder m.e.r.-/vergunningprocedure.
- ad 2.3. Bij de slibverbranding worden hoofdzakelijk olieprodukten verbrand. De emissies komen hiermee overeen. Er is geen noodzaak voorschriften overeenkomstig de RV'89 te stellen.
- ad 2.4. Met deze opmerking zijn wij het eens.
Dit punt is bij grondstoffen nog eens onder de aandacht gebracht.
- ad 2.5. De diffuse emissie van stankverwekkende stoffen is in de vergunning al aan regels gebonden. De diffuse emissie van deze stankverwekkende stoffen is zo klein dat geen stankhinder is te verwachten. Dit aspect wordt dan ook niet bij de evaluatie betrokken.

Samenvatting bezwaren op de ontwerp-beschikking

De Zuidhollandse Milieufederatie heeft schriftelijk bezwaar gemaakt tegen de ontwerp-beschikking. De bezwaren kunnen als volgt worden samengevat:

- 3.1. Men wil dat continue meting wordt voorgeschreven voor:
- NO_x - en stofemissies ten gevolge van het verstoken van brandstoffen;
 - SO_2 -emissies uit grote schoorstenen;
 - koolwaterstofemissies uit tanks en bij scheepsbelading;
- en dat emissies van zware metalen steekproefsgewijs worden gemeten.
- 3.2. Men wil dat Esso wordt verplicht om een milieujaarverslag te maken.
- 3.3. In de vergunning moet als resultaat worden opgenomen dat er minder dan 1 geureenheid (ge) als 98-percentiel wordt gehaald bij gevoelige bestemmingen.
- 3.4. Esso moet worden verplicht tot inventarisatie van alle potentiële stankbronnen, het opstellen van een plan van aanpak en hierover binnen een jaar rapporteren aan het bevoegd gezag.

Behandeling van de bezwaren op de ontwerp-beschikking

Over de bezwaren merken wij het volgende op:

- ad 3.1. Het meten van verbrandingsemissies is al in het Bees WLV geregeld:
- de NO_x -emissies worden om de 3 jaar met een meting gecontroleerd;
 - de stofemissies worden niet gemeten. Esso gebruikt alleen gasvormige brandstoffen die geen stofemissie zullen veroorzaken;
 - de SO_2 -emissie wordt bepaald uit het zwavelgehalte en de ingezette hoeveelheid van de afzonderlijke brandstoffen. Dit is gelijkwaardig aan continue meting.
- Voor SO_2 willen we geen verdergaande eisen in de vergunning vastleggen. Om de veronderstelling dat er geen stofemissie optreedt te controleren, eisen we in de vergunning dat tijdens emissiemetingen van de WKK-installatie ook het stofgehalte wordt bepaald (voorschrift 2.56).

Continue meting van NO_x vinden wij niet zinvol. Bij gasgestookte branders zal de feitelijke NO_x nauwelijks variëren bij normale fluctuaties in stookwijze. Emissiemetingen eens in de 3 jaar zijn dan ook voldoende om de NO_x-emissie te controleren. Continue meten van de koolwaterstofemissies vinden wij te kostbaar. De eerste aandacht moet zijn gericht op het reduceren van deze emissies en niet op het nauwkeurig bepalen van de emissie. Emissiemeting van zware metalen wordt in de vergunning geëist voor de bronnen waar zulke emissies worden verwacht (voorschriften 2.53 en 2.55).

- ad 3.2. De verplichting tot het maken van een milieujaarverslag is opgenomen in een nieuw voorschrift (1.4).
- ad 3.3. We verwachten dat continue stankbronnen bij Esso al aan de eis van 1 ge als 98-percentiel voldoen. Controle of aan de eis van 1 geureenheid als 98-percentiel wordt voldaan is in de praktijk nauwelijks uitvoerbaar. Wij nemen deze eis dan ook niet op in de vergunning. Dat toch vaak stankhinder voorkomt wordt veroorzaakt door incidentele bronnen. De voorschriften in de vergunning zorgen voor aanpak van deze bronnen waarbij de continue bronnen ook worden meegenomen.
- ad 3.4. Er is een vergunningvoorschrift (2.17) toegevoegd waardoor Esso wordt verplicht tot uitvoering van het EBB-stappenplan. De Stichting Europoort/Botlek Belangen heeft dit plan ontwikkeld om stankhinder aan te pakken. Dit plan omvat een inventarisatie van stankbronnen en een plan van aanpak. Met dit voorschrift wordt tegemoet gekomen aan de wens van de Zuidhollandse Milieufederatie.

Evaluatie

Het Besluit milieu-effect rapportage verplicht de bevoegde instanties een evaluatie uit te voeren die zich richt op de milieugevolgen van de betrokken activiteit (artikel 41am WABM). Aan een planmatige aanpak van een dergelijke evaluatie zal in de eerste plaats vorm gegeven worden door aan te geven uit welke elementen de evaluatie zal bestaan en welke gegevens nodig zijn om een evaluatie te kunnen uitvoeren. Door de geringe milieueffecten van de hydrocracker ten opzichte van de gehele raffinaderij, zal de evaluatie geen uitgebreide rapportage met zich meebrengen. Hiertoe zullen in de betrokken vergunningen evaluatievoorschriften worden opgenomen. In de tweede plaats zullen een aantal afspraken moeten worden vastgelegd met betrekking tot de organisatie van het evaluatie-onderzoek en de daaruit voortvloeiende rapportage. Deze afspraken zullen hieronder worden weergegeven.

De evaluatie zal zich voor deze m.e.r.-plichtige activiteit richten op de volgende elementen:

- a. bepaling van de werkelijke milieu-effecten;
- b. technische ontwikkelingen en mogelijke veranderde inzichten met betrekking tot de ernst van een bepaalde emissie;
- c. leemten in kennis zoals vermeld in hoofdstuk 9 van het MER.

De coördinatie van het evaluatie-onderzoek zal gelet op de Memorie van Antwoord (Kamerstukken II, 1980-1981, 16814 A, p. 42) en mede in verband met de desbetreffende artikelen van de Wet milieubeheer door gedeputeerde staten van Zuid-Holland geschieden.

Het evaluatie-onderzoek zal worden afgesloten met een evaluatiebijeenkomst. Tijdens deze door gedeputeerde staten van Zuid-Holland bijeengeroepen evaluatiebijeenkomst zullen de, door de bevoegde instanties opgestelde rapportages alsmede de rapportages van de initiatiefnemer ten aanzien van de daadwerkelijke emissies worden besproken. Hierbij zullen de resultaten van het gehele evaluatie-onderzoek worden gerelateerd aan de hiervoor genoemde elementen. Eén en ander zal vervolgens worden neergelegd in een integraal verslag.

Het op grond van het evaluatie-onderzoek door de bevoegde instanties opgestelde verslag, bestaat uit:

1. een verslag van de evaluatiebijeenkomst;
2. onderliggende ambtelijke rapportages;
3. de door de initiatiefnemer opgestelde emissierapportage;
4. een weergave van de uit de onderzoeksresultaten getrokken consequenties en ondernomen acties. Het verslag zal ten spoedigste worden verzonden aan de initiatiefnemer, de commissie voor de milieu-effectrapportage en de wettelijke adviseurs. Daarnaast zal het verslag gelijktijdig bekend worden gemaakt.

Conclusie

Het voorgaande geeft ons geen aanleiding de gevraagde vergunning te weigeren, mits aan de vergunning een aantal voorschriften wordt verbonden. Ook overigens is ons niet gebleken van bezwaren, die verlening van de gevraagde vergunning in de weg zouden staan.

Besluit (HW/WLV/WGH)

Gelet op de Hinderwet, Wet inzake de luchtverontreiniging, Wet geluidhinder en de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne hebben wij besloten aan Esso Nederland BV de vergunning te verlenen, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij overgelegde stukken, die bij dit besluit behoren en als zodanig zijn gewaarmerkt. Aan deze vergunning verbinden wij de volgende voorschriften.

DEFINITIES, BEGRIPSBEPALINGEN EN AFKORTINGEN

1. Installaties en apparatuur

Installaties zijn alle installaties die binnen de inrichting zijn opgericht.

Opslagvaten zijn alle installaties voor de opslag van procesvloei-stoffen of procesgassen, die staan opgesteld tussen de procesinstal-laties of in tankparken.

Systeem: een of meer toestellen onder druk die blijvend met elkaar in open verbinding staan, met inbegrip van de verbindingsleidingen.

Systeembegrenzer: een orgaan, waarmee binnen een vereist tijdsbestek een systeem kan worden gescheiden van andere systemen, zodat bij falen van het systeem de hoeveelheid uitstromende stoffen kan worden beperkt tot de inhoud van één systeem.

Toestel onder druk: een technisch voortbrengsel voor het in stand houden van een drukverschil.

Pijpleiding: een toestel onder druk dat in hoofdzaak dient voor het doorvoeren van stoffen.

Drukvat: een toestel onder druk, niet zijnde een ketel, vat, leiding- of pijpleiding, fles, transportreservoir, opslagtank of machinedeel, dat niet alleen vloeistof bevat met een temperatuur die niet hoger is dan het atmosferisch kookpunt.

Toebehoren: technische voortbrengselen die dienen om het gebruik van een toestel onder druk of een systeem mogelijk te maken of om het veilig gebruik ervan te bevorderen.

Overeenkomstig de Stoomwet wordt verstaan onder:

Damptoestellen: dampketels, alsmede toestellen, die met deze zodanig worden verbonden, dat tussen het toestel en de dampketel overdracht van warmte door middel van damp of vloeistof plaatsvindt.

Stoomtoestellen: stoomketels, alsmede toestellen, die met deze zodanig worden verbonden, dat tussen het toestel en de stoomketel overdracht van warmte door middel van damp of vloeistof plaatsvindt.

Stoom- en damptoestellen vrij van vergunning: toestellen die krachtens de wet aan een voortdurend toezicht van de Dienst voor het Stoomwezen zijn onderworpen, doch geen vergunning van deze dienst behoeven, gelet op de artikelen 8 en 10 van het Stoombesluit.

Overeenkomstig het "ontwerp-drukhouderbesluit" wordt verstaan onder:

Transportreservoirs: drukhouders, die in zoverre niet aan de omschrijving van flessen beantwoorden, dat de inhoud meer bedraagt dan 150 liter.

2. Veiligheidsstudies

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 R no. 3).

3. Brandbare, brandgevaarlijke, giftige en stankverwekkende stoffen; reactieve koolwaterstoffen

Brandgevaarlijke stoffen: hieronder worden brandbare stoffen verstaan die een procestemperatuur hebben gelijk aan of hoger dan het vlam-punt, bepaald met het toestel van Abel-Pensky voor vlampunten tot en met 65°C of bepaald met het toestel van Pensky-Martens voor vlampunten boven 65°C.

Giftige stoffen: waar in deze vergunning wordt gesproken van giftige stoffen, worden stoffen bedoeld die acuut giftige eigenschappen bezitten en die als kenmerk hebben:

- dat de LC_{50} (ihl-rat, 1 uurs meting) kleiner is dan of gelijk is aan 20.000 mg/m³, of
- dat de laagst waargenomen lethale concentratie (LC_{10} rat 1 uur) kleiner is dan of gelijk is aan 10.000 mg/m³, of
- dat de short term exposure limit (STEL) kleiner is dan of gelijk is aan 500 mg/m³, of
- dat de maximale aanvaarde concentratie (MAC) kleiner is dan of gelijk is aan 100 mg/m³.

Ook de volgende stoffen worden als giftige stoffen gedefinieerd: koolmonoxide, zwavelwaterstof, ammoniak, chloor, loog, 1,2-dichloorpropan, benzeen.

Stankverwekkende stoffen: waar in deze vergunning wordt gesproken van stankverwekkende stoffen, worden stoffen bedoeld waarvan de geurindex meer dan 50.000 bedraagt. Ook de volgende stoffen worden als stankverwekkend gedefinieerd: zwavelwaterstof, mercaptanen, DMDS, chloor, DMC, ammoniak, ruwe olie, nafta, residu, verontreinigde loog, sourwater, rich MEA, rich Flexsorb, pyrolyse benzine met een IBP kleiner dan 100°C, sloben en niet ontzwavelde (half)produkten die meer dan 50 ppm - gemeten als totaal S - vluchtige zwavelverbindingen (= zwavelwaterstof, methyl-, ethyl-, propyl- en isopropylmercaptaan) bevatten en waarvan de dampspanning bij 20°C meer dan 0,01 bar bedraagt.

B.G.S.-stoffen is de afkorting voor brandbare, giftige of stankverwekkende stoffen.

Een geureenheid is die hoeveelheid van een gasvormige component (of mengsel van componenten) die, opgemengd met geurvrije lucht tot een volume van één m³, door 50% van een groep proefpersonen juist niet meer van geurvrije lucht kan worden onderscheiden.

De geurdrempel van een stof is die concentratie (mg/m³) van die stof in overigens geurvrije lucht, die door 50% van een groep proefpersonen juist niet meer van geurvrije lucht kan worden onderscheiden. De geurdrempel (reukgrens, geurwaarnemingsdrempel) komt overeen met een concentratie van één geureenheid per kubieke meter.

De geurindex is de dampspanning (in ppm, bij 20°C, waarbij 1 bar overeenkomt met 10⁶ ppm) gedeeld door de geurdrempel (ook in ppm).

Als geurdrempel dient hier gebruikt te worden het gemiddelde van de laagste twee waarden uit "Compilation of odour threshold values in air, supplement V" van L.J. van Gemert (CIVO/TNO nr. A 84.220/090070, 1984).

Als een stof niet in deze publicatie voorkomt, kan de eerste uitgave van Gemert en Nettenbreijer (1977) geraadpleegd worden, of "Handbook of environmental data on organic chemicals" (2nd ed.) van K. Verschueren (1984).

NB 1: De waarden die zijn aangegeven als geurherkenningsdrempel (door middel van r of recognition) moeten bij het bepalen van het gemiddelde buiten beschouwing blijven.

NB 2: Door K. Verschueren wordt ook een geurindex gebruikt, maar die is anders gedefinieerd en kan in dit verband dus niet gebruikt worden.

Onder m_0^3 wordt drooggasvolume verstaan bij 273 K en 101,325 kPa.

Onder

reactieve koolwaterstoffen worden verstaan de volgende of mengsels die voor meer dan 50% (gesommeerd) uit deze stoffen bestaan:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| - etheen | - penteen |
| - propheen | - hexeen |
| - buteen | - hepteen |
| - butadieen | - octeen |
| - cyclopentadieen | - noneen |
| - dicyclopentadieen | - deceen |
| - 2-methyl-1-buteen | - dichloorpropheen |
| - cycloheptatrieen | - norbornadieen |
| - isopreen | - styreen |

4. Begripsbepalingen

Emissieconcentratie

- Indien de in een voorschrift genoemde emissieconcentratie wordt gecontroleerd aan de hand van incidentele metingen mag geen van de gemeten concentraties (respectievelijk gemeten emissie) groter zijn dan de vermelde emissieconcentratie (respectievelijk emissie).
- Indien de in een voorschrift genoemde emissieconcentratie (respectievelijk emissie) wordt gecontroleerd aan de hand van continue metingen mogen:
 - a. alle daggemiddelden de vastgelegde massaconcentratie (respectievelijk emissie) niet overschrijden;
 - b. 97% van alle halfuurgemiddelden de vastgestelde massaconcentratie (respectievelijk emissie) met niet meer dan 20% overschrijden;
 - c. alle halfuurgemiddelden het tweevoudige van de vastgestelde massaconcentratie (respectievelijk emissie) niet overschrijden.
- Indien voor een specifiek voorschrift een andere regeling is aangegeven voor de controle, dan geldt die regeling voor dat voorschrift.

Directeur: de directeur van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

5. Concentraties van stoffen (MAC, MIC, LC₅₀)

De maximale aanvaarde concentratie (MAC) van een gas, damp, nevel of van stof, is die concentratie in de lucht op de werkplek die, voor zover de huidige kennis reikt, bij herhaalde blootstelling ook gedurende een langere of zelfs een arbeidsleven omvattende periode, in het algemeen de gezondheid van de werknemers niet benadeelt (Arbeidsinspectie P 145).

Short term exposure limit (STEL) is de maximale toegestane concentratie of plafondwaarde, die nooit langer dan 15 minuten mag optreden en gedurende deze periode nooit mag worden overschreden.

Lethal concentration fifty (LC50) een concentratie van een stof waarbij op basis van dierproeven is berekend dat 50% van alle proefdieren zou overlijden.

Lower explosion limit (LEL = onderste explosiegrens) is het minimumgehalte of de laagste concentratie van een gas, damp of stofdeeltjes gemengd met lucht, dat na ontsteking tot explosie (verbranding) zal komen.

6. Afkortingen

dB(A)	-	Geluiddrukkniveau gemeten via het A-filter (het A-filter ingebouwd in geluidmeters benadert goed de karakteristiek van het gemiddeld menselijk oor);
GIVEG-keuringseisen	-	Keuringseisen waaraan produkten en materialen moeten voldoen om het GIVEG-merk te mogen voeren van het VEG-Gasinstituut Apeldoorn;
IMO	-	International Maritime Organisation;
MAC	-	Maximale Aanvaarde Concentratie;
K0, K1, K2, K3	-	Klasse-aanduiding brandbare vloeistoffen;
LC50	-	Lethal Concentration fifty;
LC ₅₀	-	Lethal Concentration Lowest;
LEL	-	Lower Explosion Limit (onderste explosiegrens gassen, dampen en stofdeeltjes);
PMK	-	Politie Meldkamer Rotterdam;
Stuurgroep Rivepro	-	Stuurgroep Richtlijnen Veiligheid Procesindustrie;
VISA	-	Veiligheid van Installaties voor het Stoken met aardgas;

NER	-	Nederlandse Emissie Richtlijnen;
KIWA	-	Keuringsinstantie van ondergrondse tanks en leidingen;
Bees WLV	-	Besluit emissie-eisen stookinstallaties Wet inzake de luchtverontreiniging;
BVRU	-	damp terugwininstallatie bij de scheepsbelading.

1. ALGEMEEN

- 1.1. De inrichting mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag en het MER. Emissies naar lucht, water of bodem die niet zijn vermeld in de aanvraag zijn verboden.
HW/WLV
WGH
- 1.2. Voor een representatief bedrijfsonderdeel moet een onderzoek worden gedaan naar mogelijkheden om de procesvoering te verbeteren teneinde emissies, energieverbruik en afvalproductie te verminderen. De keuze van het bedrijfsonderdeel en het doel van het onderzoek gebeurt in overleg met Esso. Bij gebrek aan overeenstemming kan de directeur het bedrijfsonderdeel aanwijzen. Het onderzoek moet zijn afgerond voor april 1995. Resultaten van het onderzoek moet worden gerapporteerd aan de directeur. De directeur kan nadere eisen stellen over te nemen maatregelen met inachtneming van kosten-effectiviteit.
HW/WLV/
WGH
- 1.3. Indien ten gevolge van een storing of anderszins niet meer voldaan wordt aan de vergunningvoorschriften of aan de vergunningaanvraag, moeten zo mogelijk maatregelen worden getroffen om de situatie binnen 24 uur te herstellen; indien dit niet mogelijk is dan moet uiterlijk de eerstvolgende werkdag met de DCMR worden overlegd.
HW/WLV/
WGH
- 1.4. Voor 1 augustus moet Esso een milieujaarverslag uitbrengen waarin milieubeleid en -resultaten van het voorgaande jaar zijn vermeld.
HW/WLV
WGH

2. EMISSIES NAAR DE LUCHT

Algemeen

- 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 twee jaar worden bewaard en op verzoek van toezichthoudende ambtenaren kunnen worden getoond.
HW/WLV
- 2.2. Van alle bij storingen optredende emissies moeten de van belang zijnde gegevens worden geregistreerd, zoals tijdstip, aard, (geschatte) hoeveelheid, oorzaak, plaats en tijdsduur van de emissie. Ook de relevante procescondities dienen te worden geregistreerd, alsmede de uitgevoerde maatregelen om de emissie te beperken. Deze registratie moet gedurende 2 jaar worden bewaard.
HW/WLV
- 2.3. Op basis van nieuwe ervaringen met storingen (met Hydrocracker) kan de directeur nadere eisen stellen om storingen te verminderen.
HW/WLV/
WGH
- 2.4. Bij het openen van veiligheidskleppen naar de atmosfeer moeten de volgende gegevens worden geregistreerd, zoals tijdstip, aard, (geschatte) emissie, oorzaak, plaats en tijdsduur. Deze registratie moet gedurende 2 jaar worden bewaard.
HW/WLV

SO₂

- 2.5. De installaties die een bijdrage leveren aan de SO₂ emissie moeten zodanig worden geoptimaliseerd dat ten allen tijde de emissie van SO₂ binnen de ontwerpwaarden van de installaties blijft. Belangrijk onderdeel hiervan is de dagelijkse interne rapportage over de bereikte resultaten en de eventuele operationele afwijkingen.
WLV
- 2.6. Maandelijks moet aan de directeur worden gerapporteerd over de behaalde SO₂ emissie. Deze rapportage moet in ieder geval omvatten:
WLV
- een opgave van de per dag per brandstofsoort verstuikte hoeveelheid brandstof met het bijbehorende daggemiddelde zwavelgehalte van die afzonderlijke brandstoffen;
 - de emissie van zwaveldioxide per brandstofsoort per dag;
 - de SO₂ emissie per zwavelterugwinningseenheid per dag en het daggemiddelde zwavelterugwinningsrendement;
 - de operationele afwijkingen die hebben geleid tot hogere emissies van zwaveldioxide;
 - de operationele maatregelen die zijn genomen om de verhoogde emissies van zwaveldioxide zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beperken.
- 2.7. De emissie van SO₂ mag niet meer bedragen dan 4400 ton per jaar.
WLV
- 2.8. In voorschrift 2.7 is geen rekening gehouden met grote storingen in de installaties voor het reinigen van Ljg gas. Indien deze storingen niet met kosteneffectieve maatregelen kunnen worden bestreden, mag per jaar ten gevolge van deze storingen een extra uitwerp van SO₂ plaatsvinden van maximaal 1000 ton per jaar.
WLV

Een storing is een grote storing indien:

- binnen 5 dagen na het begin van de storing deze schriftelijk gemeld is bij de directeur,
- en
- de directeur schriftelijk heeft laten weten dat de gemelde storing een grote storing is.

2.8. Tijdens het opstarten van de flexicokerinstallatie worden de volgende opstartfasen doorlopen:
WLV

stap	duur uur	SO ₂ in LJG kg/uur	kg/uur naar fakkel H ₂ S	COS	totale SO ₂ - emissie kg/uur
a	48	-	-	-	-
b	3	9	18	42	75
c	30	3	230	30-120	580
d	4	3	2350	30-120	4800
e	48	-	2350	160	4840

Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 48 uur na het inzetten van stap e, dient de flexsorb LJG scrubber in bedrijf genomen te worden. De totale SO₂-emissie tijdens een start-up mag niet meer bedragen dan 275 ton.

NO_x

- 2.9. De emissie van NO_x voor de totale inrichting, uitgezonderd de
WLV aardgasmotoren bij de gekoelde LPG opslag en de fakkels, mag niet meer bedragen dan:
142 kg/uur op jaargemiddelde basis indien LJG gas beschikbaar is,
192 kg/uur op jaargemiddelde basis indien LJG gas niet beschikbaar is.
- 2.10. De NO_x-emissie van het te bouwen hydrocracker fornuis mag niet meer
WLV bedragen dan 120 mg/m₀³ (bij 3% O₂, etc. zoals aangegeven in het Bees WLV, maar zonder correctiefactoren volgens artikel 24).
- 2.11. De massaconcentratie van stikstofoxiden in het rookgas van de
WLV restwarmteketel van de WKK, mag niet meer bedragen dan 100 g/GJ. De berekening van de emissie en de toepassing van correctiefactoren gebeurt conform de regeling in het Bees WLV; op basis hiervan mag de uitwerp van stikstofoxiden, berekend als NO₂, maximaal 56 kg/uur, als jaargemiddelde waarde, bedragen.
- 2.12. Bij slecht of niet werkende stoominjectie (zowel storingen als
HW/WLV gepland onderhoud) kan de gasturbine maximaal 350 uur per jaar in bedrijf blijven terwijl niet wordt voldaan aan de emissie-eisen uit het Bees WLV. De maximale emissie van voorschrift 2.9 mag hierdoor echter niet worden overschreden.
- 2.13. Voor 1 juni 1995 moet Esso aan de directeur rapporteren over de
WLV mogelijkheden om de NO_x emissie van de aardgasmotoren bij de gekoelde LPG opslag te verminderen. De directeur kan uitvoeren van maatregelen eisen die de emissies op kosten-effectieve wijze verminderen.

Koolwaterstoffen

- 2.14. Ten behoeve van de uitvoering van de landelijke bestrijdingsstrategie "koolwaterstoffen 2000" (KWS-2000) moeten de emissies van vluchtige organische stoffen worden gereduceerd door de toepassing van:
- WLV
- inwendige drijvende dekken of gelijkwaardige voorzieningen bij tanks voor de opslag van vloeistoffen met een dampspanning groter dan 1 kPa voor 1 januari 1996;
 - verbeterde primaire afdichtingen en/of tweede afdichtingen aan drijvende daken voor 1 januari 1996;
 - het condenseren of op andere wijze terugwinnen of vernietigen van vrijkomende dampen als gevolg van de belading met vluchtige vloeistoffen, zoals ruwe olie, benzine-nafta en dergelijke, van:
 - lichters voor 1 januari 1996;
 - zeeschepen voor 1 januari 2000;
 - tankauto's en ketelwagons voor 1 januari 2000.
- De maatregelen bij belading hoeven pas te worden uitgevoerd als aan de voorwaarden zoals opgenomen in KWS-2000 wordt voldaan.

Indien bovenstaande termijnen niet kunnen worden gehaald dan moet Esso een uitvoeringsplan indienen met een termijn die wel haalbaar is. De directeur kan nadere eisen stellen over dit uitvoeringsplan.

Stank

- 2.15. De vergunninghouder dient haar installaties ten allen tijde te opereren op zodanige wijze dat dit geen stankoverlast in de omgeving veroorzaakt. Verder dienen bij het ontwerp, de bedrijfsvoering en bij het onderhoud interne voorschriften te worden opgesteld hoe te handelen om stankoverlast te voorkomen. Deze interne voorschriften dienen ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag en vormen deel van dit voorschrift.
- HW/WLV
- 2.16. De interne voorschriften genoemd onder voorschrift 2.15 kunnen in de beschrijving van het BIM-systeem of een soortgelijk document beschreven worden en dienen aan de volgende elementen aandacht te besteden:
- HW/WLV
- stankpreventievoorschriften voor het ontwerp, de bedrijfsvoering en het onderhoud;
 - stankpreventievoorschriften voor de procedures bij het starten, opereren en stilleggen van de proceseenheden;
 - stankpreventievoorschriften voor het leegmaken, schoonmaken en vullen van proceseenheden;
 - voorschriften voor het opstellen en bijhouden voor iedere operationele eenheid van een stankbronnenlijst. Deze moet zowel potentiële incidentele als continue bronnen en puntbronnen omvatten. Tevens dienen instructies aanwezig te zijn voor de controle en beperking van emissies uit diffuse bronnen;
 - het voor iedere operationele functie bijhouden van een actielijst van procedures en equipmentwijzigingen die kunnen bijdragen aan verdere stankpreventie. Het tijdschema van uitvoering van deze actielijst wordt bepaald door een prioriteitstelling op basis van de grootte van de verschillende bronnen;
 - het reageren op stankklachten;
 - het intern onderzoek naar de door de DCMR Milieudienst Rijnmond niet opgeloste stankklachten die wel op het gebied Botlek-Zuid, waarin de raffinaderij ligt worden toegeschreven.

- 2.17. Esso dient het EBB stappenplan uit te voeren en zal hierover
HW/WLV jaarlijks dienen te rapporteren aan de DCMR Milieudienst Rijnmond.
Deze rapportage geeft het resultaat van de afzonderlijke stappen
met een prognose van wanneer de volgende stappen worden uitge-
voerd. Naar aanleiding van de rapportage kan de directeur nadere
aanwijzingen geven.
- 2.18. Het afgas van de merox-installatie moet te allen tijde volledig
WLV worden verbrand. Hiertoe dient dit gas te worden toegevoerd in de
vlamzone van een brander in het pipe-still 2 fornuis. Bij uitval
van deze brander moet direct op een andere brander kunnen worden
overgeschakeld.
- 2.19. De volgende procesinstallaties moeten zijn uitgevoerd met vol-
HW/WLV ledig gesloten, vast aangelegde drainsystemen:
a. mea regeneratiefabriek;
b. flexorb regeneratiefabriek;
c. proceswaterstrippers;
d. dimethyl disulfide distributiesysteem (DMDS).
- 2.20. De vloeistof in de tanks, bestemd voor de opslag van flexico-
HW kervoeding, moet permanent zijn afgedekt met inert gas.
- 2.21. De opslagtank bestemd voor de opslag van flexicokervoeding, moet
HW/WLV zijn voorzien van een doelmatig werkende voorziening om stank-
verspreiding tegen te gaan. Over de soort voorziening zal Esso een
voorstel doen. De directeur kan nadere eisen stellen over de soort
voorziening en de uitvoering hiervan.
- 2.22. Bij storing van één of twee van de zwavelterugwinningsfabrieken:
HW/WLV a. mag gedurende ten hoogste 15 minuten de H_2S -stroom naar een
fakkel worden geleid, indien de capaciteit van de nog in
bedrijf zijnde zwavelterugwinningsfabriek(en) voldoende is om
het totale H_2S -aanbod te verwerken;
b. dient, indien het H_2S -aanbod groter is dan de verwerkingscapa-
citeit van de nog in bedrijf zijnde zwavelterugwinningsfa-
briek(en), de situatie te worden beëindigd door:
- of het opnieuw in bedrijf stellen van de uitgevallen
zwavelterugwinningsfabriek(en), zodat binnen 2 uur na het
optreden van de storing geen affakkelen meer plaatsvindt,
- of het verminderen van het H_2S -aanbod, zodat binnen 6 uur
na het optreden van de storing geen affakkelen meer
plaatsvindt. Het verminderen van het H_2S -aanbod mag het
uit bedrijf nemen van de flexicoker niet tot gevolg
hebben;
c. het fakkelen van H_2S moet worden geoptimaliseerd zodat er geen
stankklachten kunnen optreden.
- 2.23. Indien gedurende twee achtereenvolgende jaren meer dan 3x per jaar
HW/WLV een SRU is uitgevallen kan de directeur nadere eisen stellen om
dit in de toekomst te voorkomen.
- 2.24. Van alle situaties waarbij H_2S in de fakkel wordt verbrand moeten
HW/WLV de van belang zijnde gegevens worden geregistreerd, zoals tijd-
stip, aard, (geschatte) hoeveelheid, oorzaak, plaats en tijdsduur
van de emissie. Ook de relevante procescondities dienen te worden
geregistreerd, alsmede de uitgevoerde maatregelen om de emissie te
beperken. Deze registratie moet gedurende 2 jaar worden bewaard.

- 2.25. Een studie moet worden uitgevoerd naar de mogelijkheden van het
HW/WLV voorkomen dat H₂S en H₂S-houdende afgassen worden afgefakkeld; de
resultaten van deze studie en de naar aanleiding hiervan uit te
voeren maatregelen moeten in een rapport worden vastgelegd en
binnen 12 maanden na datum vergunningverlening aan de directeur
worden toegezonden. Op basis van het rapport kan de directeur
nadere maatregelen voorschrijven.

Inventarisaties

- 2.26. Voor 1 januari 1995 moet in de inrichting een structurele aanpak
WLV van de diffuse emissies in werking zijn. Deze aanpak moet in ieder
geval bestaan uit drie onderdelen:
- een inventarisatie van het aantal relevante afdichtingen en
een schatting van de jaaremissie;
 - een systeem om diffuse emissies op te sporen;
 - een onderhoudsprogramma om actie te nemen, indien lekkages
worden gevonden;
 - een programma van vernieuwing om diffuse emissies uit bes-
taande apparatuur zoveel mogelijk te beperken.
- Voor 1 januari 1995 moet naar aanleiding van het bovenstaande een
opzet worden overlegd aan de directeur. Deze kan zonodig hierom-
trent nadere eisen stellen.

- 2.27. In 1993 moet in de feed fractionation unit bij alle redelijkerwijs
WLV bereikbare afdichtingen worden nagegaan welke maximale concentra-
tie van koolwaterstoffen optreedt in de onmiddellijke omgeving van
de afdichtingen. Deze metingen moeten geschieden zoveel mogelijk
overeenkomstig de EPA methode 21. De resultaten van de metingen
moeten worden verdeeld naar de volgende afdichtingen:

- a. pompen;
- b. compressoren;
- c. type afsluiter;
- d. flenzen;
- e. veiligheidskleppen;
- f. monsterpunten;
- g. overige afdichtingen (= mogelijke lekkagepunten naar de
atmosfeer).

Bij alle afdichtingen waar concentraties hoger dan 500 ppm worden
gemeten, moeten maatregelen worden genomen om de lekkages zo
mogelijk binnen een maand na vaststelling van de lekkages op te
heffen. Na het nemen van emissiebeperkende maatregelen moeten de
afdichtingen opnieuw worden bemeten. Is de concentratie nog groter
dan 500 ppm, dan moeten nieuwe maatregelen worden genomen of als
dit niet mogelijk is dan moet de lekkage bij de volgende fabrieks-
stop worden gerepareerd.

Voor eind 1994 dienen alle afdichtingen van de feed fractionation
unit opnieuw bemeten te worden, conform de hierboven genoemde
wijze.

- 2.28. Voor het opstellen van de structurele aanpak zoals genoemd in
WLV voorschrift 2.26 moet rekening worden gehouden met de resultaten
van de metingen zoals voorgeschreven in voorschrift 2.27. Tevens
moet rekening worden gehouden met de resultaten van het KWS-2000-
programma (= resultaten taak- en maatregelgroepen). Daar waar de
voorschriften 2.26 en 2.27 en de aanpak volgens het KWS-2000-
programma niet gelijklopend zijn, is het KWS-2000-programma
bepalend.

2.29. Voor 1 mei 1994 moet een inventarisatie zijn gemaakt van de kleine
WLV puntbronnen. Het gaat hierbij zowel om continue als incidentele
emissies (bijvoorbeeld bij schoonmaken, drainen, monsternamen). Van
de emissie moet worden opgegeven frequentie, duur, hoeveelheid en
concentratie. De inventarisatie en door Esso voorgestelde reduc-
tiemaatregelen moeten worden gerapporteerd (voor 1 mei 1994) aan
de directeur. De directeur kan nadere eisen stellen aangaande
emissiemetingen, het rapport en de te nemen maatregelen.

2.30. Voor 1 mei 1994 moet een inventarisatie zijn gemaakt van de emis-
sies van de volgende stoffen: COS, H₂S, etheen, mercaptanen,
WLV benzeen, toluen, xyleen. Het gaat hierbij zowel om continue als
incidentele emissies (bijvoorbeeld bij schoonmaken, drainen,
monsternamen). Van de emissie moet worden opgegeven frequentie,
duur, hoeveelheid en concentratie. Esso doet een voorstel, uiter-
lijk 2 maanden na datum vergunningverlening, hoe de inventarisatie
wordt aangepakt. De directeur kan nadere eisen stellen aan deze
aanpak. De inventarisatie en door Esso voorgestelde reductie-
maatregelen moeten worden gerapporteerd (voor 1 mei 1994) aan de
directeur. De directeur kan nadere eisen stellen aangaande emis-
siemetingen, het rapport en de te nemen maatregelen.

Benzeen

2.31. De benzeenconcentratie in de uitlaat van de BVRU mag niet hoger
WLV zijn dan 200 mg/m³ tijdens belading.

2.32. Bij storing van de BVRU waardoor niet aan voorschrift 2.31 wordt
WLV voldaan moet de belading onmiddellijk worden beëindigd en kan de
belading pas weer worden voortgezet na opheffing van de storing.

2.33. De BVRU moet zijn uitgerust met een analyser die de benzeencon-
WLV centratie meet. De analysegegevens moeten 2 jaar worden bewaard.

CFK's

2.34. De emissies van zogenaamde "harde" chloorfluor-koolwaterstoffen
WLV (CFK's, halogenen, etc.) moeten worden geëlimineerd, bijvoorbeeld
door middel van het gebruik van alternatieve koelmiddelen; binnen
1 jaar na datum vergunningverlening moet een reductieplan aan de
directeur zijn gestuurd. De directeur kan nadere eisen stellen
over dit reductieplan.

Cokes

Deze voorschriften over cokes gelden voor alle cokes-soorten die
worden afgevoerd: droog, nat, brokken.

2.35. De droge cokesbehandeling in het proces dient plaats te vinden via
WLV gesloten systemen.

2.36. De emissies van cokes moeten worden gemeten. Op basis van de
WLV metingen kan de directeur nadere eisen stellen om de emissies te
reducen.

2.37. De geproduceerde droge cokes welke in aanmerking komt voor afvoer,
HW/WLV dient in een gesloten systeem te worden opgeslagen in de daarvoor
bestemde silo's alvorens te worden afgevoerd.

2.38. De overslag van de geproduceerde droge cokes in vrachtwagens dient
HW/WLV plaats te vinden via een gesloten systeem.

- 2.39. Morsingen moeten direct worden opgeruimd. Vertrekkende vrachtwagens mogen geen cokes aan de buitenkant meevoeren. Er dienen middelen aanwezig te zijn om morsingen doelmatig te kunnen opruimen.
HW/WLV
- 2.40. Het vervoer van de cokes vanuit de inrichting naar derden dient plaats te vinden middels gesloten containers of gelijkwaardige oplossing.
HW
- 2.41. Indien in de installaties, leidingen en dergelijke, zoals in stof-filters, installatie ten behoeve van opslag, transport en verdere behandeling van cokes, stof-/luchtmengsels kunnen voorkomen, welke stofexplosies kunnen veroorzaken, moeten beveiligingen worden aangebracht, waardoor:
HW/WLV
- het optreden van stofexplosies wordt voorkomen, en
 - de gevolgen van een stofexplosie tot een minimum worden beperkt, bijvoorbeeld door toepassing van explosieluiken.

Dioxinen

- 2.42. Binnen 1 jaar na het verlenen van de beschikking moet aan de directeur een rapport worden overlegd waaruit blijkt hoe groot de dioxine-emissie is bij het regenereren van de katalysator in de powerformer. In het rapport moeten ook de mogelijkheden van reductie van de dioxine-emissie worden behandeld.
WLV
- 2.43. Op basis van de rapportage kan de directeur nadere eisen stellen over de te nemen maatregelen om een eventuele emissie te verminderen.
WLV

Slibverbranding

- 2.44. Slibs die per keer worden aangeleverd zullen steekproefsgewijs moeten worden bemonsterd en geanalyseerd. De directeur kan nadere eisen stellen over analyse en bemonstering.
WLV
- 2.45. Esso dient een register bij te houden van:
WLV
- de aangevoerde partijen slib;
 - de afgevoerde reststoffen.
- In de registers moet per partij worden aangegeven:
- herkomst c.q. bestemming van de afvalstoffen c.q. reststoffen;
 - de hoeveelheid (kg);
 - eventuele analysegegevens;
 - datum van aanvoer/afvoer.
- De directeur kan nadere eisen stellen aan de vorm en inhoud van de registers.
- 2.46. Voorzieningen moeten aanwezig zijn om van de te verbranden soorten slib te allen tijde een representatief monster te trekken.
HW/WLV
- 2.47. De drukval over de natte gaswasser moet automatisch en voortdurend zodanig worden geregeld, dat het verbrandingsgas een minimale hoeveelheid vaste delen bevat.
WLV
- 2.48. De natte gaswasser moet zijn voorzien van een automatisch werkend regelsysteem, waardoor de watertoevoer naar de natte gaswasser te allen tijde is verzekerd; indien de watertoevoer desondanks stopt, moet door een automatisch werkend "interlock"- en "shut-off"-systeem de verbrandingsoven buiten werking gesteld worden.
WLV

- 2.49. Na de gaswasser mogen de uitworpc concentraties van onderstaande componenten niet meer bedragen dan:

WLV

SO₂ : 2500 mg/m³
NO_x : 100 mg/m³
CO : 50 mg/m³
HCl : 350 mg/m³
stof : 150 mg/m³.

Bovengenoemde concentraties zijn teruggerekend naar de situatie van een toevoer van te verbranden slib van 8 m³/uur, met 4 MW aan HJG toevoer en 11% O₂ in de rookgassen. Op basis van de emissie-metingen kan de directeur nadere eisen stellen over de maximale emissie van zware metalen, HF en organische halogeenvverbindingen.

- 2.50. De as uit de incinerator moet nat worden opgeslagen en getransporteerd.

HW/WLV

Diversen

- 2.51. Emissies ten gevolge van de opslag of overslag van loodalkylverbindingen zijn niet toegestaan. Ook in geval van storingen mag er geen emissie van deze stoffen kunnen optreden.

HW/WLV

Metingen

- 2.52. De directeur kan plaatsen aanwijzen (bij emissiebronnen) waar binnen 3 maanden bemonsteringsaansluitingen moeten worden aangebracht. Als de 3 maanden technisch niet haalbaar zijn, dan geldt een termijn die naar redelijkheid wel technisch haalbaar is. De uitvoering van de bemonsteringsaansluiting moet voldoen aan de eisen die de directeur stelt. De aansluiting moet goed bereikbaar zijn vanaf een voldoende ruim bordes.

WLV

- 2.53. Voor de slibverbranding, bronnummer 8 (zie vergunningaanvraag bladzijde 152 A) moeten de emissies worden bepaald door:

WLV

- éénmaal per jaar meting van de concentratie van stof, zware metalen, gasvormige anorganische fluoriden, gasvormige anorganische chloriden, O₂, CO, SO₂, NO_x, H₂O;
- éénmaal per jaar meting van de rookgastemperatuur en -debiet;
- eenmalig dioxinen.

Gelijktijdig met de emissie metingen moeten monsters worden genomen van het toegevoerde slib. De monsters moeten worden geanalyseerd op: S, F, Cl, zware metalen en asrest (in mg/kg droge stof). De directeur kan nadere aanwijzingen geven over de toe te passen meetmethode. Op voorstel van Esso kan de directeur de frequentie van de metingen verminderen.

- 2.54. Van de aardgasmotoren bij de gekoelde LPG opslag, bronnummer 9 (zie vergunningaanvraag bladzijde 155) zal één maal per 3 jaar de NO_x emissie met een afzonderlijke meting worden vastgesteld (overeenkomstig Bees WLV artikel 41).

WLV

- 2.55. Voor de coke-belading, bronnummer 15 (zie vergunningaanvraag bladzijde 155) moet de stof emissie één maal per 3 jaar worden bepaald door metingen bij het filter, de gaswasser en de truck-belading. De werking van de doekfilters moet worden gecontroleerd door opvolging van de drukval. Het functioneren van de gaswasser moet worden gecontroleerd door het opvolgen van de drukval over de wasser en de samenstelling van het waswater.

HW/WLV

- 2.56. In combinatie met het meetprogramma voor de WKK-installatie dienen extra metingen te worden verricht om de stofconcentratie in het rookgas vast te stellen.

WLV

Emissie-rapportage

- 2.57. WLV
- a. Voor 1 maart moeten de emissiegegevens over het voorgaande jaar (dit geldt voor de emissies voor het jaar 1994 en daarna) schriftelijk aan de DCMR Milieudienst Rijnmond voor: SO_2 , NO_x , CO_2 , CO , organische verbindingen met een dampspanning van meer dan 1 kPa (bij 20°C), benzeen (afkomstig van benzeen belading), HCl , stof en cokes. Per stof dient opgegeven te worden de emissie in tonnen/jaar en, indien relevant, het aantal bedrijfsuren, de gemiddelde emissie in $\text{kg}/\text{bedrijfsuur}$ en de gemiddelde concentratie in mg/m_0^3 .
 - b. Voor de hiernavolgende stoffen als bedoeld in lid a dient de emissie als volgt te worden onderverdeeld:
 - SO_2 -, NO_x - (berekend als NO_2) en stofemissies in emissies ten gevolge van:
 - a. het verstoken van brandstoffen (brandstofemissies);
 - b. de diverse processen (procesemissies);
 - de emissies van organische verbindingen met een dampspanning van meer dan 1 kPa (bij 20°C) ten gevolge van:
 - a. het opvullen en ademen van tanks;
 - b. het ballasten en beladen van schepen;
 - c. het beladen van tankauto's en ketelwagens;
 - d. de diverse processen (procesemissies).
 - c. Per stof moet worden aangegeven of de opgegeven emissies gebaseerd zijn op metingen of berekeningen. Indien het emissiegetal gebaseerd is op berekeningen dienen waar mogelijk de emissiefactoren gehanteerd te worden die door de landelijke emissieregistratie (ER) worden gehanteerd. Indien voor de berekeningen geen gebruik is gemaakt van de ER-factoren, dient de gehanteerde berekeningswijze te worden vermeld.

Codes

- 2.58. HW/WLV
- Wanneer in verband met ongunstige meteorologische omstandigheden door de DCMR Milieudienst Rijnmond één of meer van de hierna gespecificeerde waarschuwingscodes voor verhoogde luchtverontreiniging wordt/worden uitgegeven voor het geografische gebied waarin de inrichting is gelegen, dienen ten minste de bij de betreffende code(s) vermelde maatregelen ter voorkoming of beperking van luchtverontreiniging te worden uitgevoerd. De waarschuwingscodes maken deel uit van het codesysteem van de DCMR Milieudienst Rijnmond, zoals bekend gemaakt in 1971 en gewijzigd in 1987.

<u>Code</u>	<u>Component</u>
-------------	------------------

- | | |
|----|--|
| 1. | Zwavel dioxide (SO_2): |
| - | binnen een uur na de ontvangst van de code dient aan de Centrale Meld- en Regelkamer van de DCMR Milieudienst Rijnmond opgave te worden gedaan van de actuele zwavel dioxide-uitworp. |
| | Stank: |
| - | binnen 1 uur na ontvangst van de code dient aan de Centrale Meld- en Regelkamer van de DCMR Milieudienst Rijnmond opgave te worden gedaan van de scheepsbeladingen ballastactiviteiten van stankverwekkende stoffen; tevens dient voor elk van de bovengenoemde activiteiten te worden opgegeven de ligplaats van het schip en het actuele debiet van beladen respectievelijk ballasten. |

2.

Zwaveldioxide:

- het opstarten van de installaties mag niet worden aangevangen of voortgezet, tenzij het uitvoeren of voortzetten hiervan in het belang van de veiligheid geboden is dan wel het niet voortzetten extra emissies geeft;
- het roetblazen en/of decoken van fornuizen en ketels mag niet worden uitgevoerd of voortgezet.

Stank:

- het debiet van scheepsbelading- en ballastactiviteiten van stankverwekkende stoffen dient te worden teruggebracht met ten minste 50% van het actuele debiet tijdens code 1-stank, voor zover deze activiteiten (mede) vallen onder de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder;
- het schoonmaken van tanks, auto's, wagons en schepen mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- het opstarten of stopzetten van installaties mag niet worden uitgevoerd, voor zover hierbij extra emissies kunnen optreden;
- het ventileren naar de buitenlucht van vaten, pompen en andere apparatuur mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- het regenereren van katalysatoren, uitgezonderd continue regeneratie als deel van een proces, mag niet worden uitgevoerd of voortgezet.

Reactieve koolwaterstoffen:

- het decoken en/of roetblazen van de fornuizen en ketels mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;

3.

Zwaveldioxide:

- het opstarten van de installaties mag niet worden aangevangen of voortgezet, tenzij het uitvoeren of voortzetten hiervan in het belang van de veiligheid geboden is dan wel het niet voortzetten extra emissies geeft;
- het roetblazen en/of decoken van fornuizen en ketels mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- afbranden van katalysator is niet toegestaan.

Stikstofdioxide:

- het opstarten van installaties mag niet worden aangevangen of voortgezet, tenzij het uitvoeren of voortzetten hiervan in het belang van de veiligheid geboden is dan wel het niet voortzetten extra emissies geeft.

Stank:

- het debiet van scheepsbelading- en ballastactiviteiten van stankverwekkende stoffen dient te worden teruggebracht met ten minste 75% van het actuele debiet tijdens code 1-stank, voor zover deze activiteiten (mede) vallen onder de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder;
- het schoonmaken van tanks, auto's, wagons en schepen mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- het opstarten of stopzetten van installaties mag niet worden uitgevoerd, voor zover hierbij extra emissies kunnen optreden;

- het ventileren naar de buitenlucht van vaten, pompen en andere apparatuur mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- het regenereren van katalysatoren, uitgezonderd continue regeneratie als deel van een proces, mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- het beladen van aromaten en cyclohexaan mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;
- indien code 2-stank of code 3-stank wordt afgekondigd zonder dat daaraan code 1-stank is voorafgegaan dient ook bij deze codes de informatie zoals omschreven bij code 1-stank aan de CMRK te worden doorgegeven.

Reactieve koolwaterstoffen:

- het decoken en/of roetblazen van de fornuizen en ketels mag niet worden uitgevoerd of voortgezet;

3. ALGEMENE PROCESBEWAKING

- 3.1. In de controlekamers moet een duidelijke instructie voor het
HW/WLV/ bedienen personeel aanwezig zijn, waarin voor de volgende geval-
WGH len de te volgen handelwijze is aangegeven:
- het opstarten van de installatie;
 - het in bedrijf zijn van de installatie;
 - het stoppen van de installatie;
 - storingen en/of noodsituaties in de betreffende installatie of in een andere installatie, die een effect kunnen hebben op de betreffende installatie;
 - het gebruik van de geautomatiseerde procesbesturing.
- Deze instructie moet bij het bedienend personeel bekend zijn.
- 3.2. Naast de aangebrachte veiligheidstoestellen moet de onder druk
HW/WLV werkende procesapparatuur zijn voorzien van een beveiliging, die, indien de druk de maximaal toegestane werkdruk heeft bereikt, de druk automatisch terugbrengt, zodat de veiligheidstoestellen niet aanspreken.
- 3.3. Indien de instrumentele en/of zelfwerkende beveiligingen tijdens
HW/WLV het in bedrijf zijn van de door deze apparatuur beveiligde proces-
apparatuur uitgewisseld worden, moet dit zodanig geschieden, dat geen processtoffen in de atmosfeer komen.
- 3.4. Bij stroomstoring en/of storing in de toevoer van de instrumenten-
HW/WLV lucht moeten de voor de procesbeveiliging van belang zijnde klep-
pen en/of afsluiters automatisch in de veilige stand komen.
- 3.5. Het elektriciteitsopwekkings- en distributiesysteem moet zodanig
HW/WLV zijn ontworpen en uitgevoerd dat bij een plotselinge onverwachte
uitval van de gasturbine/generator geen gevaarlijke situaties op het terrein van de inrichting kunnen ontstaan en extra emissie zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- 3.6. De inrichting moet zijn voorzien van noodstroomvoorzieningen van
HW/WLV voldoende capaciteit waarop de volgende onderdelen van de instru-
mentatie zijn aangesloten:
- alle alarmeringen en meetsystemen van de WKK-installatie;
 - computersystemen voor de procesbesturing (DICS), inclusief regelkringen en beeldschermen;
 - gasdetectiesystemen voor H₂S en chloor;
 - beveiligingsystemen;
 - radio communicatie systeem;
 - instrumentatie waarvan het niet functioneren milieugevolgen heeft.
- Hiermee moet bij een stroomstoring de raffinaderij gecontroleerd uit bedrijf (kunnen) worden genomen.
- 3.7. Voor 1 maand na datum vergunningverlening moet door de vergun-
HW/WLV/ ninghouder een storingsanalyse zijn toegezonden aan de directeur.
WGH Deze storingsanalyse moet in overleg met de directeur voornoemd worden uitgevoerd en ten minste de reactiesectie van de Hydro-cracker omvatten.
- In deze storingsanalyse dienen de beveiligingen, alarmeringen en andere voorzieningen te zijn vermeld die in de installaties zullen worden aangebracht. Tevens dient aandacht besteed te worden aan de geautomatiseerde procesregeling en de geautomatiseerde beveiligingsystemen.

- 3.8. De alarmeringen, beveiligingen en andere voorzieningen welke geba-
HW/WLV/ seerd zijn op de door het bedrijf gewaarmerkte en de door de
WGH directeur geaccepteerde storingsanalyse, moeten voor inbedrijf-
stelling van de installatie-onderdelen zijn aangebracht.
- 3.9. De vergunninghouder dient te voldoen aan de nadere eisen van de
HW/WLV/ directeur ten aanzien van een verdergaande beveiliging van de in
WGH de aanvraag genoemde installaties, die op basis van de storings-
analyse kunnen worden gesteld. Deze nadere eisen zullen binnen
twee maanden na ontvangst van de storingsanalyse door de directeur
worden vastgesteld.
- 3.10. De voor de beveiliging noodzakelijke apparatuur van de onsites
HW procesapparatuur moet kunnen worden bediend vanuit een explosiebe-
stendig controlegebouw.
- 3.11. De afvoerleiding van open drainsystemen van opslagtanks waarin tot
HW/WLV vloeistof verdicht gas onder druk aanwezig is, moet zijn voorzien
van twee in serie gemonteerde kogelafsluiters, waarvan de tweede
van een zelfsluitend type is. De diameter van de tweede afsluiter
mag niet meer bedragen dan 25 mm (1"). Daarnaast mag een tweede
afsluiter aanwezig zijn met een grotere diameter die alleen kan
worden bediend bij het geheel leeg laten lopen van de tank. De
afvoerleiding moet zijn beveiligd tegen bevriezen en uitmonden op
een veilige plaats. Beide kogelafsluiters moeten vanaf dezelfde
plaats bedienbaar zijn, waarbij de minimale afstand tussen de
afsluiters 60 cm moet bedragen. Tevens moet vanaf deze plaats de
uitmonding van de afvoerleiding goed zichtbaar zijn.
- 3.12. Indien in procesapparatuur de temperatuur kan stijgen tot boven de
HW/WLV ontwerp temperatuur, dienen voorzieningen te zijn aangebracht die
ervoor zorgen dat de temperatuur in de betreffende procesappara-
tuur niet boven de ontwerp temperatuur kan stijgen.
- 3.13. Het aanbrengen van wijzigingen in regelkringen en/of aan actie
HW/WLV gekoppelde alarminstellingen van besturingssystemen mag alleen via
een, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure gebeuren. Indien
een veilige voortgang van het proces het noodzakelijk maakt om
direct wijzigingen aan te brengen, dan moet hiervan een aanteken-
ing worden gemaakt ten behoeve van het operationeel personeel. De
wijziging moet daarna zo spoedig mogelijk via de geëigende procedure
worden afgewerkt.
- 3.14. De schriftelijke procedure voor het aanbrengen van wijzigingen in
HW/WLV het besturingssysteem van de installatie dient ten minste de
volgende punten te bevatten:
- wijzigingen moeten vooraf schriftelijk door of namens de
bedrijfsleiding zijn goedgekeurd;
 - wijzigingen mogen slechts worden uitgevoerd door bevoegd
personeel;
 - wijzigingen dienen bekend te zijn bij het bedienend personeel;
 - de werkzaamheden voor het aanbrengen van de wijzigingen mogen
de veiligheid niet in gevaar brengen en evenmin emissies naar
de atmosfeer tot gevolg hebben.
- 3.15. De zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct
HW/WLV verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat
betreft veiligheid en emissies) moeten visueel en akoestisch
worden aangegeven en moeten gehandhaafd blijven totdat ze door
middel van een specifieke procedure worden geaccepteerd.

- 3.16. Directe procesbesturings- en beveiligingssystemen moeten zijn
HW/WLV beschermd tegen te verwachten elektromagnetische storing van
buiten.
- Deze bescherming moet zowel het defect raken van het systeem door
overspanning, als de informatie-inhoud van de te verwerken gegevens
betreffen.
- 3.17. Naast de computer van het procesbesturingssysteem moet er voor
HW/WLV essentiële beveiligingen een onafhankelijk werkend bewakingssysteem
aanwezig zijn.

4. SYSTEMEN EN TOEBEHOREN

4.1. Systemen en toebehoren die op grond van de "Regels voor aanwijzing
HW/WLV van systemen voor keuring in proces- en opslaginstallaties" (DCMR Milieudienst Rijnmond, februari 1990) zijn aangewezen voor keuring, moeten zijn ontworpen, vervaardigd en gekeurd volgens de "Regels voor toestellen onder druk", vigerend tijdens het vervaardigen van deze systemen. Dit voorschrift geldt voor systemen en toebehoren gebouwd na februari 1990 en voor de systemen waarin meer dan 20% H₂S voorkomt. Voor systemen met meer dan 20% H₂S kan de directeur afwijking van dit voorschrift toestaan indien anders grote kosten of problemen voor Esso ontstaan. Bedoelde systemen moeten door de Dienst voor het Stoomwezen op ontwerp zijn beoordeeld en onder toezicht van deze dienst of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie zijn vervaardigd en zijn goedgekeurd.

Alvorens een systeem in bedrijf wordt genomen, moet dit door de Dienst voor het Stoomwezen aan een nader onderzoek zijn onderworpen en zijn goedgekeurd.

4.2. Drukvaten en pijpleidingen alsmede het toebehoren die niet onder
HW/WLV voorgaand voorschrift vallen, maar die door de Dienst voor het Stoomwezen op grond van het ontwerp-drukhoudersbesluit artikel 24 en 105 zijn geklassificeerd als gevaarlijke werktuigen, moeten (eveneens) zijn ontworpen, vervaardigd en gekeurd volgens de "Regels voor toestellen onder druk", vigerend tijdens de vervaardiging van de drukkaten en pijpleidingen.

Voor pijpleidingen geldt dit voorschrift alleen voor zover de pijpleidingen zijn gebouwd na 1983.

Deze drukkaten en pijpleidingen moeten door de Dienst voor het Stoomwezen op ontwerp zijn beoordeeld en onder toezicht van deze dienst of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie zijn vervaardigd en zijn goedgekeurd.

Alvorens een drukvat of een pijpleiding in bedrijf wordt genomen, moet deze door de Dienst voor het Stoomwezen aan een nader onderzoek zijn onderworpen en zijn goedgekeurd.

4.3. De door de Dienst voor het Stoomwezen gewaarmerkte classificatie
HW/WLV lijsten, processchema's en leidinglijsten moeten door de vergunninghouder worden bewaard en op verzoek van toezichthoudende c.q. opsporingsambtenaren worden getoond.

4.4. Alle overige systemen en pijpleidingen die na 1983 zijn gebouwd,
HW/WLV waarin giftige, stankverwekkende en/of brandgevaarlijke stoffen voorkomen, alsmede het toebehoren moeten zijn ontworpen volgens de "Regels voor toestellen onder druk" of een vergelijkbare ontwerpcode, vigerend tijdens het vervaardigen van deze processystemen en zijn beproefd op een druk volgens de toegepaste ontwerpcode.

4.5. Leidingen, waardoor stoffen worden vervoerd, die bij normaal
HW/WLV optredende buitenluchttemperaturen kunnen stollen, moeten indien door stolling milieuverontreiniging kan ontstaan op een zodanige temperatuur worden gehouden dat stolling wordt voorkomen.

4.6. Pijpleidingen moeten bij alle laad-, los- en monsterpunten voor-
HW zien zijn van zodanige identificatie dat het risico voor fouten van bedienend personeel wordt geminimaliseerd.

- 4.7. Bij het transporteren van produkten door pijpleidingen, waarbij
HW/WLV elektrostatische oplading mogelijk is, moeten, indien een ontla-
ding een ontstekingsbron kan zijn voor een explosief gasmengsel,
maatregelen zijn getroffen voor het afvoeren van statische elek-
tricititeit. De maatregelen moeten overeenstemmen met de aanbevelin-
gen uit de Rivepro richtlijn.
- 4.8. Leidingsleuven (voorzover gebouwd na 1983) voor pijpleidingen
HW/WLV tussen afzonderlijke installaties waardoor brandbare stoffen
worden vervoerd, moeten door middel van vloeistofkeringen zijn
onderverdeeld.
De onderlinge afstand tussen deze vloeistofkeringen moet beperkt
blijven tot circa 150 meter.
- 4.9. Pijpleidingen moeten bij doorvoering onder een weg bestand zijn
HW/WLV tegen de belasting door het verkeer.
- 4.10. Ondergrondse stalen pijpleidingen met toebehoren (voor zover
HW aangelegd na 1983) waardoor bodemverontreinigende stoffen worden
vervoerd, moeten tegen corrosie zijn beschermd overeenkomstig de
tijdens vergunningverlening vigerende Nederlandse normen en prak-
tijkrichtlijnen:
- NEN 6901; voorbehandeling voor het bekleden van ondergronds te
leggen stalen buizen en hulpstukken;
 - NEN 6902 en NPR 6903; uitwendige bekleding met PE van onder-
gronds te leggen stalen buizen en hulpstukken, alsmede de
aanleg hiervan;
 - NEN 6910, NEN 6907 en NPR 6911; uitwendige bekleding met
asfaltbitumen van ondergronds te leggen stalen buizen en
hulpstukken, alsmede de aanleg hiervan;
 - NEN 6905; uitwendige epoxybekledingen van ondergronds te
leggen stalen buizen en hulpstukken;
 - of andere gelijkwaardige normen of richtlijnen.
- 4.11. Indien door bodemonderzoek, uitgevoerd door een door de directeur
HW aangewezen of aanvaarde instantie, is vastgesteld dat:
- de specifieke elektrische bodemweerstand kleiner is dan
50 ohm.meter, of
 - de zuurgraad (pH) kleiner is dan 6, of
 - de beïnvloeding door eventuele zwerfstromen groter is dan met
de toegestane interferentie-criteria overeenkomt, of
 - verbindingen voorkomen tussen ongelijksoortige metalen, die
galvanische corrosie kunnen veroorzaken, of
 - het milieu-anaëroob is,
- dan moeten, tenzij er om andere technische redenen bezwaren be-
staan, ondergrondse pijpleidingen met toebehoren (voor zover aan-
gelegd na datum vergunningverlening), waardoor bodemverontreini-
gende stoffen worden vervoerd, uitwendig tegen corrosie zijn
beschermd door middel van een kathodische bescherming volgens de
Nederlandse praktijkrichtlijnen NPR 6912, uitgave 1979 met als
aanvullende bepaling dat in plaats van de hierin genoemde grens-
waarde van de metaal elektrolytpotentiaal steeds de polarisatie-
potentiaal moet worden gehanteerd.
De kathodische bescherming moet door een door de directeur aan-
gewezen of aanvaarde instantie op ontwerp, uitvoering en goede
werking zijn gecontroleerd en zijn goedgekeurd.
Een kopie van het keuringsrapport moet aan de DCMR worden toege-
zonden.

- 4.12. Ondergrondse pijpleidingen (voor zover aangelegd na datum vergunningverlening), met of zonder kathodische bescherming, moeten op zodanige afstand van andere geleidende ondergrondse objecten zijn aangelegd, dat geen onderlinge beïnvloeding plaatsvindt die kan leiden tot beschadiging. Indien mogelijk moeten hiertoe de volgende minimale onderlinge afstanden worden aangehouden:
- HW
- a. tussen leidingen onderling 0,5 meter;
 - b. bij fundaties, aardingen van gebouwen en constructies van elektrische toestellen 0,7 meter;
 - c. bij ondergrondse hoogspanningsleidingen (nominale spanning tussen de fasen > 1000 V of tussen een fase en nul > 600 V) 5 meter.
- 4.13. Bovengrondse geïsoleerde verbindingen (voor zover aangelegd na datum vergunningverlening) van kathodisch beschermde ondergrondse pijpleidingen of apparatuur moeten op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, worden overbrugd door middel van vonkbruggen in hermetisch dichte omhulsels volgens de Nederlandse norm NEN 3125 (NEN-bundel 9), uitgave 1980.
- HW

5. GASDETECTIESYSTEMEN

- 5.1. In de LPG-drukopslag (bij het depot: inclusief de reukloos gas-plant) gekoelde LPG-opslag, installaties met H_2S , Cl , giftige stoffen of extreem stankverwekkende stoffen (bijvoorbeeld LPG odorisatie) moet een continu werkend gasdetectiesysteem zijn geïnstalleerd voor de bewuste stof met een responsietijd van ten hoogste 10 seconden voor 90% van de eindwaarde. Dit systeem moet bestaan uit:
- a. op strategische en tactische plaatsen opgestelde detectorkoppen;
 - b. één alarmeenheid per detectorkop of groep detectorkoppen waarbij indicatie aanwezig is om de alarmerende detectorkop aan te geven.
- 5.2. Elke alarmeenheid moet zijn uitgerust met ten minste één alarm-niveau dat is ingesteld op ten hoogste LEL of MAC-waarde.
- 5.3. Elke detectorkop met bijbehorende alarmeenheid moet zijn voorzien van een signalering die storingen in het elektrisch circuit aangeeft. Bij het aanspreken moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de storing op te heffen.
- 5.4. Indien door een alarmering van het gasdetectiesysteem of op een andere wijze de locatie van een lekkage is vastgesteld, moeten afhankelijk van de situatie onmiddellijk maatregelen worden getroffen. Hiertoe dienen voorzieningen aanwezig te zijn om:
- a. de lekkage op te heffen of zoveel mogelijk te beperken door het inblokken van het gedeelte waar de lekkage optreedt;
 - b. (automatisch) potentiële ontstekingsbronnen uit te kunnen schakelen;
 - c. de bollen op te vullen met water.

6. POMPEN EN COMPRESSOREN

- 6.1. De pompen en/of compressoren die brandgevaarlijke, giftige of
HW/WLV stankverwekkende stoffen verpompen moeten zijn voorzien van:
- een enkele seal met secundair hulp seal of "restriction device", of
= een tandem/dubbel seal met spervloeistof.
In beide gevallen dient het af te dichten produkt binnen het systeem te blijven. Het secundaire hulp seal of buitenste seal van de tandem/dubbel seal moet een zodanige standtijd hebben, dat voldoende tijd beschikbaar is om bij alarmering (indien aanwezig) van lekkage van het binnenste seal, de pomp/compressor uit bedrijf te nemen.
- 6.2. De pompen/compressoren, die produkten verpompen met meer dan 5%
HW/WLV benzeen of 5% H₂S, moeten geheel gesloten zijn uitgevoerd (sealless) of zijn voorzien van een dubbel/tandem seal met spervloeistof, waarbij bij lekkage van het binnenste seal een alarm in de controlekamer afgaat. De standtijd van het buitenste seal van een dubbel/tandem seal moet een zodanige standtijd hebben, dat voldoende tijd beschikbaar is om bij alarmering van lekkage van het binnenste seal, de pomp/compressor uit bedrijf te nemen.
- 6.3. De asafdichtingen van de disulfidepompen en de loog-circulatiepompen,
HW/WLV moeten zijn uitgevoerd zoals beschreven in het rapport "Inventarisatie stankbronnen Esso Raffinaderij", d.d. 28 november 1985.
- 6.4. Pompen voor LPG moeten zijn voorzien van:
HW/WLV - een enkele seal met zogenaamde "tight shut off" secundair containment seal en alarmering in geval van lekkage van de binnenste seal of,
- een tandem seal met spervloeistof en alarmering naar de controlekamer in geval van lekkage van het binnenste seal of,
- een enkele seal met secundair hulpseal of "restriction device".
De standtijd van het "tight shut off" seal en de buitenste seal van het tandem seal moet zodanig zijn, dat voldoende tijd beschikbaar is om bij alarmering van lekkage van het binnenste seal, de pomp/compressor uit bedrijf te nemen.
- 6.5. Indien een spervloeistof wordt gebruikt, mag dit geen stankverwekkende en/of giftige vloeistof zijn.
HW/WLV
- 6.6. Indien door terugstroming een ongewenste situatie, zoals gasontsnapping of overvullen van installaties, kan ontstaan, dient in de persleiding van pompen en/of compressoren een terugslagklep te zijn geïnstalleerd.
HW/WLV

7. AFSLUITERS

- 7.1. In leidingsystemen, waarin zich produkten met meer dan 5% benzeen of 5% H₂S bevindt, mogen uitsluitend afsluiters met de volgende typen afdichting(en) worden toegepast: balgafdichting of grafietpakking voor rising stem afsluiters of glandafdichting van afsluiters met roterende spindle zoals ball, butterfly en plug-afsluiters. Dit is alleen van toepassing voor leidingsystemen die na de datum van vergunningverlening zijn vervaardigd en bij vervanging van afsluiters.
- HW/WLV
- 7.2. In leidingsystemen, waarin produkten met meer dan 99% benzeen mogen afsluiters met de volgende typen afdichting(en) worden toegepast: balgafdichting van rising stem afsluiters of glandafdichting van afsluiters met roterende spindle zoals ball, butterfly en plug-afsluiters. Bestaande leidingsystemen moeten binnen 5 jaar na datum vergunningverlening hieraan voldoen.
- HW/WLV
- 7.3. Afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren, moeten van een brandbestendige uitvoering zijn.
- HW
- 7.4. Aan afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse zichtbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten. Dit geldt niet voor afsluiters die brandbestendig moeten zijn uitgevoerd.
- HW/WLV
- 7.5. Afsluiters, die uitsluitend in bijzondere omstandigheden worden gebruikt, moeten indien door onjuist gebruik gevaar en/of luchtverontreiniging kan ontstaan, zodanig zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening mogelijk is.
- HW/WLV
- 7.6. Ter voorkoming van ongewenste uitstroming dienen na afsluiters die naar de buitenlucht afvoeren en die incidenteel gebruikt worden blindflenzen of afsluitdoppen te zijn aangebracht.
- HW/WLV

8. FAKKELSYSTEMEN

Algemeen

- 8.1. Continuu vrijkomende procesgassen mogen niet naar een fakkel worden
WLV afgevoerd, doch moeten worden hergebruikt.
- 8.2. De fakkel en het bijbehorende systeem moeten zodanig zijn
HW/WLV bemeten, dat bij het afvoeren naar de fakkel van de maximaal uit de procesapparatuur te verwachten hoeveelheid brandbare dampen of gassen de goede werking altijd gewaarborgd blijft. Daarbij mag de veiligheid van de op de fakkel aangesloten procesapparatuur niet in gevaar komen door een te hoge druk in het fakkelsysteem, ter plaatse van de veiligheidstoestellen.
- 8.3. De HJG-fakkel oost moet zijn voorzien van ten minste 3 waak-
WLV vlammen, de HJG-fakkel west van ten minste 5 waakvlammen, de LJG-fakkel van ten minste 5 waakvlammen en de HC-fakkel van 4 waakvlammen die zodanig om de mond van de fakkeltop moeten zijn gesitueerd, dat ontsteking van de ontwijkende brandbare dampen en/of gassen door de waakvlammen onder alle omstandigheden is verzekerd.
- 8.4. De waakvlambranders moeten van een zodanige ontstekingsinstal-
WLV latie zijn voorzien, dat de waakvlammen onder alle omstandigheden ontstoken kunnen worden.
- 8.5. Bij uitval van een of meer waakvlam(men) moet automatische
WLV alarmering plaatsvinden in de controlekamer, waarna op zo kort mogelijk termijn de betreffende waakvlam(men) weer wordt (worden) ontstoken.
- 8.6. Voordat apparatuur waarvan de uitlaten van veerveiligheden of
HW/WLV andere soorten ontlast- dan wel afblaaskleppen direct op de fakkelsystemen zijn aangesloten, in bedrijf wordt genomen, moeten deze fakkelsystemen lucht vrij zijn en zich in een goede staat bevinden, moeten de waakvlammen zijn ontstoken en moet de stoomtoevoer ten behoeve van de rookloze verbranding van de naar de HJG-fakkel af te voeren brandbare dampen en/of gassen zijn verzekerd.
- 8.7. Het debiet van de naar de fakkel af te voeren gassen en/of
WLV dampen moet continu worden gemeten. De meting moet zodanig worden uitgevoerd dat de goede werking van de fakkel te allen tijde gewaarborgd is.

HJG fakkels

- 8.8. Fakkelleidingen en toebehoren moeten vanaf de veiligheidstoe-
HW stellen zodanig op afschot naar een vloeistofafscheidingsvat zijn aangelegd, dat zich nergens in het leidingsysteem vloeistof kan verzamelen.
- 8.9. De fakkel moet zijn voorzien van een vloeistofslot met auto-
HW matische niveauregeling en hoog/laag-niveau alarmering in de controlekamer. In geval van een waterslot moet tevens een verwarming tegen bevriezing aanwezig zijn.
- 8.10. De afloop van het vloeistofslot moet zodanig zijn uitgevoerd dat
WLV ontsnappen van dampen en/of gassen via de afloop uit het vloeistofslot naar de buitenlucht dan wel luchttoetreding in de fakkel niet mogelijk is.

- 8.11. In de fakkeltop moet stoom worden geïnjecteerd, zodat een rook-
WLV loze verbranding wordt verkregen. De hoeveelheid stoom die in de
fakkeltop wordt geïnjecteerd moet voldoende groot zijn om tot 30%
van de maximale capaciteit een rookloze verbranding van de af te
voeren dampen en/of gassen te garanderen.
- 8.12. Binnen een afstand van 50 meter van de voet van de fakkel mag
HW geen brandgevaarlijke begroeiing en/of brandbare stof aanwezig
zijn. Met uitzondering van de constructies en apparatuur van het
fakkelsysteem moet het terrein binnen deze afstand onbebouwd zijn.
- 8.13. De fakkelleidingen en andere op de fakkels en bijbehorende
HW/WLV apparatuur aansluitende leidingen waardoor brandbare, al dan niet
stankverwekkende, gassen/vloeistoffen worden getransporteerd,
mogen behalve voor de benodigde aansluitingen op de fakkels en
bijbehorende apparatuur geen flensverbindingen voorkomen; de
overige verbindingen moeten bestaan uit lasverbindingen.

LJG en HC fakkels

- 8.14. In de fakkelpijp moet een minimale gasstroming door toevoeging van
HW ontzwaveld LJG worden gehandhaafd, die voorkomt dat zich een
explosief damp/luchtmengsel in de fakkelpijp of de dampruimte van
het vloeistofslot kan vormen.
- 8.15. Het LJG-fakkelsysteem dat tijdens het opstarten van de flexi-
HW/WLV cokerinstallatie wordt gebruikt voor het aflaten van vrijwel
onbrandbaar gas naar de buitenlucht moet worden voorzien van (een)
hulpbrander(s) welke de af te laten gassen een zodanige pluimstij-
ging geeft, dat geen stankhinder zal kunnen optreden; de construc-
tie moet zodanig worden uitgevoerd dat een optimale menging van de
afgassen van de hulpbrander met de vrijwel onbrandbare gassen
plaatsvindt.
- 8.16. Tijdens het opstarten van de flexicokerinstallatie moet, tot
HW/WLV een windsnelheid van 10 m/sec, de hulpbrander, zoals genoemd in
voorschrift 8.15 in bedrijf zijn.

9. VEILIGHEIDSTOESTELLEN

- 9.1. Het ontwerp en de opstelling van veiligheidstoestellen moeten
HW/WLV voldoen aan de "Regels voor toestellen onder druk", blad A1301 en
A1302.
- 9.2. De ontluchtingsopening van veerbelaste veiligheidskleppen met een
WLV drukcompensatiebalg of -zuiger, mag niet rechtstreeks naar de
atmosfeer leiden.
- 9.3. Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat
HW/WLV hun werking op generlei wijze door afzettingen van produkten uit
de systemen kan worden belemmerd.
- 9.4. Bij veiligheden die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen,
HW/WLV moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige
werking bij het afblazen te garanderen.
- 9.5. Bij toepassing van veerbelaste veiligheidskleppen in combinatie
HW/WLV met breekplaten mag de ruimte tussen de veiligheidsklep en de
breekplaat niet in open verbinding staan met de buitenlucht. De
ruimte moet zijn aangesloten op een drukopnemer.

10. TERREINEN EN WEGEN

- 10.1. Om te voorkomen dat vloeistoffen bij storingen van de ene procesinstallatie naar de andere kunnen stromen en om te voorkomen dat bij een grote lekkage de vloeistof grote plassen vormt of zich ter plaatse verzamelt, moeten de installatiedelen (voor zover gebouwd na 1983) zijn geplaatst op een vloeistofdichte grondbedekking, die onder afschot moet zijn gelegd zodat de vloeistof, zonder andere installatiedelen te kruisen, snel wordt afgevoerd naar een rioolsysteem.
HW/WLV
- 10.2. De afvoerleiding van de installatiedelen naar het rioolsysteem moet zijn voorzien van een vlamterugslagbeveiliging. De capaciteit van het rioleringsysteem moet zodanig zijn dat regenwater en/of de grootste hoeveelheid bluswater die bij brand is te verwachten, kan worden afgevoerd.
HW
- 10.3. Op de plaats waar een leidingsleuf een weg kruist, moet de weg-doorvoering zodanig gesloten zijn uitgevoerd dat geen branddoorslag kan optreden.
HW/WLV
- 10.4. Op het terreingedeelte waar procesapparatuur, tanks en dergelijke staan opgesteld alsmede langs de aan dit terreingedeelte liggende wegen, mag geen brandgevaarlijke begroeiing aanwezig zijn.
HW
- 10.5. De inrichting moet van een zodanig wegennet zijn voorzien dat elke installatie, tankput en elk gebouw (met uitzondering van analyseerhuisjes) via ten minste twee onafhankelijke toegangswegen bereikbaar is voor alle gebruikelijke voertuigen die in geval van nood toegang tot de inrichting moeten hebben. De plaatsen waar herstelwerkzaamheden plaatsvinden en/of tijdelijke blokkering optreedt, moeten bij de portier en de bedrijfsbrandweer bekend zijn.
HW/WLV
- 10.6. Het terrein van de inrichting moet, uitgezonderd de noodzakelijke toegangen, aan alle landzijden zijn afgesloten door een omheining, vervaardigd van stalen of betonnen staanders van 2 meter hoog met harmonikagaas, waarboven prikkeldraad is geplaatst zodat de totale hoogte ten minste 2,20 meter bedraagt of bestaat uit een gelijkwaardige constructie.
HW/WLV
- 10.7. De toegangen in de omheining moeten zoveel mogelijk afgesloten zijn. Een geopende toegang moet onder voortdurend toezicht staan van een daartoe door de bedrijfsleiding aangewezen persoon.
HW/WLV
- 10.8. De inrichting moet via ten minste twee, zo ver mogelijk uit elkaar gelegen, ingangen toegankelijk zijn voor alle voertuigen die toegang tot de inrichting moeten hebben.
HW/WLV
- 10.9. Apparatuur, tanks, leidingen en leidingondersteuningen die aan een weg zijn gelegen, moeten indien bij aanrijding een voor de omgeving gevaarlijke situatie kan ontstaan, zijn beschermd door vangrails of een gelijkwaardige constructie.
HW/WLV

11. RIOOLSYSTEMEN, OLIE-AFSCHEIDERS EN AFVALWATERVERWERKING
- 11.1. Rioolsystemen (voor zover gebouwd na 1983) moeten zodanig zijn
HW ontworpen en aangelegd dat breuk ten gevolge van verzakking en
daardoor lekkage uit de systemen wordt voorkomen.
- 11.2. Het rioolsysteem moet zijn ontworpen op een piekregenval of,
HW indien dit meer is, op de maximaal te verwachten hoeveelheid
sprinkler- en bluswater.
- 11.3. Rioolsystemen ten behoeve van installaties waarin brandbare
HW vloeistoffen voorkomen, dienen te zijn uitgevoerd als een oliehou-
dend rioolsysteem. Onder een oliehoudend rioolsysteem wordt ver-
staan, een geheel met vloeistof gevuld rioolsysteem, of een, door
middel van watersloten afgesloten rioolsysteem met ventilatiepij-
pen 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 rioolsysteem.
- 11.5. Gelekt produkt in hemelwaterafvoergoten en rioolputten moet zo
HW/WLV spoedig mogelijk door middel van vacuümwagens of op een andere
gelijkwaardige wijze worden verwijderd.
- 11.6. De in de olie-afscheider afgeroomde olie moet via een gesloten
HW/WLV systeem worden afgevoerd.
- 11.7. De uit de olie-afscheider en/of waterzuiveringsinstallatie
WLV verwijderde, bezonken stoffen moeten zodanig worden afgevoerd, dat
buiten de inrichting geen verspreiding van stankstoffen optreedt.

12. VATENVULINRICHTING

12.1. Niet gereinigde lege, gedeeltelijk gevulde en geheel gevulde
HW/WLV vaten moeten op een dusdanige wijze zijn opgeslagen dat in geval van lekkage en/of brand, de vaten goed bereikbaar zijn.

12.2. Op plaatsen waar vaten worden gevuld, geledigd of opgeslagen, moet
HW een zodanige gesloten vloerconstructie worden toegepast, dat gemorste of gelete produkten en het met produkten verontreinigde regen- of spoelwater op doelmatige wijze kunnen worden verwijderd. De vloeistoffen moeten worden verwerkt in een daarvoor geschikte reinigingsinstallatie.

13. BOVENGRONDSE OPSLAGTANKS EN TANKPUTTEN

- 13.1. HW/WLV Bovengrondse opslagtanks en tankputten moeten voldoen aan de richtlijn "Vloeibare aardolieprodukten, bovengrondse opslag grote installaties" van de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen, eerste druk 1984, nummer CPR 9-3 met uitzondering van de hoofdstukken 4.2 (behoudens 4.2.5), 4.3.3, 5.6, 7 en 8 en voor zover daarvan in de voorschriften verbonden aan deze vergunning niet is afgeweken.
- 13.2. HW/WLV Esso moet voor 1 januari 1996 een plan van aanpak indienen bij de directeur, waarin wordt aangegeven welke maatregelen zinvol zijn om afwijkingen van voorschrift 13.1 te corrigeren. In het plan van aanpak geeft Esso dan aan wanneer Esso welke maatregelen zal realiseren. De directeur kan aanwijzingen geven over hoe en wanneer aan voorschrift 13.1 moet worden voldaan.
- 13.3. HW/WLV Bovengrondse opslagtanks met een inwendig drijvend dek en die voorzien zijn van ventilatie-openingen, moeten voldoen aan het rapport "Drijvende daken in opslagtanks met een vast dak" van de stuurgroep Richtlijnen Veiligheid Procesindustrie (Rivepro), eerste druk 1975.
- 13.4. HW De afvoer van water uit de tankputten mag slechts geschieden door een leiding waarin zo dicht mogelijk bij de omwalling, doch buiten de tankput, een afsluiter of schuifafdichting is aangebracht; deze afsluiter of schuifafdichting moet behalve tijdens het lozen gesloten worden gehouden en mag slechts onder toezicht geopend zijn.
- 13.5. HW In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen, noch installaties voorkomen anders dan de tanks(s) met toebehoren en daarbij behorende leidingen.
- 13.6. HW Laad-/lospompen moeten buiten de tankput zijn geplaatst indien ze vast zijn opgesteld. Dit geldt niet voor pomp p-752 bij tank S-215.
- 13.7. HW/WLV Een inwendig drijvend dek mag alleen op zijn steunen komen te rusten, als dit noodzakelijk is voor inspectie en/of onderhoud en reparaties.
- 13.8. HW/WLV De verwarming van tanks moet zodanig worden ingesteld en gehouden dat de temperatuur van de vloeistof in de tank niet boven het beginkookpunt van de aanwezige koolwaterstoffracties, bepaald volgende de ASTM-methode D-86, kan komen.
- 13.9. HW/WLV De bovengrondse opslagtanks (voor zover gebouwd na 1983), alsmede het toebehoren, moeten zijn ontworpen en vervaardigd volgens de "Regels voor toestellen onder druk", vigerend tijdens het vervaardigen van de opslagtanks en het toebehoren. Genoemde opslagtanks moeten door de Dienst voor het Stoomwezen op ontwerp zijn beoordeeld en onder toezicht van deze dienst of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie zijn vervaardigd en zijn goedgekeurd.
De gereed gekomen opslagtanks moeten hiertoe mede op sterkte, dichtheid en zetting worden beproefd door deze geheel met water te vullen en vervolgens ten minste 4 dagen te laten staan. Alvorens een opslagtank in bedrijf wordt genomen, moet deze door de Dienst voor het Stoomwezen aan een ander onderzoek zijn onderworpen en zijn goedgekeurd.

- 13.10. Alle tanks waarin opgeslagen DMC, MEA, Flexsorb, geconcentreerde
HW/WLV oplossingen (meer dan 20%) van fosforzuur, zoutzuur, zwavelzuur,
natronloog, ammonia, furfural, TEL en produkten met meer dan 5%
benzeen, moeten zijn uitgevoerd met:
- a. een hoogniveau-alarmering die in de controlekamer alarm geeft
voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank
wordt bereikt, zodat maatregelen genomen kunnen worden om de
pompcapaciteit te verminderen of de verpompings te stoppen;
 - b. een onafhankelijke niveaubeveiliging die bij het bereiken van
het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank automatisch
de verladingspomp stopt of de afsluiter in de toevoerleiding
naar de tank geleidelijk sluit.
- 13.11. De druk/vacuümventielen op tanks met een vast dak bestemd voor
HW de opslag van produkten met een vlamptpunt van 55°C of lager, moeten
zijn voorzien van een vlamkerend rooster.
- 13.12. Indien de vloeistof in een tank onder een inertgasdeken wordt
HW gehouden, moeten zodanige voorzieningen zijn getroffen, dat de
toevoer druk van het inertgas nooit een waarde kan bereiken die
hoger ligt dan 80% van de ontwerpdruk van de tank, als genomen in
de "Regels voor toestellen onder druk". De toevoercapaciteit van
het inertgas moet voldoende groot zijn zodat bij de maximaal
voorkomende daling van het vloeistofniveau in de tank de dampruim-
te geen omgevingslucht hoeft aan te zuigen.

Tanks voor waterhoudende koolwaterstoffen (slobs)

- 13.13. De verwarming in de tanks met slobs moet zodanig worden ingesteld
HW/WLV en gehouden dat de temperatuur van de vloeistof in de tanks niet
boven het beginkookpunt van de aanwezige koolwaterstoffracties,
bepaald volgens de ASTM-methode D-86, kan komen.
- 13.14. In de toevoerleiding naar de slobtanks moet een temperatuur-
HW/WLV beveiliging zijn aangebracht die de vloeistoftoevoer automatisch
afsluit indien de temperatuur van de toevoerstream hoger is dan
het beginkookpunt van de in de tank aanwezige koolwaterstoffen,
bepaald volgens ASTM-methode D-86.

14. LADEN EN LOSSEN

Algemeen

- 14.1. Bij het begin van het verladen van een brandgevaarlijk produkt
HW waarbij elektrostatische oplading mogelijk is, naar een tank
waarin een explosief gasmengsel aanwezig kan zijn, moet gedurende
een aanlooperperiode als gesteld in het rapport "Gevaren van statische
elektriciteit in de procesindustrie" van de stuurgroep Rive-
pro, de vloeistofsnelheid in de vulleiding worden beperkt tot
1 m/s.
- 14.2. Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen moet zijn voorzien van
HW/WLV zodanige identificatie dat het risico voor fouten van bedienend
personeel wordt geminimaliseerd.
- 14.3. De los- en laadarmen moeten geschikt zijn voor de te verladen
HW/WLV produkten en een barstdruk hebben van ten minste anderhalf maal de
hoogst voorkomende werkdruk.
- 14.4. Los- en laadarmen moeten zodanig worden ondersteund, beschermd,
HW/WLV bediend en opgeborgen, dat beschadiging wordt voorkomen.
- 14.5. Indien los- en laadleidingen na het lossen of laden worden leeg-
HW/WLV gemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten
stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen
moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen.
- 14.6. Produktleidingen van laad- en losinstallaties die niet gebruikt
HW/WLV worden, moeten met een blindflens of met een ten minste gelijk-
waardige voorziening zijn afgesloten, zodat lekkage, ook in geval
van een storing of een bedieningsfout, wordt voorkomen.
- 14.7. Alvorens met de belading wordt begonnen moet er door het perso-
HW/WLV neel, dat zorgdraagt voor de belading, op worden toegezien dat de
juiste herkenningstekens zijn aangebracht op het te beladen ver-
voermiddel.
- 14.8. In alle gevallen dient een belading of lossing onmiddellijk te
HW/WLV kunnen worden beëindigd indien dit uit het oogpunt van milieu
nodig is. Voor de produktstromen waarvan meer dan 200 kton per
jaar wordt overgeslagen, dient het mogelijk te zijn de belading
vanuit de controlekamer te stoppen binnen 30 seconden. De sluit-
tijd van deze afsluiters mag niet groter zijn 30 seconden.
- 14.9. Ten behoeve van de verlading van vloeistoffen moet een schrif-
HW/WLV telijke procedure op het bedrijf aanwezig zijn. Voordat de verla-
ding begint, moet het bedieningspersoneel zich ervan overtuigen
dat de voor de verlading te gebruiken installatie-onderdelen
zodanig gereed zijn dat de te verpompen vloeistof alleen terecht
kan komen op de daarvoor bestemde plaats.

Ketel- en tankwagens

- 14.10. Reguliere laad- en overslagactiviteiten mogen alleen plaats-
HW/WLV vinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.
- 14.11. De laad- en losplaatsen moeten duidelijk zijn gemarkeerd, dui-
HW/WLV delijk door borden zijn aangegeven en goed bereikbaar zijn.

- 14.12. Op het terrein van de inrichting moeten één of meerdere opstel-
HW/WLV plaatsen zijn, waar tankauto's moeten worden opgesteld indien het
laden, lossen of overslaan niet terstond ter hand genomen wordt of
beëindigd is. Deze opstelplaatsen moeten dusdanig ruim bemeten
zijn, dat het doorgaande verkeer op de aangrenzende wegen niet
wordt gehinderd door opgestelde tankauto's.
- 14.13. Tijdens het aankoppelen, laden, lossen en afkoppelen moet:
HW
a. de motor van de tankauto zijn uitgeschakeld;
b. de tankauto of ketelwagen zodanig op zijn plaats bij het
laadplatform zijn opgesteld, dat wegrijden tijdens de laad- of
loswerkzaamheden wordt voorkomen.
- 14.14. Het lossen of laden van tankauto's en ketelwagens aan de boven-
HW/WLV zijde mag slechts geschieden, indien hiervoor een laad en/of
losbordes aanwezig is of aan de tankauto of ketelwagen zodanige
voorzieningen aanwezig zijn, dat er onder alle omstandigheden een
eenvoudige toegang tot de vul-/losopening van de tankauto's en
ketelwagens bestaat.
- 14.15. De belading moet zodanig geschieden dat spatten zoveel moge-
HW lijk wordt voorkomen.
- 14.16. Afsluiters, deksels en dergelijke van tankauto's en ketelwagens,
HW/WLV die zich op het terrein van de inrichting bevinden, moeten goed
gesloten zijn, behoudens tijdens het laden of lossen. Lekkage mag
niet plaatsvinden.
- 14.17. Tijdens het laden of lossen moet ten minste één bedrijfsfunctio-
HW/WLV naris op de laad- of losplaats of in de controlekamer aanwezig
zijn, die in geval van storingen en/of onregelmatigheden onmiddellijk
maatregelen dient te treffen om het laden of lossen te (doen)
stoppen.
- 14.18. Bij het laden of lossen van tankauto's of ketelwagens met pro-
HW dukten waarbij elektrostatische oplading mogelijk is, moet het
reservoir van de tankauto of ketelwagen zijn geaard om de statische
elektriciteit effectief af te voeren.

Tankschepen

- 14.19. Met het laden of lossen van tankschepen mag niet worden gestart
HW/WLV voordat de "Veiligheidscontrolelijst voor zeetankschepen" (Staats-
uitgeverij, uitgave 1984) of de "Controlelijst voor binnenvaart-
tankschepen" (randnummer 131.412 en 151.412 van de ADNR) volledig
is ingevuld en aan de hierin gestelde of hieruit voortvloeiende
voorschriften is voldaan. Het bepaalde in de vorige zin heeft,
voor zover het situaties betreft waarin slangverbindingen worden
gebruikt, geen betrekking op de noodzaak tot het aanbrengen van
isolerende middelen tussen de wal en het schip, mits ten genoegen
van de arbeidsinspectie toereikende maatregelen zijn getroffen
teneinde het ontstaan van brandbare en/of explosieve gas-/lucht-
mengsels te voorkomen.
- 14.20. Ter voorkoming van overlopers, morsingen en lekkages dienen, bij
HW/WLV het laden en lossen van binnenvaartschepen, in aanvulling op de
geldende bepalingen vastgelegd in de "ADNR-controlelijsten",
overeenkomsten tussen scheeps- en walpersoneel schriftelijk te
zijn vastgelegd en wel in het bijzonder ten aanzien van:
a. de maximale pompsnelheid;
b. de maximale tegendruk bij het pompen ter plaatse van de
wal/schipverbinding;

- c. de stopprocedure in geval van storingen;
- d. het aantal en de volgorde van de te verwachten overschakelingen op andere scheeps- en/of landtanks.

De afsprakenlijst moet gedurende het verblijf van het schip aan de steiger van de inrichting in het bezit zijn van de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris en op verzoek van toezichthoudende c.q. opsporingsambtenaren worden getoond. Deze afsprakenlijsten moeten ten minste 1 maand in de inrichting worden bewaard. Op het schip moet ook zo'n afsprakenlijst aanwezig zijn, alsmede instructies voor het veilig laden en lossen. Esso dient de afsprakenlijst en instructies aan de schippers te geven.

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

14.22. Tijdens het laden of lossen moet er door een functionaris van
HW/WLV de inrichting en door een wacht op het schip voortdurend op worden toegezien, dat er geen lekkages, morsingen enz. optreden. Het toezicht op de walinstallatie en het schip, alsmede de communicatie tussen het scheeps- en het walpersoneel moet bij de binnenvaart op een identieke wijze zijn geregeld als bij de zeevaart, zoals aangegeven in punt a5 tot en met a8 van de "Veiligheidscontrolelijst voor zeetankschepen" (Staatsuitgeverij, uitgave 1984). Het in punt a6 voorgeschreven communicatiesysteem behoeft niet te worden toegepast indien op grond van de afstand en de omstandigheden de communicatie mogelijk is zonder hulpmiddelen. Indien de functionaris van de inrichting vaststelt dat het toezicht aan boord van een zeeschip of het binnenschip niet of niet in voldoende mate wordt uitgeoefend, dient hij onmiddellijk maatregelen te treffen om de communicatie te herstellen. Hij dient het laden te stoppen of het lossen te doen stoppen indien de communicatie niet hersteld kan worden of indien er onregelmatigheid plaatsvindt (lekkages, morsingen enz.).

14.23. De steigers moeten zodanig zijn geconstrueerd, dat op plaatsen
HW/WLV waar tankschepen worden geladen of gelost eventueel op de steiger gemorste of gelekte produkten of met produkten verontreinigd regen- of spoelwater van de steiger niet in het oppervlaktewater terecht kunnen komen.

14.24. In de directe omgeving van de laad- en losplaats(en) en/of
HW/WLV steiger(s) moet op elk te beladen schip een voorziening zijn aangebracht om het laad-/losproces onmiddellijk te kunnen beëindigen (noodstop-schakelaar).

14.25. Tijdens het meren van schepen, het laden of lossen en het ontmeren
HW/WLV moeten de steigers doelmatig zijn verlicht.

15. DRUKOPSLAG VOOR LPG

15.1. De vloer onder de tanks moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en
HW moet aflopen naar een opvangvoorziening die een opvangcapaciteit voor lekvloeistof moet bezitten van ten minste 10 m³. De vloer onder de tanks moet zijn gelegd op een afschot van ten minste 1,50. De overige zijden van de vloeistofdichte vloer dienen te zijn voorzien van een vloeistofdichte omwalling of betonnen opstaande rand van ten minste 30 cm hoogte. Ten einde verspreiding van vloeibaar gas door de rioolsystemen te voorkomen, moet de afvoer van het bassin zijn voorzien van een afsluiter. Deze afsluiter moet, behalve tijdens het lozen van hemelwater of bluswater, gesloten zijn en mag slechts onder toezicht geopend zijn.

15.2. De voorschriften 15.1, 15.6 en 15.13 zijn niet van toepassing op
HW de LPG-opslag van het depot.

15.3. Bij de LPG-opslag van het depot moet onder en tot op 3 meter
HW afstand van de opslagvaten een vloeistofdichte, brandbestendige vloer zijn aangebracht met een afschot van minimaal 1,50.

15.4. Voor tanks S-8 en S-15 moeten tank, draagconstructie en de aan-
HW gesloten leidingen bestand zijn tegen een eenzijdige statische belasting van 0,3 bar (gereflecteerd), met dien verstande dat voor de berekening van de constructieve details ook gebruik gemaakt mag worden van een dynamische berekening, waarbij ten minste uitgegaan moet worden van een drukgolf waarvan het verloop met de volgende formule benaderd kan worden:

$$p = 0,15(1-t/0,3) \text{ voor } 0 < t < 0,3;$$

$$p = 0 \text{ voor } t < 0 \text{ en } t > 0,3;$$

waarin

p = overdruk in bar;

t = de tijd in seconde.

Bij de berekening moet de gereflecteerde druk in rekening worden gebracht. Voor de bouw van de tank moet een berekening worden overgelegd aan de directeur, waaruit blijkt dat hieraan is voldaan.

15.5. De tank S-8 moet zijn uitgevoerd met een hoogniveau alarminstal-
HW latie die bij een vullingsgraad van 85% een signaal geeft. Daarnaast moet de tank zijn voorzien van een hoogniveau beveiligingsinstallatie die onafhankelijk van de hiervoor genoemde alarmininstallatie bij het bereiken van een vullingsgraad van 90% alarmeert en de toevoer naar de tank automatisch stopt.

15.6. In de toevoerleiding en de afvoerleiding van tank S-8 moeten zo
HW dicht mogelijk buiten de verticale projectie van de tank en de omwalling motorbediende snelafsluiters zijn aangebracht die zowel ter plaatse zonder gevaar voor de bedieningsman als ook vanuit de controlekamer bedienbaar zijn in geval van lekkage of brand en die binnen 1 minuut na activering moeten zijn gesloten. Deze snelafsluiters moeten brandbestendig zijn uitgevoerd volgens British Standaard 5146.

- 15.7. Met uitzondering van de toe- en afvoerleiding en het mangat
HW moeten aan de vloeistofzijde van de tank zo weinig mogelijk leidingen of tubulures zijn aangebracht. De noodzakelijke tubulures moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat bij demontage an appendages geen vloeistofontsnapping kan plaatsvinden.
- 15.8. De toe- en afvoerleiding moet bij tank S-8 zijn gelast, doelmatig zijn ondersteund en mogen tot aan de snelafsluiter geen flensverbindingen bevatten.
- 15.9. De tank moet zijn voorzien van veiligheidstoestellen. Deze mogen op de buitenlucht afvoeren mits:
HW
 - de afblaas geen gevaarlijke hittestraling op de opslag ten gevolge heeft bij ontsteking;
 - geen gevaarlijke situatie voor de omgeving ontstaat;
 - de veiligheden frequent op lekkage worden gecontroleerd.
- 15.10. Om de tanks op strategische plaatsen moet een continu werkend gas- en branddetectiesysteem zijn geïnstalleerd.
HW/WLV
- 15.11. De metalen draagconstructie van de tank en van de leidingen moet een brandwerendheid bezitten van ten minste 120 minuten, uitgaande van een warmte-overdracht van 125 kW/m². De eigenschappen van de brandwerende bekleding moeten aan de hand van brandtestrapporten voor het te beschermen type ondergrond worden overgelegd.
- 15.12. De tank moet zijn voorzien van een watertoevoersysteem waarmee onder alle omstandigheden het gehele tankoppervlak van ten minste 10 liter water per m² per minuut kan worden voorzien. Het watertoevoersysteem moet bij brand automatisch in werking treden.
HW
- 15.13. Voorzieningen moeten zijn aangebracht waarmee water via de afvoerleiding in de tank kan worden gevoerd.
HW

16. BODEMVERONTREINIGING

- 16.1
HW De bodem inclusief het grondwater van de inrichting moet aan een nader onderzoek worden onderworpen. Hierbij wordt aangesloten bij de aanpak van het bodemonderzoek en -sanering in het kader van de EBB/BSB operatie.
- 16.2
HW Op een aantal nader te bepalen plaatsen zal de bodem worden bemonsterd. Omtrent het aantal en de plaats van de peilbuizen, de frequentie waarmee de bemonstering en analyse moeten worden herhaald, de toe te passen analysemethoden en de uiteindelijk te bepalen parameters van de monsters kan de directeur na overleg met Esso nadere eisen stellen.
- 16.3.
HW In afwijking van voorschrift 16.1 kan de grondkwaliteit van het Hydrocracker-terrein worden vastgesteld op basis van de uitgevoerde sanering. Voor de bouw en bij beëindiging van de sanering moet de grondkwaliteit van het Hydrocracker-terrein in een rapport worden vastgelegd. De directeur kan nadere eisen stellen over wat moet worden gerapporteerd.
- 16.4.
HW Gegevens over de kwaliteit van bodem en grondwater op het terrein, analyses en handelingen die de kwaliteit van de grond veranderen, moeten in een archief worden bewaard.
- 16.5.
HW Op basis van de kwaliteitsgegevens (uit voorschrift 16.4) van de grond moet Esso voor 1 januari 1995 een eerste voorstel doen met een zone-indeling van het terrein. Per zone moet worden vastgelegd welke grondkwaliteit kan worden gebruikt als aanvulgrond. Het zone voorstel moet ter goedkeuring aan de directeur worden voorgelegd. De zone-indeling moet regelmatig worden gewijzigd bij nieuwe gegevens over de bodemkwaliteit.
- 16.6.
HW Ondergrondse tanks moeten regelmatig door het KIWA worden gecontroleerd.
- 16.7.
HW Nieuwe tanks waarin bodemverontreinigende stoffen worden opgeslagen, moeten zijn voorzien van een systeem waarmee lekkage van de tankbodem kan worden gedetecteerd (dit kan bijvoorbeeld door een folie onder de tankbodem te leggen). Bestaande opslagtanks waarin bodemverontreinigende stoffen worden opgeslagen, moeten van een lekdetectie worden voorzien als de tank door onderhoud moet worden gevijzeld.
- 16.8.
HW Bij het verpompen van produkten van een tank naar een andere tank moet met een computersysteem worden gecontroleerd of volume-afname in één tank overeenkomt met een volume-toename in de andere tank. Indien een afwijking wordt signaleerd moet de pomp onmiddellijk worden gestopt.
- 16.9.
HW/WLV Indien blijkt dat de bodem is verontreinigd of aangetast, anders dan ten gevolge van een ongewoon voorval in de zin van artikel 22 Wet bodembescherming (Stb. 1986, 374) dient de vergunninghouder onderwijl:
- a. daarvan melding te doen aan de Centrale Meld- en Regelkamer van de DCMR;
 - b. maatregelen te treffen om verdere verontreiniging van de bodem te voorkomen;

- c. de opgetreden verontreiniging in overleg met de directeur ongedaan te maken; ten aanzien van de wijze waarop de verontreiniging ongedaan wordt gemaakt en de termijn waar binnen, kan de directeur nadere eisen stellen;
- d. tanks en/of andere objecten (zoals bijvoorbeeld leidingen, buizen, kabels enz.) die eventueel met verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, te controleren op aantasting en indien nodig, deze te herstellen of te vervangen.

16.10. Apparatuur (voor zover gebouwd of vervangen na datum vergunningverlening) waarbij lekkage van stoffen kan optreden, moet zijn opgesteld op een vloeistofdichte vloer die op afschot is gelegd of moet zijn geplaatst in een vloeistofdichte bak. Gelekte vloeistof moet worden verzameld.

HW/WLV

17. GRONDREINIGING/OPSLAG

Algemeen

- 17.1. De voorschriften in dit hoofdstuk zijn zowel van toepassing op opslag als reiniging van verontreinigde grond. Specifieke voorschriften voor alleen reiniging staan in de paragraaf reiniging. De voorschriften zijn niet van toepassing op in situ grondreiniging.
HW/WLV WGH
- 17.2. Het storten, laden en lossen van de verontreinigde grond moet op een zodanige wijze geschieden dat geen verspreiding van grond buiten het depot plaatsvindt.
HW
- 17.3. Eventueel gemorste verontreinigde grond dient direct te worden opgeruimd.
HW
- 17.4. In de inrichting mag maximaal 15.000 m³ verontreinigde grond worden opgeslagen en/of gereinigd.
HW/WLV
- 17.5. Alleen verontreinigde grond afkomstig van het eigen bedrijfsterrein (Raffinaderij Rotterdam van Esso Nederland BV inclusief smeeroliemengbedrijf, Depot en de chemiebedrijven van Exxon op het terrein) mag worden gereinigd of opgeslagen.
HW
- 17.6. Er mag slechts verontreinigde grond worden opgeslagen/gereinigd waarvan het gehalte aan benzeen kleiner is dan de C-waarde (Leidraad Bodemsanering) en de overige chemische samenstelling de WCA-grens niet overschrijdt.
HW
- 17.7. De verontreinigde grond dient ontdaan te zijn van andere afvalstoffen zoals plastics, glas, hout, metalen en dergelijke.
HW
- 17.8. Partijen grond die niet voldoen aan de voorschriften 17.6 en 17.7 dienen te worden afgevoerd naar een hiervoor bestemde inrichting en/of stortplaats.
HW
- 17.9. Partijen grond moeten na het aanbrengen in depot binnen 72 uur worden afgedekt met een LDPE-folie (of gelijkwaardig), om uitdamping en stofverspreiding te beperken.
HW/WLV

Registratie

- 17.10 In de inrichting moet een registratiesysteem (logboek) aanwezig zijn ter registratie van de aan- en afvoer van de verontreinigde grond. Registratie geschiedt per dag en per partij (grond met een vergelijkbare verontreiniging wordt tot één partij gerekend). De registratie dient de volgende elementen te bevatten:
HW
- datum van aan- en afvoer verontreinigde grond;
 - hoeveelheid van de partij verontreinigde grond;
 - omschrijving van de aard van de verontreiniging en hoedanigheid van de aangevoerde grond (klei/zand);
 - herkomst van de aangevoerde grond;
 - bestemming van de afgevoerde grond;
 - uit het registratiesysteem dient tevens duidelijk te blijken, hoeveel verontreinigde grond in de inrichting opgeslagen is en in welk depot de partijen zijn gestort.
- 17.11. De wijze van registratie moet zodanig efficiënt zijn dat eenvoudig inzicht kan worden verkregen in bovenstaande gegevens, de wijze van registratie behoeft de schriftelijke goedkeuring van de directeur.
HW

- 17.12. De geregistreerde gegevens moeten bewaard blijven tot 5 jaar na
HW datum van registratie.
- 17.13. Tijdens aan- en afvoer van grond dient voor controleren en regi-
HW stratiewerkzaamheden gekwalificeerd personeel aanwezig te zijn.

Voorzieningen

- 17.14. Vóór het inrichten van een biologische grondreiniging/opslag moet
HW een nul-onderzoek zijn uitgevoerd. Dit bodemonderzoek dient ten minste te worden uitgevoerd conform de NVN 5740. Tevens dient het bodemonderzoek te voldoen aan de eisen die zijn neergelegd in het rapport "Voorlopige Praktijkrichtlijnen" (Ministerie van VROM, Reeks Bodembescherming nr 55B, 1986). Omtrent het aantal en de plaats van peilbuizen en grondmonsters, de toe te passen analysemethoden en de te bepalen parameters van de monsters kunnen door de directeur van de DCMR nadere eisen worden gesteld.
- 17.15. De bodembeschermende voorzieningen (de onderlaag HDPE-folie)
HW moeten minimaal 70 cm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand (G-H-G) worden aangelegd en mogen ook na zetting niet minder dan 70 cm boven de G-H-G zijn gelegen.
- 17.16. Het terrein van de opslagplaats moet onder profielhelling 1:50
HW worden gebracht, in profiel worden geëgaliseerd, eventueel geschoond van al die materialen (onder andere puin en glas) die perforatie c.q. beschadiging van de HDPE-folie kunnen veroorzaken en zwaar worden verdicht. De zandlaag waarop de folie wordt gelegd, moet eveneens zwaar worden verdicht en uit schoon zand bestaan. Na verdichting moet de dikte van deze zandlaag ten minste 10 cm bedragen.
- 17.17. Op de in voorschrift 17.16 genoemde zandlaag moet een HDPE-folie
HW van minimaal 2 mm dikte worden aangebracht.
- 17.18. De volgende gegevens van de folie moeten ter goedkeuring aan de
HW directeur worden overgelegd, een en ander conform het kwaliteitsborgingssysteem gebaseerd op de Nederlandse Praktijkrichtlijn 2645, zoals overeengekomen in het keuringsprotocol:
- "keuringsplan grondstoffen", dat ten minste moet bevatten:
 - a. de door de fabrikant, afhankelijk van het type grondstof, geachte noodzakelijk te onderzoeken eigenschappen om aan de produktkwaliteitsnorm te kunnen voldoen;
 - b. de normen volgens welke deze eigenschappen/onderzoeken worden uitgevoerd;
 - c. de frequentie waarmee de bepalingen worden uitgevoerd;
 - "keuringsplan afdichtingsfolie" conform keuringsprotocol;
 - "keuringsplan verbindingen" conform keuringsprotocol.
- 17.19. De keuze van de folie behoeft de goedkeuring van de directeur.
HW Daartoe dient een certificaat of een afschrift te worden overlegd, waaruit blijkt dat de folie voldoet aan het gestelde in de protocollen en hetgeen in de voorschriften 17.14, 17.15 en 17.16 vereist is.

- 17.20. Van een depot moet een uitvoeringsplan naar de directeur worden
HW/WLV gestuurd. Bij nieuwe depots moet dit gebeuren voor de aanleg. In
het uitvoeringsplan moet ten minste een beschrijving zijn gegeven
van het volgende:
- a. de afwerking van de folie aan de bovenzijde van de taluds;
 - b. de uitvoering van eventuele vloeistofdichte leidingdoorvoeringen en vloeistofdichte aansluitingen op aan te brengen constructies;
 - c. de te gebruiken lasmethode (ook voor reparaties en bijzondere voorzieningen);
 - d. de controle (methode en frequentie) van de in het werk aan te brengen lasverbindingen op dichtheid en sterkte;
 - e. het in te zetten materiaal;
 - f. de maatregelen die zullen worden getroffen teneinde te voorkomen dat tijdens de aanlegfase van de folie beschadigingen aan de folie optreden;
 - g. het aanbrengen van het folie en de wijze van repareren;
 - h. de uitvoering van de drainage onder en boven het folie.
- 17.21. De in het veld te maken verbindingen van de folies moeten zo-
HW danig worden uitgevoerd dat deze verbindingen vloeistofdicht zijn.
Via controle van de gehele las in het veld moet de vloeistofdichtheid van de lasverbindingen worden vastgesteld.
- 17.22. Bij de uitvoering van de in voorschriften 17.15 en 17.20 punt h
HW genoemde voorzieningen dient de directeur 48 uren van te voren
hiervan schriftelijk op de hoogte te worden gebracht.
- 17.23. De directeur kan nadere eisen stellen over de uitvoering van het
HW depot.
- 17.24. a. Percolaatwater, regenwater verontreinigd met chemicaliën en/of
HW minerale olie, afkomstig uit/van het depot, etc., dient te
worden verzameld en afgevoerd naar een daartoe geschikte
waterzuiveringsinstallatie.
- b. De wijze van het verzamelen van percolaatwater, regenwater verontreinigd met chemicaliën en/of minerale olie, etc., behoeft goedkeuring van de directeur. Hierover dient binnen een maand na vaststelling van de beschikking gerapporteerd te worden aan de directeur.
 - c. Mocht blijken dat de getroffen voorzieningen, dit ter beoordeling van de directeur, ter verzameling van percolaatwater, regenwater verontreinigd met chemicaliën en/of minerale olie, etc., onvoldoende is, dan kunnen nadere eisen/voorzieningen geëist/gesteld worden door de directeur.
 - d. De drainage onder de onderfolie dient te worden gebruikt als controledrain voor lekdetectie van de onderfolie.
- 17.25. De laag zand boven het onderfolie dient van voldoende dikte te
HW zijn om de drainageleidingen en het onderfolie te beschermen tegen
transportbewegingen, etc.
- 17.26. Het drainagesysteem moet zodanig zijn aangelegd en worden on-
HW/WLV derhouden dat de goede werking te allen tijde is verzekerd.
- 17.27. Alle drainageleidingen en leidingen voor afvoer van het drain-
HW/WLV water moeten bestand zijn tegen de optredende en te verwachten
mechanische en chemische aantasting.

Reiniging

- 17.28. Van de verontreinigde grond moet met monsternamen en analyse de
HW mate en soort van verontreiniging worden vastgesteld. Voordat met
(biologische) reiniging wordt begonnen dient Esso te rapporteren
over de analyseresultaten aan de directeur.
- 17.29. Afgezogen lucht uit de grondreiniging moet eerst door een kool-
HW/WLV filter worden geleid voordat eventuele verdunning plaatsvindt met
aangezogen buitenlucht.

Ontmanteling

- 17.30. Voor ontmanteling van een depot dient een plan te worden over-
HW/WLV gelegd met betrekking tot ontmanteling van de opslagplaats aan de
directeur. In dit plan dient tenminste opgenomen te zijn:
- analyseresultaten van gereinigde grond;
 - de eventuele verdere verwerking van de verontreinigde grond,
tevens dient hierover registratie bijgehouden te worden
conform hetgeen vereist is in voorschrift 17.8 en 17.9;
 - een gedetailleerde beschrijving van de werkzaamheden;
 - een tijdplanning;
 - te nemen maatregelen ter voorkoming van gevaar, schade of
hinder aan derden;
 - te nemen maatregelen ter voorkoming van bodemverontreiniging;
 - de bestemming van de af te voeren grond.
- 17.31. Eventueel kunnen nadere eisen gesteld worden met betrekking tot
HW/WLV het ontmantelen van de opslagplaats door de directeur.
- 17.32. Bij de ontmanteling van de inrichting dient het schone zand bemon-
HW sterd te worden op het parameterpakket conform voorschrift 15.1.
De resultaten van dit onderzoek moeten twee maanden na monsternamen
overgelegd worden aan de directeur.
Mocht uit de resultaten van dit onderzoek blijken dat lekkage
heeft plaatsgevonden, dit ter beoordeling van de directeur, dan
dient nagegaan te worden wat de omvang is van de verontreiniging,
zowel in horizontale als verticale zin en moeten maatregelen
genomen worden om de eventuele aantasting van de bodem, waardoor
de bodem ter plaatse niet meer aan de te stellen eisen kan vol-
doen, dan wel de omgeving negatief beïnvloeden, te elimineren.
- 17.33. Het tijdstip van verwijdering van de onderafdichting dient
HW minimaal 48-uren van te voren schriftelijk te worden gemeld aan de
directeur.
- 17.34. De grondreiniging kan pas worden beëindigd als de concentraties
HW verontreinigingen onder de A-waarde liggen of met toestemming van
de directeur op basis van analyseresultaten van de grond.

Controle

- 17.35. De in voorschrift 17.24 bedoelde controledrain dient ten minste
HW/WLV 2x per jaar bemonsterd te worden en geanalyseerd op het parameter-
pakket conform voorschrift 17.14.
- 17.36. Buiten de omwalling dienen op zo kort mogelijke afstand daar-
HW/WLV van 4 peilbuizen te worden geplaatst in 4 hoofdrichtingen rekening
houdend met de lokale grondwaterstroming. Deze peilbuizen dienen
2x per jaar te worden bemonsterd en geanalyseerd op het parameter-
pakket conform voorschrift 17.14. Er dient zowel een grondwater-
als bodemonster genomen te worden.

18. AFVALSTOFFEN

- 18.1. Op het terrein van de inrichting mogen afvalstoffen alleen tijdelijk en bovengronds worden opgeslagen.
HW
- 18.2. Afvalstoffen moeten worden opgeslagen:
HW/WLV
- in gesloten, niet lekkende en tegen weersinvloeden bestendige verpakkingsmaterialen of,
 - op een vloeistofdichte vloer of in een opslagtank. De opslag op een vloer moet zodanig geschieden dat hierbij geen verontreiniging van de bodem kan optreden, noch door het eventueel vrijkomen van afvalstoffen (bijvoorbeeld door verwaaiing), noch door hemelwater dat van de afvalstoffen afvloeit of,
 - in daarvoor bestemde containers. Er moeten voorzieningen worden getroffen om verwaaiing van afvalstoffen te voorkomen.
- 18.3. Voor 1 januari 1994 dient er een systeem te worden ontwikkeld om afval te beperken en hergebruik te bevorderen.
HW
- 18.4. Afvalstoffen die reacties met elkaar kunnen aangaan, die luchtverontreiniging of gevaar, schade of hinder buiten de inrichting veroorzaken, mogen niet met elkaar in aanraking komen.
HW/WLV
- 18.5. Afvalstoffen mogen niet in open lucht worden verbrand.
HW/WLV

19. STOOKINSTALLATIES

- 19.1. De stookinstallatie moet zodanig zijn ingericht, afgesteld en
WLV worden onderhouden dat over het gehele regelbereik een nagenoeg
rookloze verbranding wordt verkregen.
- 19.2. Centrale verwarmingsinstallaties dienen te voldoen aan:
HW/WLV NEN 3028 "Veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties"
en, voor zover gas wordt gestookt, aan de GIVEG-keuringseisen die
vigeren tijdens de bouw van de installatie.
- 19.3. Aardgasgestookte installaties met een maximum belasting groter
HW/WLV dan 600 kW moeten voldoen aan de VISA-voorschriften die vigeren
tijdens de bouw van de installatie.
- 19.4. Stookinstallaties voor gasvormige en/of vloeibare brandstoffen,
HW/WLV uitgezonderd aardgas, met een maximum belasting groter dan 600 kW
moeten voldoen aan de "Voorlopige richtlijnen voor de beveiliging
van stookinstallaties met een maximum belasting groter dan 600 kW
in de procesindustrie en die gestookt worden met gasvormige of
vloeibare brandstoffen" van de werkgroep "Stoken" van de Techni-
sche Commissie voor Toestellen onder Druk (T.C.T.D.), eerste druk
1978, uitgegeven door het Directoraat Generaal van de Arbeid van
het Ministerie van Sociale Zaken.
- 19.5. Eénbranderinstallatie met een maximum belasting groter dan 600 kW
HW/WLV die met olie en/of aardgas worden gestookt, moeten voldoen aan de
"Voorlopige richtlijn voor de beveiliging van met olie/aardgas
gestookte éénbranderinstallaties met een maximum belasting groter
dan 600 kW" van de werkgroep "Stoken" van de Technische Commissie
voor Toestellen onder Druk (T.C.T.D.), uitgave augustus 1975 van
het Directoraat Generaal van de Arbeid van het Ministerie van
Sociale Zaken.
- 19.6. Installaties die met gas worden gestookt, moeten voldoen aan de
HW/WLV "Veiligheidseisen en keuringsprocedure voor gasinstallaties bij
industriële afnemers", Informatie nr 6, uitgave augustus 1976 van
de NV Nederlandse Gasunie.
- 19.7. In het LJG en HJG gasnet moeten voorzieningen aanwezig zijn om te
HW/WLV allen tijde een representatief monster te kunnen trekken van het
gas dat in de stookinstallaties wordt verstoekt.

20. ELEKTRISCHE INSTALLATIES

- 20.1. De ligging van de in de grond gelegde kabels moet duidelijk op
HW/WLV tekening zijn vastgelegd. Alvorens graafwerkzaamheden worden
begonnen, moeten de bedoelde tekeningen worden geraadpleegd en de
ligging duidelijk worden gemarkeerd.
- 20.2. De verlichting moet zodanig zijn dat een behoorlijke oriëntatie
HW/WLV mogelijk is en bij duisternis werkzaamheden, waaronder begrepen
controlewerkzaamheden, zowel binnen als buiten de controlekamer
kunnen worden verricht. Voor de verlichting, noodzakelijk voor de
veiligheid, moet steeds een reserve energiebron onafhankelijk van
de normale stroomvoorziening beschikbaar zijn. De verlichtings-
sterkte van deze noodverlichting moet op vloerhoogte ten minste
10 Lux bedragen.
- 20.3. a. De elektrische installatie moet ten minste voldoen aan de
HW/WLV tijdens de bouw van de installatie vigerende normen NEN 1010,
NEN 1041 en NEN 3410.
b. De gevarenzone-indeling moet voldoen aan de tijdens de bouw
van de installatie vigerende "Leidraad Gevarenzone-indeling
met betrekking tot gasontstekingsgevaar en elektrische instal-
laties en materieel" van het directoraat-generaal van de
Arbeid.
- 20.4. De volgende installatiedelen: tanks, laad- en losinstallaties,
HW/WLV procesapparatuur, leidingen, controlekamers, schoorstenen en
fakkels waarin brand en/of explosie kan optreden, alsmede meet- en
regelapparatuur en de procescomputers moeten ter beveiliging tegen
blikseminslag zijn geaard. De aarding moet voldoen aan de tijdens
de bouw van de installatie vigerende Richtlijnen voor bliksemaf-
leiderinstallaties volgens de norm NEN 1014.
- 20.5. Signalen van en naar meet- en regelapparatuur moeten naar vermogen
HW voorzien zijn van een valideringsmechanisme met alarmering.

21. CONTROLEGEBOUW

- 21.1. Het controlegebouw voor onsites moet voldoen aan de constructie-eisen zoals vermeld in de door het directoraat-generaal van de Arbeid uitgegeven richtlijn "Explosiebestendige controlegebouwen in de procesindustrie", vigerend tijdens de bouw van het controlegebouw.
HW/WLV
- 21.2. Het controlegebouw moet vrij zijn gelegen van andere gebouwen aangesloten constructies. De afstand van controlegebouw tot apparatuur met brandbare stoffen dient ten minste 25 meter te bedragen.
HW/WLV
- 21.3. In het controlegebouw moet een overdruk worden gehandhaafd. Het ventilatiesysteem moet voldoen aan de richtlijnen gesteld in de door de het directoraat-generaal van de Arbeid uitgegeven richtlijn "Explosiebestendige controlegebouwen in de procesindustrie", vigerende tijdens de bouw van het controlegebouw. Het kanaal waardoor de luchttoevoer voor de ventilatie plaatsvindt, moet zijn gemaakt van onbrandbaar materiaal, bepaald overeenkomstig de norm NEN 3881 vigerende tijdens de bouw van het controlegebouw.
HW/WLV
- 21.4. Alle buitendeuren van het controlegebouw moeten zelfsluitend zijn en een brandwerendheid bezitten van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 3885, vigerende tijdens de bouw van het controlegebouw.
HW/WLV
- 21.5. Het personeel in het controlegebouw en het bedieningspersoneel van de vanuit het controlegebouw bestuurd installaties moeten in direct contact met elkaar kunnen staan.
HW/WLV

22. GASDRUKREGEL- EN MEETSTATIONS

- 22.1. Het gasdrukregel- en meetstation moet voldoen aan de eisen gesteld
HW in de richtlijnen voor gasdrukregel- en meetstations van het
Directoraat-Generaal van de Arbeid vigerend tijdens de bouw van
het station.
- 22.2. De toe- of afvoer van gas moet bij noodsituaties ten alle tijde op
HW een veilige wijze kunnen worden afgesloten.

23. FLESSEN EN TRANSPORTRESERVOIRS

- 23.1. Flessen en transportreservoirs moeten zijn voorzien van een door
HW de Dienst voor het Stoomwezen erkend keurmerk waaruit blijkt dat
deze zijn gekeurd dan wel tijdig zijn herkeurd.
- 23.2. Flessen en transportreservoirs mogen slechts zijn gevuld met het
HW gas waarvan de naam in de fles is gestempeld of op de stempelplaat
van het transportreservoir is ingeslagen.
- 23.3. De opslag en het gebruik van flessen en transportreservoirs moeten
HW op deskundige wijze geschieden, overeenkomstig de aanwijzingen van
de Arbeidsinspectie, neergelegd in één of meer van de volgende
publicatiebladen:
- "Aanwijzingen voor opslag, vervoer, opstelling en gebruik van
acetyleenflessen" (P nr 7);
 - "Aanwijzingen voor het inrichtingen, het opstellen en het
gebruik van een batterij acetyleenflessen en zuurstofflessen"
(P nr 14);
 - "Batterij propaanflessen; inrichting, opstelling en gebruik"
(P nr 68);
 - "Veilige behandeling in de haven" (P nr 88 tot en met nr 111).
- 23.4. Bij constatering van beschadiging en/of lekkage van flessen en/of
HW transportreservoirs moeten terstond maatregelen worden genomen om
direct gevaar te beperken. Daarnaast moet er onmiddellijk contact
worden opgenomen met de leverancier over de te volgen werkwijze
ten einde het gevaar op te heffen.

24. PROCESSTOFFEN

Algemeen

24.1. Opslag van chemicaliën moet zoveel mogelijk voldoen aan de richtlijn "Opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag van grote hoeveelheden" van de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen, eerste druk 1991, nummer CPR 15-2.

HW/WLV 24.2. Esso moet voor 1 januari 1994 een plan van aanpak indienen bij de directeur, waarin wordt aangegeven welke maatregelen (voor zover zinvol) Esso zal treffen en op welke termijn om aan voorschrift 24.1 te voldoen. De directeur kan aanwijzingen geven over hoe en wanneer aan voorschrift 24.1 moet worden voldaan.

Ammoniak

24.3. De toepassing van Ammoniak moet voldoen aan de richtlijn "Ammoniak - Vervoer, opslag en toepassingen" van de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen, 1988, nummer CPR 13.

Chloor

24.4. Ontwerp en gebruik van de chloorinjectie en opslag faciliteiten moeten voldoen aan de richtlijn "Chlooropslag en gebruik" van de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen, eerste druk 1983, nummer CPR 10.

24.5. Aangevoerde chloorcontainers moeten zonder oponthoud in het opslag- en injectiegebouw worden geplaatst. Tijdens het overladen en railtransport van een chloorcontainer moet de weg langs het opslag en injectiegebouw zijn afgesloten voor verkeer.

24.6. De totale hoeveelheid opgeslagen chloor mag niet bedragen dan 2000 kg. Er mogen niet meer dan 2 chloorcontainers aanwezig zijn.

24.7. Chloorcontainers moeten zijn voorzien van een door de Dienst voor het Stoomwezen erkend keurmerk.

24.8. Chloorcontainer waarvan het keurmerk niet door de Dienst voor het Stoomwezen is erkend of waarvan het jaar van herkeuring, zoals dat op de stempelplaat van de containers is ingeslagen, is verstreken, mogen niet in de inrichting aanwezig zijn.

25. BRANDBESTRIJDING

Preventieve maatregelen en voorzieningen

- 25.1. In de inrichting mag, behoudens in de daarvoor ingerichte instal-
HW laties, geen vuur aanwezig zijn en mag, behoudens in de ruimten
 waarvoor de bedrijfsleiding een rookvergunning heeft afgegeven,
 niet worden gerookt. Deze bepaling is voor wat betreft de aanwe-
 zigheid van vuur niet van toepassing, indien werkzaamheden worden
 verricht waarbij vuur noodzakelijk is, mits voor elk zodanig geval
 de bedrijfsleiding er zich van heeft overtuigd, dat deze werkzaam-
 heden zonder gevaar kunnen geschieden en ter plaatse een bewijs
 aanwezig is, waaruit blijkt dat de bedoelde werkzaamheden zijn
 toegestaan.
- 25.2. Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn ge-
HW maakt door middel van opschriften in de Nederlandse, Engelse,
 Franse en Duitse taal of door middel van een symbool overeenkom-
 stig de vigerende Nederlandse norm NEN 3011. Deze opschriften of
 symbolen moeten nabij de toegang tot het terrein van de inrichting
 en op de steigers zijn aangebracht. De opschriften of symbolen
 moeten duidelijk leesbaar c.q. goed zichtbaar zijn.
- 25.3. Op spoorbanen die binnen de inrichting door gebieden lopen die
HW volgens de Leidraad Zone-indeling van het Directoraat-Generaal van
 de Arbeid zijn geclassificeerd als zone 0, 1 of 2, mag geen andere
 dan tegen explosie beveiligde tractie worden toegepast.
- 25.4. Voertuigen die kennelijk niet in een goede staat verkeren en als
HW gevolg hiervan gevaar kunnen opleveren, mogen niet in de inrich-
 ting aanwezig zijn.
- 25.5. Machines en toestellen moeten in een zodanige staat verkeren dat
HW brand- en explosiegevaar wordt voorkomen.
- 25.6. Op het terrein van de inrichting mag geen brandgevaarlijke be-
HW begroeiing aanwezig zijn. Onkruid en gras moeten kort worden ge-
 houden. Dor hout, bladeren en afgesneden onkruid en gras moeten
 onmiddellijk worden verwijderd. Het gebruik van onkruidbestrij-
 dingsmiddelen is uitsluitend toegestaan, indien dit geen brandge-
 vaar kan opleveren.
- 25.7. In de inrichting moet te allen tijde ten minste één bevoegd per-
HW soon aanwezig zijn die ter zake kundig is om in geval van een
 onveilige situatie direct de vereiste maatregelen te treffen.

Preparatieve maatregelen- en voorzieningen

- 25.8. Op het terrein van de inrichtingen moeten zodanige voorzieningen
HW aanwezig zijn, dat bij brand te allen tijde, binnen een afstand
 van 200 meter van het waarnemingspunt, melding kan geschieden aan
 de voortdurend bemande meldpost.
- 25.9. Bij automatische detectie van rook/brand moet het signaal van de
HW brandmeldinstallatie op de in het voorgaande voorschrift genoemde
 meldpost worden ontvangen.

- 25.10. Op een centraal punt binnen de inrichting (bij voorkeur de portier) moeten de volgende gegevens bekend zijn:
HW
a. een overzichtstekening van de inrichting met de aanwezige gebouwen, procesinstallaties, opslageenheden en relevante leidingen;
b. een doelmatige opgave van de grootte en de inhoud van de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten;
c. een opgave van de in de procesinstallaties en opslagtanks normaal aanwezige produkten met hun aard (bijvoorbeeld chemiekaarten) en de heersende of ontstane temperaturen en drukken.
- 25.11. Bij aankomst van de overheidsbrandweer in geval van brand moet de bevelvoerder onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de in voorgaand voorschrift genoemde gegevens, alsmede van de bij brand betrokken en direct omringende installaties. Tevens moet opgave worden gedaan van:
HW
a. de actuele hoeveelheden produkt en
b. de actuele temperaturen en drukken.
- 25.12. De voor de telefoonverbindingen verantwoordelijke persoon moet beschikken over een lijst van de juiste telefoonnummers van personen en diensten die in geval van brand en dergelijke moeten worden gewaarschuwd.
HW
- 25.13. Op het terrein van de inrichting moet te allen tijde een goed geoefende bedrijfsbrandweerploeg, die deel uitmaakt van de bedrijfsbrandweer, aanwezig zijn.
HW
- 25.14. In de inrichting moet een ter zake kundig persoon zijn belast met:
HW
a. de periodieke controle van het blusmateriaal;
b. de beproeving van de goede werking van het blusmateriaal;
c. het doen houden van de benodigde oefeningen;
d. het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer te behouden.
- 25.15. Iedere werknemer van de inrichting moet bekend zijn met de algemene veiligheidsvoorschriften, het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen en de voorschriften in geval van brand, voor zover een en ander op hem/haar van toepassing is.
HW
- 25.16. De nieuwe hoofddraagconstructies en nieuwe kolommen van leidingbruggen moeten een brandwerendheid bezitten van 120 minuten, uitgaande van de warmte-overdracht die plaatsvindt bij de onder de installatie, naar het oordeel van de bevoegde instantie, maximaal te verwachten vloeistofbrand ("spill-fire").
HW
- 25.17. De tanks met een vast dak, waarin K1- of K2-stoffen boven het vlampunt worden bewaard moeten zijn voorzien van een installatie, waarmee gelijkmatig verdeeld over het tankoppervlak een hoeveelheid water kan worden toegevoerd van ten minste 1 m³ water per meter omtrek per uur.
HW
- 25.18. In de inrichting moet een doelmatige alarmsignalering aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld één of meer in de inrichting goed hoorbare sirenes. Deze alarmering mag uitsluitend worden gebruikt in geval van brand, explosie of gasontsnapping en bij het testen van het systeem.
HW

Repressieve maatregelen en voorzieningen

- 25.19. Alle brandbestrijdingsmiddelen moeten doelmatig en bedrijfszeker
HW zijn, onbelemmerd bereikt kunnen worden en steeds onmiddellijk gebruikt kunnen worden.
- 25.20. Ten minste éénmaal per jaar moet een inspectie worden gehouden,
HW waarbij de brandbestrijdingsmiddelen en de brandalarmeringsapparatuur op hun gebruiksgereedheid worden gecontroleerd. De resultaten van deze inspectie moeten worden vastgelegd in een register dat ten minste twee jaar bewaard dient te blijven.
- 25.21. De brandbestrijdingsmiddelen (waaronder persluchtapparatuur, etc)
HW die in de open lucht in de inrichting in een stoffige of corrosieve omgeving aanwezig zijn, moeten zijn geborgen in voor een ieder gemakkelijk bereikbare kasten. De kasten moeten opvallend zijn geplaatst en zijn voorzien van doorzichtdeuren.
- 25.22. De inrichting moet beschikken over een bluswatersysteem dat moet
HW zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die in elk van de te onderscheiden brandrisicogebieden binnen de inrichting minimaal benodigd is. Deze hoeveelheid water moet steeds zijn afgestemd op zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim, als op het koelen van bedreigde installaties. De waterhoeveelheid voor het blussen moet zijn berekend door het, als gevolg van het falen van een procesinstallatie en/of van opslagvaten, ter plaatse maximaal te verwachten brandend oppervlak, zoals dit hierna nader wordt beschreven, te vermenigvuldigen met de voor de schuimblussing minimale waterbelasting overeenkomstig het ter zake gestelde in de "National Fire Code 11" (N.F.C. 11), vigerend tijdens de bouw van de installatie, van de "National Fire Protection Association" (NFPA), dan wel overeenkomstig het door een andere erkende on-afhankelijke instelling (zoals "Factory Mutual Underwriters Laboratories"), die minimale waterbelastingen voor schuimblussing heeft vastgesteld. De waterhoeveelheid voor het koelen moet zijn berekend op grond van de capaciteiten van de ter plaatse noodzakelijk in werking zijnde stationaire sproei-installatie vermeerderd met de geschatte waterhoeveelheid die nodig is om andere installaties te koelen die aan een te hoge warmtestraling van een brand zijn blootgesteld. Onverminderd het bovenstaande moet echter de hoeveelheid bluswater, ongeacht de plaats binnen de inrichting, ten minste 6.000 liter per minuut (360 m³/h) bedragen, te leveren door 3 naast elkaar gelegen brandkranen. Het bluswatersysteem moet door de directeur van de DCMR zijn goedgekeurd.
- 25.23. De op grond van voorgaande voorschriften berekende hoeveelheid
HW water die in elk te onderscheiden brandrisicogebied binnen de inrichting minimaal benodigd is, moet elk afzonderlijk worden geleverd bij een druk van 8 ± 1 bar.
- 25.24. Het bluswater moet worden geleverd door een pompensysteem dat te
HW allen tijde uitsluitend voor dit doel moet kunnen worden gebruikt.
- 25.25. Het aandrijfsysteem per bluspomp, het aantal bluspompen en de in-
HW richting van het bluspompensysteem moet zodanig zijn dat, bij storing, uitval, reparatie en dergelijke van het aandrijfsysteem of een gedeelte daarvan of van een bluspomp, de levering van 75% van de in voorgaand voorschrift genoemde hoeveelheid water bij een druk van 8 ± 1 bar op de meest ongunstig gelegen plaats is gewaarborgd.

De inrichting moet tevens beschikken over een blusbootaansluiting of over een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurbedrijf, waardoor de in voorgaand voorschrift genoemde capaciteit wordt bereikt.

- 25.26. Het bluswatersysteem moet regelmatig maar ten minste eenmaal per
HW jaar worden gespoeld volgens een doelmatig spoelprogramma, dat ter beoordeling staat van de bevoegde autoriteiten, ten einde zand, stenen en aangroeiingen te verwijderen. Indien kan worden aangetoond dat met een lagere frequentie kan worden volstaan, dan kan in overleg met de directeur van de DCMR van genoemde frequentie worden afgeweken.
- 25.27. De bluswaterleiding moet als ringleiding zijn uitgevoerd, door
HW blokafsluiters in secties zijn ingedeeld en zijn voorzien van bovengrondse brandkranen op onderlinge afstanden van 50 - 70 meter. De blokafsluiters en brandkranen moeten zodanig zijn geplaatst, dat bij het buiten gebruik stellen van één sectie, tot halverwege van de daarvoor in aanmerking komende straat, bluswater beschikbaar is.
- 25.28. Bluswaterleidingen moeten ondergronds en op een vorstvrije diepte
HW zijn gelegd. Op plaatsen waar dit niet mogelijk is, zoals aan tanks en op steigers, moet, waar deze leidingen boven de grond komen, een aftapinrichting aanwezig zijn of moeten voorzieningen zijn aangebracht om bevriezen te voorkomen.
- 25.29. De doorlaat van een brandkraan moet ten minste 80 mm bedragen. Op
HW een brandkraan moeten ten minste twee aansluitmogelijkheden aanwezig zijn. Elke aansluiting moet zijn voorzien van bijbehorende afsluiters met een doorlaat van ten minste 67 mm, voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien op de brandkraan afsluiters met een doorlaat van 110 mm aanwezig zijn, dient de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm te bedragen.
- 25.30. De brandkranen moeten zijn voorzien van een automatische afwater-
HW ring om bevriezing te voorkomen.
- 25.31. De plaats van de bluswaterleidingen, brandkranen, blokafsluiters,
HW bluswaterpompen en de ter zake dienende gegevens omtrent capaciteit en druk moeten op een tekening zijn aangegeven. Deze tekening moet te allen tijde op een centraal punt binnen de inrichting ter inzage zijn voor het brandweerpersoneel.
- 25.32. Op het terrein van de inrichting moeten 4 standaardaansluitingen
HW voor blusboten aanwezig zijn die zijn aangesloten op de bluswaterleiding door middel van een koppelleiding met een diameter van 200 mm (8"). Deze koppelleiding moet zijn voorzien van een afsluiter.
- 25.33. De standaardaansluiting(en) voor blusboten moet(en) zijn uitge-
HW voerd met 4 aansluitingen met een doorlaat van 75 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 81 mm en 2 aansluitingen met een doorlaat van 100 mm, die zijn voorzien van Storz-koppelingen met een nokafstand van 115 mm. Elke aansluiting moet zijn uitgevoerd met een 75 mm (3") onderscheidenlijk een 100 mm (4") afsluiter met terugslagklep.

- 25.34. Nabij elke blusbootaansluiting moeten aan de walzijde en aan de
HW waterzijde zodanige voorzieningen zijn aangebracht, dat de blus-
bootaansluitingen te allen tijde en onder alle omstandigheden
bereikbaar zijn voor een blusboot, en dat de ruimte en de moge-
lijkheid voor het aanleggen van een blusboot zijn verzekerd. De
aanlegplaats voor een blusboot nabij elke blusbootaansluiting moet
zijn aangegeven door middel van één of meer opschriften: "AANLEG-
PLAATS BLUSBOOT" die aan de walzijde en aan de waterzijde duide-
lijk zichtbaar en goed leesbaar moeten zijn.
- 25.35. Op steigers voor het lossen en laden van brandbare produkten moe-
ten poederblussers aanwezig zijn.
HW
- 25.36. Op en bij de voor het lossen en laden van tankschepen bestemde
steigers, moeten op de loopsteiger en de werksteiger 1 à 2 draai-
bare waterkanonnen zijn aangebracht.
HW
- 25.37. De druk en de capaciteit van waterkanonnen moeten zodanig zijn,
HW dat de werpwijden elkaar onderling overlappen. De druk en de
capaciteit moeten voldoende zijn om de steiger zoveel mogelijk
tegen brand te beschermen.
- 25.38. Op het terrein van de inrichting moet te allen tijde het blus-
HW materieel uit tabel 17 van de vergunningaanvraag onmiddellijk ge-
bruikt kunnen worden.
- 25.39. Het blusmaterieel moet zodanig zijn samengesteld dat ook objecten
HW met een hoogte van meer dan 50 meter effectief kunnen worden
gekoeld c.q. in voorkomende gevallen bij deze objecten een brand
kan worden geblust.
- 25.40. De capaciteit van stationaire schuimblusinstallaties moeten zo-
danig zijn gedimensioneerd, dat over het geheel te bestrijken
HW oppervlak een hoeveelheid schuim kan worden aangebracht met een
expansievoud van ten hoogste 20 en een bijbehorende waterinhoud
van ten minste 4 liter per m² per minuut. De hoeveelheid schuimvor-
mend middel dat hiervoor in voorraad moet worden gehouden, moet
zijn afgestemd op 30 minuten schuimleverantie voor het maximaal
aanwezige schuimrisico. Het gekozen materiaal en de constructieve
uitvoering moeten zijn afgestemd op de corrosieve eigenschappen
van water en schuim.
- 25.41. Schuimvormend middel moet regelmatig, maar ten minste éénmaal per
HW jaar, worden gecontroleerd op vliesvorming, verontreiniging en
sedimentatie. Schuimvormend middel moet zodanig zijn opgeslagen,
dat de specificaties van de fabrikant van kracht blijven.
- 25.42. De soort(en) en de hoeveelheid (hoeveelheden) schuimvormend mid-
del, bluspoeder, inert gas (voor B.C.F.-installaties) moet(en)
HW zijn afgestemd op de aard en de omvang van het risico.
- 25.43. In de ruimten die door de gasblusinstallaties zijn beveiligd en
HW waarin onder normale omstandigheden personen aanwezig zijn, moet
het in werking treden van de installatie worden voorafgegaan door
een alarmering. De tijd tussen deze alarmering en het in werking
treden dient zodanig te zijn, dat een veilige evacuatie van perso-
neel uit die ruimten kan plaatsvinden. Het materiaal en de con-
structieve uitvoering moeten bestand zijn tegen de eventuele
agressieve werking van het blusmiddel.

26. GELUID

26.1. In afwachting van het door gedeputeerde staten op te stellen saneringsprogramma industrielawaai ex artikel 71/72 WGH, nader uitgewerkt in de Bestuursovereenkomst Rijnmond-west en vastgesteld op 9 april 1992, mag het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) geproduceerd door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, ter plaatse van de berekeningspunten, weergegeven op figuur 1 van de aanvraag, niet meer bedragen dan in onderstaande tabel 1 voor het gehele etmaal is aangegeven.

positie zie figuur 11	omschrijving	L_{Aeq} in dB(A) ($H_o = 5$ m)
1	kruising Winston Churchilllaan en Frans Halslaan in Spijkenisse	44
2	kruising Griendweg en Hoofdweg in Geervliet	42
3	kruising Arij Koplaan en Jan Campertstraat in Vlaardingen	36

26.2. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) geproduceerd door de verrichte werkzaamheden en/of activiteiten van de hydrocracker mag (met zelfde definities als bij voorschrift 2.1) niet meer bedragen dan:

positie zie figuur 11	L_{Aeq} in dB(A) $H_o = 5$ m
1	29
2	27
3	22

26.3. De van de inrichting afkomstige incidentele piekniveaus (L_{max}) mogen, gemeten in de stand "fast", de in voorschrift 26.1 genoemde grenswaarden met niet meer dan 5 dB overschrijden.

26.4. Metingen, berekeningen en beoordeling van de in de voorschriften 26.1 en 26.2 genoemde geluidsniveaus dienen te geschieden overeenkomstig methode C uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01", uitgave maart 1981.

26.5. Binnen zes maanden na de inbedrijfstelling van de nieuwe installaties moet aan de directeur van de DCMR Milieudienst Rijnmond worden overgelegd;

HW/WGH

- a. een rapport waarin, door middel van berekening en/of meting wordt aangetoond dat aan de voorschriften 26.1, 26.2 en 26.3 wordt voldaan;
- b. een situatieschets van de inrichting, waarop aangegeven zijn representatieve meetpunten op en nabij de inrichting, welke in overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn vastgesteld en de daarbij behorende geluidsniveaus, die niet overschreden mogen worden ten einde aan de gestelde geluidsniveaus te kunnen voldoen.

Hierna dient ter controle van de in de voorschriften 26.1 en 26.3 opgenomen geluidsniveaus éénmaal per twee jaar een rapport te worden overgelegd met de resultaten van metingen en/of berekeningen, uitgevoerd op de onder b bedoelde meetpunten. De metingen dienen onder representatieve omstandigheden te worden uitgevoerd.

27. MELDINGEN

- 27.1. Van elk niet-voorzienbaar bijzonder voorval moet binnen 15 minuten aangifte worden gedaan aan de politiemeldkamer van de gemeentepolitie Rotterdam via het Centraal Incidenten Nummer (CIN).
HW/WLV/ Onder een niet-voorzienbaar bijzonder voorval moet worden verstaan een reeds ontstane operationele afwijking, die buiten de grens van de inrichting (mogelijk) waarneembaar is of die zich als zodanig kan ontwikkelen.
WGH
- 27.2. Van elk voorzienbaar bijzonder voorval moet vooraf aangifte worden gedaan aan de Centrale Meld- en Regelkamer van de DCMR.
HW/WLV/ Onder een voorzienbaar bijzonder voorval moet worden verstaan een nog uit te voeren activiteit, die buiten de grens van de inrichting (mogelijk) waarneembaar is of die zich als zodanig kan ontwikkelen.
WGH
- 27.3. Van elk niet-bijzonder voorval (voorzienbaar en niet-voorzienbaar) moet binnen 15 minuten melding worden gedaan aan de Centrale Meld en Regelkamer van de DCMR.
WLV/HW/ Onder een niet-bijzonder voorval moet worden verstaan een operationele afwijking van beperkte omvang met potentiële risico's.
WGH
- 27.4. De vergunninghouder dient de bepalingen van de voorgaande meldingsvoorschriften te verwerken in interne bedrijfsinstructies.
WLV/HW/ Deze bedrijfsinstructies dienen binnen twee maanden na vergunningverlening ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directeur.
WGH Omtrent de typen te melden voorvallen kan de directeur nadere eisen stellen.
- 27.5. Onverminderd het gestelde in voorschrift 27.1 moet iedere brand brand onmiddellijk worden gemeld aan de brandweer via het CIN-nummer.
HW
- 27.6. Bij een voorval waarbij een ontsnapping plaatsvindt of dreigt plaats te vinden van brandbare of giftige stoffen moeten, onverminderd het in voorschrift 27.1 bepaalde, de buurbedrijven onmiddellijk worden gewaarschuwd indien deze gevaar, schade of hinder te duchten hebben. Indien noodzakelijk moeten concentratiemetingen worden verricht om vast te stellen of er gevaar voor buurbedrijven bestaat. Er moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen die het gevaar opheffen; met de buurbedrijven die gevaar lopen, alsmede met de Centrale Meld- en Regelkamer van de DCMR moet gedurende het gasalarm contact worden onderhouden.
HW/WLV
- 27.7. Op de plaats van waaruit de in voorgaand voorschrift omschreven waarschuwingen gegeven worden, moet men zich continu op de hoogte kunnen stellen van de heersende windrichting.
HW/WLV
- 27.8. Van elk ongeval met een systeem, drukvat of pijpleiding alsmede het toebehoren, dat onder toezicht is gebracht van de Dienst voor het Stoomwezen, moet onmiddellijk melding worden gedaan aan de Dienst voor het Stoomwezen.
HW
- 27.9. Van elk ongeval met een verticale bovengrondse opslagtank, die onder toezicht van de Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie is vervaardigd en is goedgekeurd, moet melding worden gedaan aan de Dienst voor het Stoomwezen.
HW

28. ONDERHOUD, CONTROLE EN INSPECTIES

- 28.1. Voor het uitvoeren van onderhouds- of herstelwerkzaamheden, waar-
HW/WLV bij gevaar, schade of hinder voor de omgeving mogelijk is en/of
luchtverontreiniging kan optreden, moet door of namens de be-
drijfsleiding aan het uitvoerend personeel een schriftelijke
instructie worden gegeven, waarin vermeld staat welke werkzaam-
heden uitgevoerd moeten worden en op welke plaatsen welke veilig-
heidsmaatregelen moeten worden getroffen en/of welke voorzieningen
getroffen moeten worden om luchtverontreiniging te voorkomen. Deze
schriftelijke instructie moet door het betrokken personeel voor
gezien zijn ondertekend. Indien zich tijdens de onderhouds- of
herstelwerkzaamheden een voorval heeft voorgedaan moet de onder-
tekende instructie ten minste 3 maanden worden bewaard.
- 28.2. In de inrichting moet aanwezig zijn:
HW/WLV 1. een registratiesysteem;
2. een archiefsysteem.
In het registratiesysteem moeten zijn opgenomen:
a. alle procesinstallaties, opslagvaten, opslagtanks, leiding-
systemen, veiligheidskleppen, gasdetectiesystemen, elektrische
systemen, aardingen, instrumentatie;
b. de geplande data waarop controle en/of onderhoud moet plaats-
vinden;
c. de laatste datum waarop controle en/of onderhoud is uitge-
voerd;
d. de relevante meetresultaten.
In het archiefsysteem moeten zijn opgenomen:
e. de inspectie- en meetrapporten, omschrijvingen en installatie-
tekeningen (eventueel aangepast) over reparaties, beproevingen
en beoordelingen van de procesinstallaties, opslagvaten,
opslagtanks, leidingsystemen, veiligheidskleppen, die onder
toezicht staan van de Dienst voor het Stoomwezen of een door
de Dienst voor het Stoomwezen aangewezen andere instantie.
Deze gegevens (voor zover gemaakt na de datum van vergunningver-
lening) moeten gedurende de gehele levensduur worden bewaard.
- 28.3. Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten voorzorgsmaat-
HW/WLV regelen worden genomen om luchtverontreiniging en gevaar, schade
of hinder buiten de inrichting te voorkomen.
- 28.4. Tijdens onderhouds- of herstelwerkzaamheden in de gebieden waar
HW beperkt explosiegevaar geldt, mag van het verbod van open vuur
worden afgeweken, indien het gebruik van vuur noodzakelijk is en
indien door of namens de bedrijfsleiding een heetwerkvergunning is
verstrekt, die door het betrokken personeel is ondertekend. Indien
deze werkzaamheden plaatsvinden op of aan een steiger mogen geen
schepen aan de steiger zijn afgemeerd. Indien deze werkzaamheden
plaatsvinden bij of aan een los- en laadplaats voor tankauto's en
ketelwagens, mogen geen tankauto's en ketelwagens op de los- en
laadplaats aanwezig zijn. Indien zich tijdens de onderhouds- of
herstelwerkzaamheden een voorval heeft voorgedaan, moeten de
heet-werkvergunningen ten minste drie maanden worden bewaard.
- 28.5. Alle installatie-onderdelen die niet meer in bedrijf zijn, moeten
HW/WLV zodanig worden onderhouden dat zij geen gevaar, schade of hinder
aan de omgeving of luchtverontreiniging kunnen veroorzaken.
- 28.6. Ten minste éénmaal per wacht moet een volledige controle op de
HW/WLV/ goede werking van de gehele installatie worden verricht, waarbij
WGH aantekening moet worden gehouden van de voor het milieu belang-
rijke afwijkingen ten opzichte van de normale situatie.

- 28.7. De gehele inrichting moet schoon worden gehouden en in een goede
HW staat van onderhoud verkeren.
- 28.8. De vergunninghouder moet aan alle in de inrichting werkzame per-
sonen een schriftelijke instructie verstrekken die erop gericht is
HW/WLV hun gedragingen, die tot gevolg zouden hebben dat de inrichting
opgericht of in werking is niet overeenkomstig de verleende ver-
gunning of dat een aan de verleende vergunning verbonden voor-
schrift wordt overtreden, uit te sluiten.
- 28.9. Bij onderhoud en reparatie moet tegelijk asbest (voor zover aan-
wezig) op een veilige wijze worden verwijderd.
HW/WLV

Algemene procesbeveiliging

- 28.10. De instrumentele beveiligingen van een installatie die van belang
zijn voor het voorkomen van gevaar, schade of hinder aan de omge-
ving of luchtverontreiniging, moeten periodiek worden getest op de
HW/WLV goede werking. Binnen zes maanden na het verlenen van de vergun-
ning moet de vergunninghouder aan de directeur een lijst overleg-
gen waarop de betreffende instrumentele beveiligingen vermeld
staan en waarop per beveiliging de wijze van testen en de frequen-
tie van de testen is aangegeven.

Pompen, compressoren, roerwerken, leidingen en afsluiters

- 28.11. Ten minste éénmaal per wacht moeten alle in bedrijf zijnde af-
sluiters, pompen, compressoren en leidingen met pakkingen en
toebehoren op waarneembare lekkage worden gecontroleerd. Lekkages
HW/WLV van brandgevaarlijke giftige en/of stankverwekkende stoffen moeten
op zo kort mogelijke termijn op verantwoorde en veilige wijze
worden opgeheven. Er moet een administratie aanwezig zijn waarin
deze werkzaamheden worden vermeld.
- 28.12. De werking van de "emergency block valves" moet ten minste éénmaal
HW/WLV per maand worden getest.
- 28.13. Pakkingbusafdichtingen van afsluiters die daar aanleiding toe-
geven, moeten ten minste bij elke onderhoudsstop door ter zake
WLW kundig personeel zodanig worden bijgesteld en/of vervangen dat
emissies langs deze weg zoveel mogelijk worden beperkt.

Veiligheidstoestellen

- 28.14. Na opgetreden drukverhogingen in de procesapparatuur waarbij veer-
belaste veiligheidskleppen in werking zijn getreden, moeten de
HW/WLV betreffende veerbelaste veiligheidskleppen op afdichting worden
gecontroleerd.
- 28.15. Lekkende of defect geraakte veerbelaste veiligheidskleppen moeten
worden vervangen, zonder dat de veiligheid van de te beveiligen
HW/WLV apparatuur in gevaar komt en de emissie naar de atmosfeer van
giftige en/of stankverwekkende stoffen beperkt blijft tot de
hoeveelheid die is ingesloten bij het inblokken van de veilig-
heidsklep.
- 28.16. Veiligheidstoestellen die uitmonden in de atmosfeer moeten eens in
de maand op lekkage worden gecontroleerd.
HW/WLV

Fakkelsystemen

- 28.17. De ontstekingsinstallatie van de waakvlambranders van de fakkel
HW/WLV moet ten minste éénmaal per maand op de goede werking worden
beproefd. De resultaten van de beproeving moeten administratief
worden vastgelegd.
- 28.18. Bij een defect in het fakkelsysteem moet het fakkelsysteem on-
middellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld
en gerepareerd. De installaties die op het defecte fakkelsysteem
zijn aangesloten, moeten daarbij buiten bedrijf worden gesteld,
tenzij de functie van het defecte fakkelsysteem tijdelijk door een
ander fakkelsysteem is overgenomen. Van dit voorschrift mag worden
afgeweken na overleg met en na goedkeuring door de directeur.

Rioleringen

- 28.19. Het rioleringsysteem met een diameter groter dan 10 inch moet op
HW de volgende tijdstippen op dichtheid worden geïnspecteerd:
- a. voor ingebruikname van systemen die worden vervaardigd na de
datum van vergunningverlening;
 - b. binnen 10 jaar na ingebruikname van systemen die worden
vervaardigd na de datum van vergunningverlening en binnen 4
jaar na de datum van vergunningverlening van de overige
systemen;
 - c. éénmaal per vier jaar na de onder b genoemde inspectie.
- Geconstateerde defecten moeten zo snel mogelijk worden gerepa-
reerd.
- 28.20. Afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen, spoelen, drainen enz.
HW/WLV van apparatuur moet via een gesloten systeem worden getranspor-
teerd.

Opslagtanks algemeen

- 28.21. Bovengrondse opslagtanks alsmede het toebehoren, die onder toe-
HW/WLV zicht van de Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst
aangewezen of aanvaarde andere instantie zijn vervaardigd en zijn
goedgekeurd, moeten door deze dienst of een andere instantie aan
een herkeuring worden onderworpen. De wijze waarop de herkeuring
moet worden uitgevoerd, moet per tank door de Dienst voor het
Stoomwezen worden bepaald.
- De opslagtanks mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf
worden gesteld dan nadat zij, eventueel na uitvoering van de door
de keuringsinstantie noodzakelijk geachte reparaties, zijn goedge-
keurd. Afhankelijk van de resultaten van de herkeuring kan de
Dienst voor het Stoomwezen de termijn voor het volgend periodiek
onderzoek bekorten of verlengen.
- 28.22. Wijziging, reparaties en/of destructief onderzoek aan bovengrondse
HW/WLV opslagtanks alsmede het toebehoren, die onder toezicht van de
Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst aangewezen of
aanvaarde andere instantie zijn vervaardigd en zijn goedgekeurd,
behoeven vooraf de toestemming van genoemde dienst. De opslagtanks
alsmede het toebehoren mogen vervolgens niet eerder opnieuw in
bedrijf worden gesteld, dan nadat de uitgevoerde reparaties door
de Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst aangewezen
of aanvaarde andere instantie zijn goedgekeurd.

- 28.23. Indien aan een tank een ingrijpende reparatie is verricht, of een
HW/WLV tank na een verzakking is rechtgezet, of de tankfundatie (tank-
terp) is opgehoogd, moet de tank op dichtheid en zetting worden
beproeft door deze met water gedurende ten minste vier dagen te
laten staan. Het tijdstip, de duur en de wijze van beproeving
moeten worden gekozen in overleg met de directeur.
- 28.24. Indien een tank, bijvoorbeeld ten behoeve van het rechtzetten
HW/WLV en/of een uitgebreide bodemreparatie, geheel of gedeeltelijk opge-
vijzeld is geweest, moeten, voordat de watertest plaatsvindt, de
bodem/wandhoekklassen niet destructief, bijvoorbeeld met behulp van
penetrant of magnaflux, op scheuren worden onderzocht.
- 28.25. Bovengrondse opslagtanks alsmede het toebehoren, die niet onder
HW/WLV het toezicht van de Dienst voor het Stoomwezen zijn vervaardigd,
moeten worden herkeurd en onderhouden zoals is aangegeven in de
richtlijn "Vloeibare aardolieprodukten, bovengrondse opslag grote
installaties" van de Commissie Preventie van Rampen door Gevaar-
lijke Stoffen, eerste druk 1984, nummer CPR 9-3, voor zover in
deze vergunning niet anders is bepaald. De opslagtanks moeten,
voor zover van toepassing, voor de eerste maal binnen 10 jaar na
inbedrijfname worden herkeurd. Na de eerste herkeuring dienen de
opslagtanks om de 12 jaar en bij een systeem van alarmering van
tankbodemplakkage (volgens voorschrift 16.7) 15 jaar te worden
herkeurd (in- en uitwendige inspectie van de tanks). Indien daar-
toe aanleiding bestaat of op verzoek van Esso (zoals preventieve
corrosiebeperkende maatregelen of opgetreden lekkages) kan de
directeur nadere aanwijzingen geven omtrent de frequentie van de
volgende herkeuringstermijnen.
- 28.26. Bij iedere inwendige inspectie van een tank moet de plaatdikte
HW/WLV van de bodem niet destructief, bijvoorbeeld ultrasonisch, worden
gemeten en het dak worden gehamertest. Bij de meting van de plaat-
dikte van de bodem moet aan de westzijde van de tank een strook
bodemplaat met een breedte van ten minste 0,5 meter gerekend vanaf
de tankwand, en een oppervlakte van ten minste 1 m² volledig
niet-destructief worden onderzocht.
- 28.27. De inwendige en uitwendige bodem/wandhoekklassen moeten bij elke
HW/WLV periodieke inwendige inspectie geheel visueel worden geïnspec-
teerd.
- 28.28. Bij de atmosferische tanks met inwendig drijvend dek moeten elk
HW jaar, bijvoorbeeld door de dakmangaten, de volgende inspecties
visueel worden uitgevoerd en op de goede werking worden gecontro-
leerd:
- a. het drijvend dek controleren op de aanwezigheid van vloeistof
ten gevolge van eventuele lekkage of condensatie;
 - b. controleren of de constructies, welke zorgdragen voor het
centreren en het voorkomen van rotatie van het drijvend dek,
nog intact zijn.
- 28.29. Bij een tank met een drijvend dak moeten van het drijvende dak
HW/WLV ten minste éénmaal per jaar de afdichting (seal), het ontluch-
tingssysteem, de scharnierbouten en de pontons worden geïnspec-
teerd en op de goede werking worden gecontroleerd.

Gasdetectiesystemen

- 28.30. Het gasdetectiesysteem moet:
HW/WLV a. ten minste éénmaal per maand met behulp van een geschikt ijkgas worden gecontroleerd;
b. ten minste éénmaal per zes maanden met behulp van een ijkgas met een samenstelling, die is afgestemd op het toegepaste alarmniveau, worden gecontroleerd. De ikgassen moeten zijn samengesteld volgens voorschriften van de fabrikant van het gasdetectiesysteem.
- 28.31. Een defect onderdeel van het gasdetectiesysteem moet worden ver-
HW/WLV vangen. Na elke overschrijding van het maximum meetbereik moet de detectorkop worden gecontroleerd volgens voorschrift 28.30.

Elektrische installaties

- 28.32. De verschillende noodstroomvoorzieningen moeten ten minste één-
HW/WLV maal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd.

Systemen en toebehoren

- 28.33. Systemen, drukvaten en pijpleidingen waarvan ontwerp, vervaar-
HW/WLV diging en keuring onder toezicht van de Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie stond, alsmede het toebehoren, moeten door de Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie aan een herkeuring worden onderworpen. De wijze waarop de herkeuring moet worden uitgevoerd, moet per systeem, drukvat en pijpleiding door de Dienst voor het Stoomwezen worden vastgelegd. De systemen, de drukvaten en de pijpleidingen mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf worden gesteld, dan nadat zij, eventueel na uitvoering van de door de keuringsinstantie noodzakelijk geachte reparaties, zijn goedgekeurd. Afhankelijk van de resultaten van de herkeuring kan de Dienst voor het Stoomwezen de termijn van het volgende periodieke onderzoek bekorten of verlengen. Dit voorschrift geldt niet voor systemen en pijpleidingen uit voorschrift 4.4.
- 28.34. Wijzigingen en/of reparaties aan systemen, drukvaten en/of pijp-
HW/WLV leidingen uit voorschrift 28.33 alsmede het toebehoren, behoeven vooraf de toestemming van de Dienst voor het Stoomwezen. Deze systemen, drukvaten en/of pijpleidingen alsmede het toebehoren, mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf worden gesteld, dan nadat de uitgevoerde wijzigingen en/of reparaties door de Dienst voor het Stoomwezen of een door deze dienst aangewezen of aanvaarde andere instantie zijn goedgekeurd. Dit voorschrift geldt niet voor systemen en pijpleidingen uit voorschrift 4.4.
- 28.35. De units waarin B.G.S.-stoffen worden verwerkt moeten, na een
HW/WLV grote onderhoudsbeurt aan een lektest zijn onderworpen.

Ondergrondse pijpleidingen en tanks

- 28.36. De kathodische bescherming van ondergrondse pijpleidingen en
HW/WLV tanks moet ten minste éénmaal per jaar door een door de directeur aangewezen of aanvaarde instantie op haar staat van onderhoud en haar goede werking worden gecontroleerd. Een kopie van het rapport van onderzoek moet aan de directeur voornoemd worden toegezonden.

29. EVALUATIE MILIEU-EFFECT RAPPORTAGE

29.1. De vergunninghouder dient uiterlijk 2 jaar na het in bedrijf nemen
WABM van de Hydrocracker een evaluatierapport te overleggen aan gedeputeerde staten van Zuid-Holland, waarmee laatstgenoemden de gevolgen van de Hydrocracker voor het milieu kunnen onderzoeken. In dit rapport dient informatie te worden verstrekt omtrent de volgende aspecten van de Hydrocracker en de daarmee direct samenhangende installaties:

- de geluidemissie en de bijdrage aan de geluidproduktie en geluidimmissie van de gehele inrichting;
- de emissies naar de lucht van de in de vergunning opgenomen componenten;
- het functioneren van de, als gevolg van de realisering van de Hydrocracker, zwaarder belaste zwavelterugwinningseenheden (SRU) en de slibverbranding;
- de emissies van stankverwekkende stoffen;
- de daadwerkelijke omvang en samenstelling van de afvalwaterstromen.

Beroep

Wij herinneren belanghebbenden, voor zover nodig, aan het bepaalde in artikel 29 van de Hinderwet/artikel 67 van de Wet inzake de luchtverontreiniging/artikel 142 van de Wet geluidhinder en artikel 42 en volgende van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, op grond waarvan gedurende een maand vanaf de dag waarop een exemplaar van de beschikking ter inzage is gelegd, beroep kan worden ingesteld bij de Afdeling voor de geschillen van bestuur van de Raad van State, Kneuterdijk 22, 2514 EN 's-Gravenhage. Het beroep-schrift moet in 2-voud worden ingediend.

Indien tegen dit besluit beroep wordt ingesteld, kan overeenkomstig artikel 107 van de Wet op de Raad van State een verzoek worden gedaan tot schorsing van het besluit dan wel tot het treffen van een voorlopige voorziening. Dit verzoek moet worden gericht aan de voorzitter van de Afdeling voor de geschillen van bestuur van de Raad van State, Kneuterdijk 22, 2514 EN 's-Gravenhage.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek tot schorsing of een voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffiegeld verlangd, waarvan bepaalde on- of minvermogenenden geheel of gedeeltelijk kunnen worden vrijgesteld. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State voornoemd (telefoon 070 - 362 48 71).

Vervallen vergunningen

Voorts wijzen wij er op dat na het onherroepelijk worden van deze beschikking de beschikkingen uit onderstaande tabel komen te vervallen.

DATUM	VERLEEND DOOR	SECTIE	AARD VAN DE INSTALLATIE
10-01-1964	B&W Spijkenisse	A	Opslag en overslag
17-11-1971	B&W Rotterdam	A1 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
17-11-1971	B&W Rotterdam	A2 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
25-11-1971	B&W Rotterdam	A3 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
30-09-1971	B&W Rotterdam	A4 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
30-09-1971	B&W Rotterdam	A5 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
04-11-1981	GS Zuid-Holland ¹⁾	A6 revisie	Opslag en overslag
10-01-1964	B&W Spijkenisse	B	Utilities
14-08-1974	GS Zuid-Holland	B uitbr.	Afvalwaterzuivering
10-01-1964	B&W Spijkenisse	C	Aardolieverwerking
11-08-1983	OL Rijnmond ²⁾	C1 uitbr.	Aardolieverwerking
11-08-1983	OL Rijnmond ²⁾	C2 uitbr.	Aardolieverwerking
10-01-1964	B&W Spijkenisse	D	Gebouwen, laboratorium
10-01-1964	B&W Spijkenisse	E	Opslag en overslag
15-09-1972	B&W Rotterdam	E1 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
15-09-1972	B&W Rotterdam	E2 uitbr.	Opslag aardolieprodukten
15-09-1972	B&W Rotterdam	E3 uitbr.	Opslag en overslag
15-09-1972	B&W Rotterdam	E4 uitbr.	Opslag en overslag
10-01-1964	B&W Spijkenisse	F	Smeeroliemengbedrijf
26-01-1968	B&W Rotterdam	H	Gekoelde opslag LPG
15-09-1972	B&W Rotterdam	K	Opslag stookolie
30-03-1965	B&W Rotterdam	LPG	LPG vulinstallatie/autobelading
15-09-1972	B&W Rotterdam	N	Opslag aardolie
16-08-1983	OL Rijnmond ²⁾	FXK	Verwerking zware residuale oliën (FLEXICOKER - FXK)
29-06-1988	GS Zuid-Holland ¹⁾	FXK uitbr.	FXK capaciteitsvergroting
30-10-1990	GS Zuid-Holland ¹⁾	A2 uitbr.	LPG ontzwaveling en opslag
15-01-1991	GS Zuid-Holland ²⁾	C2 uitbr.	Warmtekrachtkoppeling
19-03-1986	GS Zuid-Holland ¹⁾		Aanvullende voorschriften laden en lossen van tankschepen
24-11-1987	GS Zuid-Holland ¹⁾		Aanvullende voorschriften Milieu Actie Plan Rijnmond

Toelichting bij tabel:

Bovenstaande beschikkingen zijn afgegeven krachtens de Hinderwet tenzij anders is weergegeven.

- 1) Tevens vergunning krachtens de Wet inzake de luchtverontreiniging.
- 2) Tevens vergunning krachtens de Wet inzake de luchtverontreiniging en Wet geluidhinder.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'J' followed by a series of loops and a long horizontal stroke.

J.P. Hopman,
Griffier.

Verzonden:

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

- Esso Nederland BV, Postbus 5120, 3197 ZG Botlek-Rotterdam;
- de inspecteur van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu in Zuid-Holland, Postbus 5312, 2280 HH Rijswijk;
- de hoofdinspecteur-directeur van de Arbeid, hoofd van het 3e district van de Arbeidsinspectie te Rotterdam, Postbus 9580, 3007 AN Rotterdam;
- burgemeester en wethouders van Rotterdam, Postbus 70016, 3000 KV Rotterdam;
- burgemeester en wethouders van Albrandswaard, Maassluis, Spijkennisse, Vlaardingen, Oud-Beijerland, Schipluiden, Bernisse, Brielle, Rozenburg, Maasland, Schiedam, Delft en Korendijk;
- de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie, Postbus 30119, 2500 GC 's-Gravenhage;
- ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, DGMH, directie Afvalstoffen, Postbus 450, 2260 MB Leidschendam;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- commandant van de Brandweer van Rotterdam, Kleinpolderplein 3-5, 3042 CE Rotterdam;
- Commissie voor de milieu-effectrapportage, Postbus 2345, 3500 GH Utrecht;
- RIZA, Postbus 17, 8200 AA Lelystad;
- Stichting Natuur en Milieu, Donkerstraat 17, 3511 KB Utrecht;
- Zuidhollandse Milieufederatie, G.W. Burgerplein 5, 3012 AS Rotterdam.

