

1325-72

*Ontwerp*

# **VERGUNNING**

**INGEVOLGE DE**

**WET MILIEUBEHEER**

**TE VERLENEN AAN**

**AKZO NOBEL te DELFZIJL**

***t.b.v. Membraan Electrolyse Bedrijf (MEB) en  
MonoChloorAzijnzuur fabriek (MCA)***

Groningen,  
Nr. 2003-21945, MV



## GEDEPUTEERDE STATEN DER PROVINCIE GRONINGEN

Nr. 2003- 21945, MV.

### 1. AANVRAAG VERGUNNING

Op 9 september 2003 ontvingen wij een brief van Akzo Nobel Chemicals B.V. te Delfzijl, gedateerd 9 september 2003, kenmerk Eshs/03-193.

Akzo Nobel Chemicals B.V. (Akzo Nobel) vraagt hierbij, ten opzichte van en op het terrein van haar bestaande inrichting te Farmsum in de gemeente Delfzijl, voor het in werking hebben van een tweetal nieuwe bedrijfsonderdelen, respectievelijk ten behoeve van de produktie van chloor, waterstof, natronloog en chloorbleekloog, gericht op een jaarproduktie van 110.000 ton chloor en de daarmee samenhangende hoeveelheden waterstof en natronloog, aangeduid als het Membraanelectrolysebedrijf (MEB), en ten behoeve van de produktie van monochloorazijnzuur en derivaten en zoutzuur, gericht op een jaarproduktie van 70.000 ton monochloorazijnzuur en 100.000 ton zoutzuur, aangeduid als het Monochloorazijnzuurbedrijf (MCA-bedrijf), door middel van een geïntegreerde aanvraag:

1. een vergunning als bedoeld in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer (Wm) (zogeneten deel-revisievergunning) bij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen;
2. een nieuwe vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) voor de lozing van afvalwater op het Zeehavenkanaal bij Rijkswaterstaat, directie Noord-Nederland;
3. een nieuwe vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor de lozing van afvalwater op de RWZI te Weiwerd bij het Dagelijks Bestuur van het waterschap Hunze en Aa's.

De inrichting is gevestigd Oosterhorn 4 te Delfzijl, kadastraal bekend als gemeente Delfzijl, sectie O1, nr. 6.

#### 1.1. Coördinatie

Naast de aanvraag om vergunning ingevolge de Wet milieubeheer is een aanvraag ingediend voor vergunning in het kader van de WVO bij Rijkswaterstaat en bij het waterschap Hunze en Aa's. Omdat de aanvragen gelijktijdig zijn ingediend en inhoudelijk samenhangen, worden ze gecoördineerd behandeld en is de inhoudelijke behandeling, voor zover van toepassing, op elkaar afgestemd.

#### 1.2. Leeswijzer van deze beschikking

Deze beschikking is opgebouwd uit een vijftal onderdelen, te weten:

1. Aanvraag vergunning;
2. Gevolgde procedure;
3. Beschrijving van de aanvraag, waarin de bestaande en geplande activiteiten binnen de inrichting worden beschreven;
4. Gronden van de beslissing;
5. Afsluitende overwegingen, gevolgd door het dictum ("Beslissing"), waarin de verschillende onderdelen van de besluitvorming, waaronder de aan de vergunning te verbinden voorschriften, zijn opgenomen.

## 2. GEVOLGDE PROCEDURE

### 2.1. Wm-vergunning

Wij hebben met betrekking tot deze aanvraag de procedure gevolgd zoals die is aangegeven in afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en in hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer (Wm).

Het ontwerp van deze beschikking is, overeenkomstig artikel 3:21 Awb en artikel 13.4 Wm tezamen met de aanvraag en de overige van belang zijnde stukken ter inzage gelegd van 22 december 2003 tot en met 23 januari 2004.

Van de terinzagelegging van dit ontwerpbesluit en de mogelijkheid tot het inbrengen van bedenkingen tegen het ontwerpbesluit is mededeling gedaan in de navolgende kranten:

- de Eemsbode van 17 december 2003 en
- de Nederlandse Staatscourant van 17 december 2003.

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 8.6 van de Wet milieubeheer en de artikelen 3:17 en 3:19 eerste lid van de Algemene wet bestuursrecht hebben wij exemplaren van de aanvraag om vergunning gezonden aan:

Het Ministerie van VROM, Afd.m.e.r.;

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Delfzijl;

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Appingedam;

Burgemeester van de gemeente Delfzijl;

Waterschap Hunze en Aa's;

Rijkswaterstaat Noord-Nederland;

Commissie voor de m.e.r.;

Ministerie van VROM, afd. externe veiligheid;

VROM- Inspectie Noord;

RIZA:

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit;

Groningen Seaports;

Regionale Brandweer;

Arbeidsinspectie;

ROB;

Waddenvereniging;

Bezirksregierung Weser- Ems.

De aangevraagde Wm-vergunning is een besluit bij de voorbereiding waarvan vanwege de oprichting van een geïntegreerde chemische installatie (gewijzigde Besluit MER, onderdeel C van de bijlage, categorie 21.6) een Milieu Effect Rapport (MER) moet worden gemaakt (artikel 7.27, lid 1, Wm). In verband hiermee is de aanvraag om vergunning gelijktijdig met het MER bekendgemaakt (art. 7.29 jo 13.2 Wm). Voorts is een ieder in de gelegenheid geweest over het MER schriftelijk opmerkingen in te brengen (art. 7.23 Wm) alsook om dat mondeling te doen tijdens een daartoe gehouden openbare zitting (art. 7.24 Wm).

Overeenkomstig artikel 3.21, lid 1, sub b van de Algemene wet bestuursrecht is een verslag van het vooroverleg opgesteld. Dit verslag is met de ontwerpbeschikking ter inzage gelegd.

Omdat de Wm- en de Wvo-aanvragen gelijktijdig zijn ingediend en inhoudelijk samenhangen, worden ze gecoördineerd en is de inhoudelijke behandeling, voor zover van toepassing, op elkaar afgestemd.

Binnen de gestelde termijn van ter inzage ligging zijn bij ons college verder geen mondelinge en/of schriftelijke bedenkingen tegen het ontwerpbesluit ingebracht (art.3:24, lid 1 Awb). Van de geboden gelegenheid tot het doen plaatsvinden van een gedachtenwisseling met de vergunningaanvraagster en het bevoegde gezag over het ontwerpbesluit is ook geen gebruik gemaakt (art.3:25, lid 1 Awb).

## **2.2 Wederzijdse advisering WVO-vergunning**

Geconstateerd is dat er sprake is van een inhoudelijk verband tussen de ad 1 en ad 2 genoemde aanvragen, zodat toepassing is gegeven aan de bepalingen inzake wederzijdse advisering, welke zijn neergelegd in artikel 8.28 e.v. Wm juncto artikel 7b Wvo.

Op d.d. 24 november 2003 hebben wij ons advies aan Rijkswaterstaat en waterschap Hunze en Aa's verstuurd. Ons advies had betrekking op de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer en terugdringen waterverbruik.

Bij het schrijven van d.d. 2 december 2003, kenmerk LV 03.6383/03.2733, heeft het Waterschap Hunze en Aa's ons college medegedeeld geen aanleiding te zien voor het uitbrengen van een inhoudelijk advies met betrekking tot de afstemming van de beide thans in het geding zijnde beschikkingen. Wel wil het waterschap de aandacht vestigen op het gegeven dat Rijkswaterstaat, directie Noord-Nederland bevoegd gezag is voor de beoordeling van het VR wat betreft de calamiteit bij het MCA-bedrijf waarbij azijnzuur in het Zeehavenkanaal kan terechtkomen. Omgekeerd is het waterschap bevoegd gezag voor de beoordeling van het VR wat betreft de calamiteit bij het MEB waarbij loog in het Oosterhornkanaal terecht kan komen.

Wij hebben geconstateerd dat beide calamiteiten zijn meegenomen in de bijlage Proteus van het Veiligheidsrapport

Bij het schrijven van dd. 5 december 2003, bij ons college binnengekomen op 8 december 2003, heeft de Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat, Directie Noord-Nederland, ons college de volgende aspecten medegedeeld die mogelijk afstemming behoeven in het kader van de coordinatie:

- expliciet lozingsverbod om bleekloog dat niet afgezet kan worden in de markt in het afvalwaterriool te brengen;
- de verplichting een logboek bij te houden van aspecten die mogelijk in het kader van de Wm ook relevant zijn;
- een onderzoeksverplichting gericht op het inventariseren en minimaliseren van spoel- en schrobwater door waterbesparing en/of hergebruik

Wij zijn van mening dat genoemde aspecten geen contradictie vormen met de Wm-vergunning. Verder verzoekt Rijkswaterstaat om in het ontwerpbesluit aandacht te besteden aan het aspect volumecontaminatie van azijnzuur ter plaatse van het Zeehavenkanaal als gevolg van azijnzuurverlading en bulkopslag.

Wij hebben aandacht gegeven aan dit aspect in de voorschriften van paragraaf 7.5 "Opslag in atmosferische tanks" en paragraaf 8 "Laden en lossen van tankwagens, treinen en schepen".

## **2.3. Aanvullingen**

Van Akzo Nobel hebben wij een addendum op de aanvraag ontvangen op 4 december 2003, gedateerd 2 december 2003.

## **2.4. MER-procedure**

### **2.4.1. Ter inzage legging**

Het MER, de gecombineerde vergunningaanvraag, alsmede de aanvulling en de adviezen hebben van 29 september 2003 tot en met 27 oktober 2003, tijdens kantooruren, ter inzage gelegen in het gemeentehuis van de gemeente Delfzijl. Tevens hebben het MER en de vergunningaanvraag

gedurende de vergunningenprocedure, tijdens kantooruren, ter inzage gelegen op het Provinciehuis, Martinikerkhof 12 te Groningen.

#### **2.4.2. Openbare hoorzitting**

Op 21 oktober 2003 is in cultureel centrum "de Molenberg" te Delfzijl de verplichte openbare zitting gehouden (art. 7.24 Wm).

Van de openbare zitting is een verslag gemaakt. Dit verslag is aan alle betrokkenen toegezonden op 20 november 2003, kenmerk 2003- 19.033, en ter visie gelegd bij deze beschikking.

#### **2.4.3. Schriftelijke reacties**

Tijdens de terinzagelegging van het MER hebben wij van diverse groepen en instanties schriftelijk reacties ontvangen op het MER.

Het betreft reacties van:

- *Dhr. Karsten Schönbeck op 9 oktober 2003;*
- *De Stadt Emden op 10 oktober 2003;*
- *Het ministerie van LNV op 10 oktober 2003;*
- *De Bezirksregierung Weser-Ems op 24 oktober 2003;*
- *De Gemeinde Jemgum mede namens de Gemeinde Bunde en de Stadt Weener op 27 oktober 2003;*
- *Het MOB op 26 oktober 2003;*
- *De Landwirtschaftlicher Hauptverein für Ostfriesland e.V. op 28 oktober 2003;*
- *De Waddenvereniging op 24 oktober 2003 mede namens Stichting Natuur en milieu, Greenpeace Nederland, Stadt Borkum, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen, Naurschutzbund Deutschland (NABU) Kreisgruppe Emden, Landesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V.(LBU);*
- *NABU, kreisgruppe Emden op 27 oktober 2003;*
- *Landkreis Aurich op 27 oktober 2003;*
- *Landkreis Leer op 3 november 2003.*

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft bij brief van 2 december 2003 kenmerk 1325-66/Pi/ab haar toetsingsadvies over het MER uitgebracht aan ons college. De commissie is van oordeel dat de essentiële informatie aanwezig is die benodigd is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming inzake de Wm-vergunning en de Wvo-vergunningen.

De over het MER uitgebrachte adviezen en ingekomen reacties zullen in de overwegingen van deze beschikking worden betrokken (art 7.37,lid 1 Wm).

#### **2.5. BRZO**

Aangezien bij Akzo Nobel meer dan 25 ton chloor, meer dan 50 ton ethyleenoxide, meer dan 200 ton giftige stoffen, meer dan 50 ton zeer licht ontvlambare stoffen en meer dan 200 ton milieugevaarlijke stoffen aanwezig zijn, is op het bedrijf het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo '99) van toepassing. Volgens dit besluit is Akzo Nobel verplicht een Veiligheidsrapport (VR) op te stellen.

Ingevolge artikel 5.15, lid 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer dient een vergunningaanvraag voor een VR-plichtige inrichting slechts vergezeld te gaan van die onderdelen van het VR die betrekking hebben op de risico's voor personen buiten de inrichting en voor het milieu (het VR beschrijft dan de in bijlage 3 van het "Rapport Informatie-eisen BRZO'99" (CPR20) gemarkeerde punten).

Zoals in het vorenstaande reeds is aangegeven, worden het VR en de daarop ingediende aanvullingen tezamen met de aanvraag ter inzage gelegd.

Voordat Akzo Nobel het MEB en het MCA-bedrijf gaat drijven dient een volledig VR aan het bevoegd gezag te zijn gezonden. Alvorens tot een definitief oordeel over dit volledig VR zal worden gekomen, zal een (gezamenlijk) inspectiebezoek plaatsvinden door de betrokken bestuursorganen. Het volledige VR zal integraal worden getoetst op aanvaardbaarheid van de risico's voor het milieu, de mensen binnen en buiten de inrichting en de voorbereiding van de rampenbestrijding door de verschillende bevoegde instanties.

Het volledige VR zal de algemene (BRZO-)procedure voor het beoordelen van een VR doorlopen.

### **3. BESCHRIJVING VAN DE AANVRAAG**

Akzo Nobel vraagt vergunning aan voor twee nieuwe fabrieken, te weten: het Membraanelectrolysebedrijf (MEB) en het Monochloorazijnzuurbedrijf (MCA-bedrijf).

Het MEB valt onder categorie 4.3, sub a, onderdeel 4 van het Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer vanwege de productie van meer dan 5.000 ton chloor per jaar.

Het MCA-bedrijf valt onder categorie 4.3, sub c, van voornoemd besluit vanwege de productie van meer dan 1.000 ton gehalogeneerde organische verbindingen per jaar.

Het MEB en het MCA-bedrijf gaan onderdeel uitmaken van de inrichting van Akzo Nobel te Farmsum. Tot deze inrichting behoren verder het Methylamine/cholinechloridebedrijf (MA/CC), het calciumchloridebedrijf Kemax, het Zoutbedrijf (ZB), het Akzo Utility Bedrijf (AUB), de Service Unit (SU), het Diafragma Electrolyse Bedrijf (DEB) en het Chloorkoolwaterstoffenbedrijf (CKB). Aan alle hier genoemde onderdelen van de inrichting van Akzo Nobel zijn (deel-)revisievergunningen verleend.

Voor het MEB en het MCA-bedrijf zijn eveneens (deel-)revisievergunningen aangevraagd.

Voorafgaande aan de indiening van de aanvraag is de vraag onder ogen gezien of ter zake van deze nieuwe bedrijven de figuur van de veranderingsvergunning dan wel van de (deel-)revisievergunning het meest aangewezen zou zijn. Uiteindelijk is de keuze gevallen op de figuur van de (deel-)revisievergunning. Hiervoor bestaan twee redenen:

1. een revisievergunning geeft de mogelijkheid om het te reguleren bedrijfsonderdeel te bezien als een in grote mate zelfstandig geheel met een eigen interne samenhang;
2. de figuur van de deel-revisievergunning maakt het mogelijk elementen / (sub-)onderdelen van de bestaande inrichting te integreren in en opnieuw te reguleren ten behoeve van - in casu - het nieuw op te richten onderdeel (respectievelijk het MEB en het MCA-bedrijf) van de bestaande inrichting.

Met betrekking tot de onder nr. 2 genoemde reden kan worden opgemerkt dat dit opnieuw reguleren mede kan inhouden het reguleren van elementen of sub-onderdelen die, ten tijde van de indiening van de aanvraag voor een deel-revisievergunning, een functie vervullen in dan wel ten behoeve van een bestaand onderdeel (in "AKZO-terminologie" veelal een "Bedrijf") van de inrichting waarvoor een bestaande vergunning (in de situatie bij de inrichting van Akzo Nobel te Farmsum veelal een deel-revisievergunning) van kracht is, en welke elementen of sub-onderdelen na het van kracht worden van de aangevraagde deel-revisievergunning nog op een bepaalde wijze of voor een bepaald gedeelte of voor een bepaalde overgangperiode een functie moeten blijven vervullen in dan wel ten behoeve van een onderdeel ("Bedrijf") van de inrichting waarop een eerder verleende (deel-revisie-)vergunning betrekking heeft en ten opzichte van welk onderdeel ("Bedrijf") de aangevraagde vergunning is bedoeld geheel of gedeeltelijk in de plaats te treden van de voor dat onderdeel ("Bedrijf") eerder verleende vergunning. Dit betekent dat in beginsel in de aan de aangevraagde vergunning te verbinden voorschriften ook de nodige voorschriften zouden kunnen worden opgenomen die betrekking hebben op het nog gedurende de benodigde tijd in werking hebben van de bestaande elementen / (sub-)onderdelen overeenkomstig de eerder verleende vergunningen en op de overgang van het in werking

hebben overeenkomstig de eerder verleende vergunningen naar het in werking hebben op basis van de verleende nieuwe vergunning. Aangezien evenwel, zoals hieronder nog zal worden overwogen, de elementen / (sub)-onderdelen oftewel installaties die thans nog functioneren ten behoeve van het DEB en het CKB, ook op adequate wijze worden geregeld binnen het kader van de aan de thans aangevraagde vergunning te verbinden voorschriften en vanaf het in werking brengen van het MEB en van het MCA-bedrijf de in dat opzicht aan de vergunningen voor het DEB en het CKB verbonden voorschriften zijn "uitgewerkt" en niet langer kunnen worden toegepast, is er voor het opnemen in de voorschriften van een overgangsregime als vorenbedoeld geen reden.

Het vorenstaande betekent dat de aan de aangevraagde nieuwe vergunning te verbinden voorschriften, voorzover die betrekking hebben op de installaties die thans nog functioneren ten behoeve van het DEB en het CKB, deel uitmaken van de aangevraagde nieuwe vergunning en dat dientengevolge de door die voorschriften bestreken installaties derhalve niet ressorteren onder de vergunningen die ingevolge artikel 8.4, vierde lid, van de Wm worden vervangen respectievelijk komen te vervallen.

De voorliggende aanvraag voor een deel-revisievergunning voor het MEB en voor het MCA-bedrijf voorziet erin dat het gebruik van een aantal bestaande fysieke voorzieningen van het DEB en het CKB door de nieuwe bedrijven wordt voortgezet. De van het DEB en de CKB "overgenomen" installaties staan beschreven in de vergunningaanvraag. Het betreft de koud chloor opslagtanks, de chloorafvoerleiding naar Teijn Twaron en Noveon, de zoutzuuropslag, de zoutzuurverlading, de natronloogopslag, de natronloogverlading en de gebouwen en infrastructurele voorzieningen (riolen, wegen, verlichting en pijpenbruggen). Bij het in werking brengen van het MEB en van het MCA-bedrijf overeenkomstig de voor deze bedrijven aangevraagde deel-revisievergunning zullen deze installaties dienen te voldoen aan het gestelde in de desbetreffende vergunning en aan de daaraan verbonden voorschriften. Dit impliceert dat de voorschriften van de eerder verleende vergunningen voor het DEB en het CKB (onze besluiten van 11 november 1997, nr.97/15.190/46/A.18, RMM, respectievelijk 13 november 2001, nr.2001-17.529/46, RMM), voorzover deze betrekking hebben op de door het MEB en het MCA-bedrijf van het DEB en het CKB "overgenomen" fysieke voorzieningen, bij het in werking brengen van het MEB en van het MCA-bedrijf zijn "uitgewerkt" en niet langer kunnen worden toegepast. Van een gelijktijdig naast elkaar bestaan van verschillende voorschriften die een zelfde onderwerp regelen en met elkaar in strijd zouden kunnen komen, is derhalve geen sprake.

Het CKB wordt in het begin van het jaar 2004 buiten bedrijf gesteld, terwijl het DEB medio 2005 buiten bedrijf zal worden gesteld. Met betrekking tot de daarvoor verleende deel-revisievergunningen (onze besluiten van 11 november 1997, nr.97/15.190/46/A.18, en van 13 november 2001, nr.2001-17.529/46, RMM), voorzover deze geen betrekking hebben op de door het MEB en het MCA-bedrijf "overgenomen" fysieke voorzieningen, zal een separate procedure tot intrekking worden gevolgd.

### **3.1. MEB**

Het MEB produceert chloor, natronloog, waterstof en chloorbleekloog. De grondstof voor de productie is zout afkomstig van het zoutbedrijf binnen de inrichting van Akzo Nobel. Door middel van membraanelectrolyse worden uit een zout in wateroplossing de stoffen chloor, natronloog en waterstof gevormd. Het chloor wordt gekoeld met water, gedroogd met zwavelzuur en na compressie gecondenseerd met water. Na expansie wordt het chloor koud opgeslagen.

Alle chloor wordt met leidingwerk naar naburige bedrijven afgevoerd.

Circa 10% van het chloor wordt binnen het MEB gebruikt voor de productie van chloorbleekloog door reactie van chloor met natronloog.

Natronloog wordt deels ingedampt van een 32%- naar 50%-natronloogoplossing.

Het geproduceerde waterstof wordt afgevoerd naar verbruikers binnen het Chemiepark Delfzijl.

### **3.2. MCA-bedrijf**

Het MCA-bedrijf produceert monochloorazijnzuur (MCA) in vaste vorm, vloeibaar of als oplossing in

water of alcohol. Het MCA wordt gevormd uit de grondstoffen chloor en azijnzuur. Azijnzuuranhydride dient hierbij als katalysator voor de reactie. Het chloor is afkomstig van het MEB. Azijnzuur en azijnzuuranhydride worden van extern aangevoerd.

Bij de produktie wordt een 30 tot 33% oplossing van zoutzuur gevormd. Dit wordt via het MEB afgevoerd naar diverse afnemers.

Voor verwijdering van nevenprodukt dichloorazijnzuur wordt waterstof gebruikt. Dit waterstof wordt betrokken van het MEB.

Een deel van het MCA wordt met behulp van soda omgezet tot natriummonochlooracetaat (SMCA).

#### **4. GRONDEN VAN DE BESLISSING**

##### **4.1 Beoordeling van de aanvraag**

Thans volgt een beoordeling van de aanvraag aan de hand van de artikelen 8.8 tot en met 8.10 van de Wet milieubeheer. In eerste instantie worden daarbij op grond van artikel 8.8, lid 1, van de Wet milieubeheer de volgende aspecten betrokken:

- a. De bcstaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- b. De gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;
- c. De redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen, zowel met betrekking tot de inrichting als met betrekking tot het gebied waarin de inrichting is gelegen;
- d. De ingebrachte adviezen en bedenkingen
- e. De mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen.

Op grond van artikel 8.8, lid 2, van de Wet milieubeheer moeten wij bij de beoordeling van de aanvraag rekening houden met de volgende aspecten:

- f. Het provinciaal milieubeleidsplan
- g. Richtwaarden die op basis van Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer gelden

Artikel 8.8, lid 3, van de Wet milieubeheer geeft aan welke aspecten bij de beoordeling in acht moeten worden genomen. De aspecten die hier worden bedoeld zijn:

- h. Grenswaarden die op basis van hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer gelden of die voortvloeien uit Hoofdstuk 5 van de Wet geluidhinder (milieukwaliteitseisen);
- i. Zogenaamde instructieregels op basis van artikel 8.45 van de Wet milieubeheer en op grond van de provinciale milieuverordening
- j. Bindende ministeriële aanwijzing met betrekking tot de aanvraag op grond van artikel 8.27 van de Wet milieubeheer.

Artikel 8.9 van de Wet milieubeheer stelt dat:

- k. bij de beslissing op de aanvraag er geen strijd ontstaat met regels die met betrekking tot de inrichting gelden, gesteld bij of krachtens de Wet milieubeheer, dan wel bij of krachtens de in artikel 13.1, tweede lid, genoemde wetten.

Deze aspecten worden in het onderstaande behandeld. Wanneer de beoordeling van de aanvraag conform genoemde artikelen is geschied en dit geen aanleiding gaf tot het maken van opmerkingen, is hier verder niet op ingegaan.

De bescherming van het milieu heeft, naast het voorkomen van gevaar, schade of hinder, mede betrekking op de verbetering van het milieu, de zorg voor de doelmatige verwijdering van afvalstoffen, de zorg voor een zuinig verbruik van energie en grondstoffen alsmede de zorg voor de beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en/of goederen van en naar de inrichting. Samen met onderwerpen zoals de milieueverslaglegging vormen afval, preventie,



energie en verkeer en vervoer onderdeel van de verruimde reikwijdte van de Wm. Op deze aspecten wordt, voor zover relevant, hieronder eveneens nader ingegaan.

## **4.2 Beleidskaders**

### **Provinciaal milieubeleidsplan**

Het provinciaal beleid ten aanzien van milieu, natuur en landschap is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan (POP), dat op 14 december 2000 door Provinciale Staten is vastgesteld. De hoofddoelstelling van het POP is: "Voldoende werkgelegenheid en een voor mens en natuur leefbaar Groningen met behoud en versterking van de kwaliteiten van de fysieke omgeving, waarbij toekomstige generaties voldoende mogelijkheden houden om zich te ontplooiën (duurzame ontwikkeling)."

Specifiek voor de milieukwaliteit geldt als doel om overal in de provincie een basiskwaliteit voor het milieu te realiseren, waarbij geen onaanvaardbare risico's voor mens en natuur te verwachten zijn. Waar de milieukwaliteit beter is dan de basiskwaliteit mag deze niet verslechteren. Dit standstill-beginsel geldt voor gebieden en niet voor individuele bronnen. In de planperiode (2001-2004) dient prioriteit gegeven te worden aan die milieuaspecten, waarvoor de basiskwaliteit nog niet is bereikt of de gestelde normen dreigen te worden overschreden, namelijk verzuring en vermessing door diffuse bronnen, fijn stof in de lucht en ernstige bodemverontreiniging. In de onderhavige vergunning is hiermee rekening gehouden.

### **Beoordeling van het MER**

Zoals hierboven gesteld is de aangevraagde Wm-vergunning een besluit bij de voorbereiding waarvan een MER moet worden gemaakt (artikel 7.27, lid 1 Wm). In verband hiermee is de aanvraag om vergunning gelijktijdig met het MER bekend gemaakt (art. 7.29 jo 13.2 Wm). In het MER zijn de voorgenomen activiteit en de alternatieven met elkaar vergeleken. Wij zijn van oordeel dat de keuze voor de voorgenomen activiteit ten opzichte van de alternatieven voldoende is gemotiveerd. Wij zijn verantwoordelijk voor het evaluatieonderzoek van het MER. In dit evaluatieonderzoek zal worden nagegaan of de praktijk in overeenstemming zal blijken te zijn met het gestelde in het MER.

### **Interne milieuzorg**

In het huidige milieubeleid wordt de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven voorop gesteld. De kern van het huidige milieubeleid voor de industrie is daarom de noodzaak dat bedrijven milieuzorg steeds meer integreren in alle aspecten van hun bedrijfsvoering. De overheid geeft hierbij de kaders aan. In het MEB en het MCA-bedrijf wordt een gecertificeerd milieuzorgsysteem gehanteerd.

### **Bedrijfsmilieuplan**

In het kader van de uitvoering van de "Chemicconvenant" (Uitvoering Intentieverklaring Milieubeleid Chemische Industrie) heeft Akzo Nobel een Bedrijfsmilieuplan voor de periode 2002-2005 (BMP-3) opgesteld. Ons college heeft op 12 november 2003 per brief te kennen gegeven met de inhoud in te stemmen.

In het BMP-3 staan geen specifieke maatregelen beschreven voor het MEB of het MCA-bedrijf waarmee in de vergunning rekening dient te worden gehouden.

### **Milieuverslaglegging**

Op de activiteiten van de inrichting is hoofdstuk 12 Wet milieubeheer rechtstreeks van toepassing. Overeenkomstig dit hoofdstuk dienen het MEB en het MCA-bedrijf als onderdeel van de inrichting

Akzo Nobel jaarlijks een milieujaarverslag (MJV) over te leggen. De publieksversie van dit verslag dient te voldoen aan de eisen zoals die gesteld zijn in artikel 12.2 van de Wet. Het overheidsverslag dient te voldoen aan de eisen zoals die gesteld zijn in het op artikel 12.4 van de wet gebaseerde artikel 3 van het Besluit milieuverlaglegging.

### **IPPC-richtlijn en BREF-documenten**

Vanaf oktober 1999 moeten bepaalde categorieën van nieuwe (en belangrijke wijzigingen aan bestaande) inrichtingen voldoen aan de Europese IPPC richtlijn (Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging); vanaf oktober 2007 geldt deze eis ook voor bestaande inrichtingen. De inrichting van Akzo Nobel valt onder categorie 4 "chemische industrie" van de IPPC.

De IPPC richtlijn bepaalt onder andere dat vergunningen voor de industriële inrichtingen moeten waarborgen dat door die inrichtingen alle passende preventieve maatregelen tegen verontreinigingen worden getroffen, met name door toepassing van de best beschikbare technieken (BAT).

De Europese IPPC Richtlijn heeft geleid tot vervanging van het ALARA-beginsel (as low as reasonably achievable) door het begrip BAT (Best Available Techniques= best beschikbare technieken). Zowel bij uitvoering van het begrip ALARA als van het begrip BAT is sprake van technieken die een zo groot mogelijke bescherming van het milieu vereisen, voor zover die in redelijkheid kan worden gevergd. De redelijkheid heeft vooral betrekking op de economische haalbaarheid van milieumaatregelen (NER 2.12.4.versie 8 april 2003), beoordeeld op het niveau van de bedrijfstakken..

Voor de Chlooralkali industrie is inmiddels het "Reference Document on the Best Available Techniques in the Chlor -Alkali Manufacturing Industry" (BREF Chlooralkaliproducerende industrie) beschikbaar. Het BREF Chlooralkaliproducerende industrie is de schriftelijke neerslag van een informatieuitwisseling die heeft plaatsgevonden overeenkomstig artikel 16, lid 2, van Richtlijn 96/61/EG van de Raad. Bij het bepalen van de best beschikbare technieken voor het MEB moet met dit BREF rekening worden gehouden. Van het BREF mag alleen gemotiveerd worden afgeweken.

Voor de productie van MCA is geen BREF opgesteld. Wel is voor het bij het MCA-bedrijf te plaatsen koeltoren het BREF "beste beschikbare technieken voor industriële koelsystemen" van toepassing.

### **4.3. Bestaande toestand van het milieu**

Het MEB en het MCA-bedrijf worden gebouwd op het industrieterrein Oosterhorn. Op dit industrieterrein zijn velerlei vormen van met name chemische industrie gevestigd, onder meer chloor-, polymeer- en katalysechemie.

Het industrieterrein Oosterhorn, dat zich ten oosten van Delfzijl bevindt, wordt aan de noordzijde begrensd door het Zeehavenkanaal. Dit kanaal staat in directe verbinding met het Eems-Dollard-estuarium, hetgeen onderdeel uitmaakt van de Waddenzee.

De Waddenzee is een milieubeschermingsgebied met als hoofddoelstelling een duurzame bescherming en ontwikkeling van het gebied. Het industrieterrein wordt aan de zuidkant ontsloten door de Oosterhornhaven (respectievelijk het Oosterhornkanaal). Het gebied ten oosten en ten zuiden van het industrieterrein heeft in aanzienlijke mate een agrarische bestemming.

### **4.4 Gevolgen van de activiteit voor en de mogelijkheden tot bescherming van het milieu**

#### **4.4.1. Toetsing aan BREF-documenten**

##### **Toetsing van het MEB aan het BREF Chlooralkaliproducerende industrie**

- De aanvraag gaat uit van het membraanelectrolyseproces. Dit proces kent een aantal intrinsieke ecologische voordelen boven het veel oudere diafragmaelectrolyseproces en het kwikelectrolyseproces, omdat er geen asbest en geen kwik in gebruikt wordt en omdat het energieverbruik lager ligt. Het membraanelectrolyseproces wordt beschouwd als de best beschikbare

techniek voor de productie van chlooralkali.

- Akzo Nobel neemt deel aan het convenant Benchmarking Energie-Efficiency en zal qua energie-efficiency, zoals aangegeven op bladzijde 76 van de aanvraag, zo snel mogelijk tot de wereldtop willen behoren. Dit zal in een eens per 4 jaar te actualiseren Energie Efficiency Plan worden onderbouwd. De aanvraag geeft tevens aan dat het overall elektrisch verbruik 2700 kWh per ton chloor zal bedragen. Dit voldoet aan het BREF waarin een verbruik van kleiner dan 3200 kWh per ton chloor is beschreven.

- Het MEB heeft een geïntegreerd management systeem voor kwaliteitsborging, milieuzorg, veiligheid en gezondheid. Tevens dient het MEB op grond van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 een Veiligheidsbeheersysteem te voeren, zoals omschreven in bijlage II van dit besluit. Hiermee is voldoende gewaarborgd dat een beheerssysteem wordt toegepast dat de in het BREF gewenste onderdelen omvat, zijnde: opleiding van personeel, vaststelling en evaluatie van belangrijke gevaren, instructies voor een veilig gebruik, opstellen van plannen voor nood-gevallen en registratie van ongevallen en bijna-ongevallen, continue verbetering inclusief terugkoppeling en kennis door ervaring.

- Het MEB voorziet in een chloorvernietiging, die het chlooraanbod in alle denkbare scenario's kan absorberen gedurende een tijd die ruim voldoende is om corrigerende maatregelen te nemen (aanvraag bladzijde 26). Bij een storing waarbij de volledige produktie dient te worden vernietigd, wordt de stroomtoevoer naar de electrolyse vrijwel instantaan onderbroken. Deze actie vindt automatisch plaats als reactie op het openen van de afsluiter van de produktie naar de vernietiging.

Deze voorzieningen voldoen aan het BREF.

- De emissie-concentratie van chloor is continue 3 mg/m<sup>3</sup> en wordt in het slechtst denkbare geval (de worst case) beperkt tot maximaal 5 mg/m<sup>3</sup> en voldoet hiermee aan het BREF.

- Het BREF geeft aan dat alle chloorhoudende afgasstromen naar de chloor-vernietiging moeten worden geleid. Dit is in voorschrift 3.1.1. vastgelegd.

- De lozing van zwavelzuur wordt geminimaliseerd door afvoer naar derden voor herverwerking en voldoet daarmee aan het BREF.

- Bij het proces wordt overeenkomstig het BREF geen tetrachloorkoolstof gebruikt.

- Overeenkomstig het BREF wordt het vrijkomende waterstof ingezet als grondstof bij derden.

- Het BREF beschrijft een lege tank met voldoende inhoud als noodvoorziening voor de koud chlooropslag. De koud chlooropslagtanks bevinden zich in een extra omhulling (buitentank). Op deze wijze is dus een noodvoorziening getroffen.

Conclusie: de aanvraag van het MEB voorziet in de toepassing van de best beschikbare techniek zoals beschreven in het BREF Chlooralkaliproducerende industrie.

#### Toetsing van het MCA-bedrijf aan de BREF "beste beschikbare technieken voor industriële koelsystemen"

Het MCA-bedrijf maakt gebruik van een koeltoren met een thermische belasting van 15 MW bij maximale produktiecapaciteit. De nadruk ligt bij dit BREF op verbetering van de algehele energie-efficiëntie en vermindering van de emissies naar het aquatisch milieu.

Het ontwerp van het MCA-bedrijf in Delfzijl is gebaseerd op het bestaande bedrijf in Hengelo.

Uit de Benchmark energie-efficiency is gebleken dat de bestaande MCA-productie van Hengelo qua energieverbruik per ton produkt tot de wereldtop behoort.

Het aspect emissies naar het aquatisch milieu wordt meegenomen in de vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Conclusie: de koeltoren voldoet aan het BREF en wordt beoordeeld als best beschikbare techniek.

#### 4.4.2. Verruimde Reikwijdte

##### Energie en grondstoffen

###### a. grond- en hulpstoffenverbruik

De omvang van het grond- en hulpstoffenverbruik beschouwen wij als een gegeven en is voor ons geen aanleiding om voorschriften te stellen. Het energieverbruik zullen het MEB en het MCA-bedrijf beperken conform het gestelde onder b.

## b. Energiebeleid

Het landelijke beleid op het gebied van energie richt zich met name op het terugdringen van het gebruik van energie. Wij hebben deze doelstelling overgenomen. Belangrijke instrumenten in het energiebeleid vormen de meerjarenafspraken over verbetering van de energie-efficiency en het convenant Benchmarking energie-efficiency. Naast deze instrumenten geeft de Wm-vergunning ons de mogelijkheid om energiebesparing te concretiseren bij individuele bedrijven/inrichtingen.

Akzo Nobel Nederland heeft op 10 februari 2000 het convenant Benchmarking energie-efficiency (d.d. 6 juli 1999) ondertekend. Hiermee heeft Akzo Nobel de inspanningsverplichting op zich genomen om met de deelnemende inrichtingen in Nederland, waaronder de inrichting "Delfzijl" inclusief het MEB en het MCA-bedrijf, uiterlijk in 2012 tot de energiezuinigste chemiebedrijven in de wereld te behoren. Akzo Nobel heeft daarbij gekozen voor de concernbenadering en zal als concern een Energie-Efficiency-Plan ("concern-EEP") opstellen. De provincie Groningen fungeert hierbij als coördinator van de bevoegde gezagsinstanties voor de verschillende inrichtingen van Akzo Nobel in Nederland.

Akzo Nobel rapporteert ons jaarlijks over de ontwikkeling van de Energie-Efficiency-Index.

In voorschrift 2.2. hebben wij vergunninghouder verplicht om het beëindigen van de deelname aan het convenant aan ons melden. Indien het convenant of de deelname van Akzo Nobel aan het convenant wordt beëindigd, willen wij dat het MEB en het MCA-bedrijf toch inspanningen plegen om het verbruik te beperken door energiezorg en met energiebesparende maatregelen. In dat geval zullen wij de vergunning door middel van een beschikking als bedoeld in artikel 8.23 van de Wm aanscherpen.

## Afvalstoffen

Het beleid op het gebied van afvalstoffen heeft als doelstelling te komen tot een verdere vermindering van afvalstromen (preventie). In de prioriteitsvolgorde van het afvalstoffenbeleid volgt na preventie het nuttig toepassen van afvalstoffen. Hiertoe moeten afvalstoffen bij het ontstaan zoveel mogelijk worden gescheiden in verschillende categorieën. Het afvalstoffenbeleid tracht met de eerdergenoemde prioriteitsvolgorde de eindverwerking van afvalstoffen (storten en verbranden) zo veel mogelijk te beperken.

De afvalproductie van het MEB en het MCA-bedrijf bedraagt meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval. Gelet op deze afvalproductie alsmede het feit dat tot op heden nog geen besparingsmogelijkheden zijn onderzocht om de afvalproductie terug te dringen, wordt aan deze vergunning een voorschrift verbonden tot het uitvoeren van een afvalpreventieonderzoek.

## Waterverbruik

Het waterverbruik binnen het MEB bedraagt ca. 280.000 m<sup>3</sup> per jaar. Binnen het MCA-bedrijf wordt per jaar circa 300.000 m<sup>3</sup> "waprog-water" verbruikt.

Het richtinggevend relevantiecriteria voor waterbesparing is een verbruik van meer dan 5000 m<sup>3</sup> per jaar. Het waterverbruik ligt voor zowel het MEB als het MCA-bedrijf aanmerkelijk hoger. Het leidingwater wordt gebruikt voor sanitaire doeleinden, reinigingsactiviteiten, proces- en koelwater. De besparingsmogelijkheden om het verbruik van proces en koelwater terug te dringen zijn tot op heden nog onbekend. Derhalve geeft de vergunning een onderzoeksvoorschrift ten aanzien van vermindering van het waterverbruik.

## Verkeer en vervoer

Het MEB en het MCA-bedrijf zijn gelegen op een industrieterrein, waarvan de infrastructuur is berekend op grote aantallen verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen zullen geen overlast in de

zin van verkeershinder en filevorming veroorzaken. In de omvang van de transporten zien wij geen aanleiding om voorschriften in de vergunning op te nemen voor het beperken van de transportbewegingen over de weg.

#### 4.4.3. Luchtemissies

##### puntbronnen MEB

De vent op de secundaire chloorscrubber kolom C-0703 bij de chloorvernietiging (unit 700) emitteert chloor. De vent is voorzien van een continuemeting van chloor. Deze continue-emissie bedraagt 3 mg/m<sup>3</sup>. In het meest slechtst denkbare geval (worst case scenario) bedraagt deze emissie maximaal 5 mg/m<sup>3</sup>. Dit is overeenkomstig de eisen die het BREF stelt (zie paragraaf 4.4.1. van deze considerans). Genoemde concentraties zijn voorgeschreven in de voorschriften voor het MEB paragraaf 3.1.. Waterstof komt vrij bij diverse puntbronnen bij de waterstofverwerking (unit 1400), de loogindamping (unit 8500) en de loogopslag (unit 800). Aan de emissie van waterstof worden geen concentratie-eisen verbonden.

Bij de verlading en opslag van zoutzuur komen dampen vrij die worden afgevoerd via scrubber S-0326. De restemissie zal gemiddeld kleiner zijn dan 1,5 mg/m<sup>3</sup> en maximaal 30 mg/m<sup>3</sup> bedragen. Zoutzuur valt onder de NER-categorie g.A.3. De concentratienorm is 30 mg/m<sup>3</sup>. Hier wordt dus aan voldaan. Genoemde concentratie is in voorschrift 3.1.8. vastgelegd.

De dampen die vrijkomen bij de verlading en opslag van natronloog worden rechtstreeks naar de atmosfeer afgeblazen. Met uitzondering van een zeer geringe hoeveelheid waterstof bevatten deze dampen geen verontreinigingen. Voorschriften over emissieconcentraties achten wij derhalve niet noodzakelijk.

##### diffuse emissies MEB

In verband met de veiligheid worden reeds hoge eisen gesteld aan de installatie van het MEB. Op de contouren van de installatie wordt een chloordetectienet aangelegd. Aanvullende eisen voor chloor in verband met diffuse emissies zijn vanwege de lage geurdrempel voor chloor (<1ppm) niet noodzakelijk.

##### controleregime MEB

De NER geeft in hoofdstuk 3.7.2 een systematiek voor de bepaling van het controleregime per bron. Op de chloorvernietiging van het MEB is een continuemeting van chloor voorzien. Dit is de meest strenge controlevorm die de NER vereist. De vergunning bevat de verplichting om deze continuemeting te controleren middels een validatiemeting.

##### Minimalisatieverplichting MCA-bedrijf

Bij het emissiepunt G16.1. en G41.1. (aanvraag paragraaf 5.2) wordt een emissie van chlooraceetaldehyde aangegeven met voor elke bron een massastroom kleiner dan 0,001 kg per uur. De NER stelt over chlooraceetaldehyde (CAA) : "Van deze stof is bekend dat hij waarschijnlijk zal worden ingedeeld in de categorie Zeer ernstige Zorg. De stof zal daardoor waarschijnlijk onder de minimalisatieverplichting gaan vallen". De minimalisatieverplichting houdt in dat het streven gericht moet zijn om emissie van deze stof te vermijden (voorkeur) danwel te reduceren door aanpassingen van het proces en de installatie. Bij een emissievracht groter dan 2,5 g per uur geldt een emissiebovengrens van 1 mg/Nm<sup>3</sup>.

In de aanvraag paragraaf 5.1. wordt vermeld dat chlooraceetaldehyde zou kunnen worden gevormd bij de reactie van DCA tot MCA. In de MCA-fabriek in Hengelo is de emissie van chlooraceetaldehyde niet aangetoond. In de aanvraag, paragraaf 5.8.4.1. wordt aangegeven dat de emissies uit deze puntbronnen 2 maal per jaar worden gemeten op basis waarvan een eventuele verandering in de emissiekarakteristiek zal worden vastgesteld.

Naar onze mening is hiermee voldaan aan de minimalisatieverplichting.

### Puntbronnen MCA-bedrijf

In de aanvraag (paragraaf 5.2) staan de puntbronnen weergegeven. Deze puntbronnen zijn alle afkomstig van scrubbers. Bij het ontwerp van deze scrubbers zijn voor de te emitteren stoffen de emissievrachten gehanteerd die volgens de NER als maximum bovengrens gelden. Volgens de systematiek van de NER zijn bij emissievrachten beneden deze grens geen concentratie-eisen meer van toepassing.

In het specifieke geval dat sprake is van stof uit puntbronnen geldt wel altijd een concentratie-eis. De emissie van soda-stof (bronnen G.31.1 en G.32.1), ingedeeld in NER categorie Stof, is kleiner dan de grenswaarde van 0,2 kg per uur, en dient derhalve te voldoen aan de norm van 50 mg stof/Nm<sup>3</sup> voor kleinere bronnen.

De emissie van natriummonochlooracetaat-stof (SMCA-stof, bronnen G32.2 en G33.1) is ingedeeld in de klasse organisch stof. Volgens de NER geldt boven de grenswaarde van 0,1 kilogram per uur een norm van 5 mg/Nm<sup>3</sup>. De emissievracht van SMCA-stof is echter kleiner dan voornoemde grenswaarde van 0,1 kilogram per uur. De NER geeft voor dergelijke kleine bronnen een ruimere norm van 20 mg/Nm<sup>3</sup> (niet filterende afscheider). Deze ruimere norm achten wij gezien de giftigheid van SMCA niet op zijn plaats. Op basis van de MAC-waarde is een vergelijking met de klasse anorganische stoffen s.A.3 reeel. Voor deze klasse geldt een norm van 5 mg SMCA-stof/Nm<sup>3</sup>. Deze norm is middels voorschrift 3.1.2 aan het bedrijf opgelegd.

### controleregime MCA-bedrijf

De grootste emissiebronnen van het MCA-bedrijf zijn de waterstofspui van de hydrogenering (G.16.1) en de afgassen van de centrale veiligheidsscrubbers (G.41.1). In de aanvraag, paragraaf 5.8.4.1. wordt aangegeven dat de emissies uit deze puntbronnen 2 maal per jaar worden gemeten.

De emissies van het MCA-bedrijf zijn kleiner dan de emissievrachten genoemd in de NER. Derhalve is de lichtste controleform van de NER van toepassing (categorie 3 emissierelevante parameters). In de vergunning leggen wij op om van de grotere emissiepunten G16.1 en G41.1 de emissierelevante parameters te monitoren. Bij de overige puntbronnen is een regelmatige inspectie op het functioneren van het middel, vast te leggen in procedures en instructies, voorgeschreven.

### Diffuse bronnen MCA -bedrijf

In de aanvraag, paragraaf 5.8.4.2., is aangegeven dat op basis van onderzoek een diffus verlies van 3000 kg per jaar is berekend. Om diffuse emissies zoveel mogelijk te voorkomen past Akzo Nobel procesgeïntegreerde maatregelen en een stringent montage- en onderhoudsregime toe.

Daarnaast zal Akzo Nobel een doorlopend programma uitvoeren om de diffuse emissies terug te dringen door onderzoek en toepassing van nieuwe afdichtingen.

Op basis van voorschrift 3.5.8. dient Akzo Nobel binnen 24 maanden na inbedrijfname een plan op te stellen met onderzoek naar het verder voorkomen en beperken van lekverliezen. Tevens dient in dit plan een actualiseringscyclus, rekening houdend met de diverse ontwikkelingen op het gebied van diffuse emissies, te zijn opgenomen.

### Stoffenlijsten

Fijn stof komt voor op de lijst van prioritaire stoffen. Voor fijn stof richt het beleid zich op een vermindering van de emissies. Het reductiebeleid voor fijn stof vloeit voort uit de schadelijke eigenschappen hiervan. De stofdeeltjes kunnen namelijk via inademing diep in de longen dringen, waar zij de longfunctie aantasten. In het beleid zijn de streefwaarde en de maximale toelaatbare risico (MTR) waarde voor de immiszie van fijn stof vastgelegd. Vanaf 2010 bedraagt de streefwaarde 20 µg/m<sup>3</sup>. Vanaf 2005 geldt de eerdergenoemde grenswaarde ofwel MTR-waarde van 40 µg/m<sup>3</sup>. Gezien de afwezigheid van stofemissies bij het MEB en de geringe omvang van de emissie van stof bij de het MCA-bedrijf zal de MTR-waarde niet worden overschreden.

De industriële emissies en de verspreiding van fijn stof dienen primair brongericht te worden

aangepakt. Voor emissies geldt dat met toepassing van het ALARA-beginsel ten minste de best toepasbare technieken dienen te worden toegepast. In de praktijk betekent dit toepassing van de stand der techniek conform de Nederlandse Emissie Richtlijn (NER).

#### Borging van nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen

Wanneer onderhoud en monitoring structureel worden vastgelegd in de bedrijfsvoering (in procedures en instructies), dan is de doelmatige werking van de desbetreffende emissiebeperkende voorziening beter geborgd en eenduidiger te handhaven. In de vergunning is voorgeschreven om onderhouds- en monitoringsplannen op te stellen dan wel aan te passen voor de chloorbleekloogvernietiging van het MEB en de diverse scrubbers van het MCA-bedrijf.

#### Luchtkwaliteitseisen

Op de in het MEB en het MCA-bedrijf toegepaste stoffen zijn geen luchtkwaliteitswaarden van toepassing

#### Koelinstallatie

Het CFK-Besluit alsmede de EG-verordening nr. 2037/2000 is van toepassing. Gezien de rechtstreekse werking van de EG-verordening en het CFK-Besluit zien wij geen aanleiding om in deze Wm-vergunning voorschriften voor de koelinstallaties op te nemen.

#### 4.4.4 Bodem

##### a. Nulsanering.

De bodemsituatie van het terrein van het MEB is in een aantal rapporten vastgelegd. Het betreft:

- Nader bodemonderzoek, CKB/DEB-terrein Akzo Nobel te Delfzijl, d.d. 26 oktober 2000; Chemiepark Delfzijl, Saneringsplan op hoofdzaken, d.d. 15 januari 2002;
- Verkennend bodemonderzoek deellocatie 14, d.d. 11 oktober 2002 (MCA terrein);
- Aanvullend nader bodemonderzoek CKB/DEB terrein, d.d. 24 januari 2003;
- Nader bodemonderzoek CKB/DEB terrein Akzo Delfzijl, Aanvullend nader bodemonderzoek fase 1 en 2, d.d. 10 maart 2003;
- Saneringsonderzoek en -deelplan Akzo Nobel te Delfzijl, Terrein 2 Chemiepark Delfzijl: CKB/DEB-terrein, d.d. 24 maart 2003.

Op 28 april 2003 hebben wij Akzo Nobel B.V. ons besluit meegedeeld in te stemmen met het "Saneringsonderzoek en saneringsdeelplan Akzo Nobel te Delfzijl Delfzijl, terrein 2 Chemiepark Delfzijl: CKB/DEB-terrein, Grontmij, rapportnummer 13/99037221/CS, 24 maart 2003. Het saneringsdeelplan maakt onderdeel uit van het eerder door Akzo Nobel voor het Chemie Park Delfzijl ingediende saneringsplan op hoofdzaken. In dit plan is ondermeer de grondwatermonitoring geregeld. Het saneringsplan op hoofdzaken is in juli 2002 reeds goedgekeurd middels een definitieve beschikking in het kader van de Wet bodembescherming.

Het MCA-bedrijf zal gevestigd worden op terrein III en IV (3000 m<sup>3</sup> azijnzuuropslag). Deze terreindelen zijn niet verontreinigd. De bodemsituatie van het MCA-bedrijf is vastgelegd in de rapporten:

- Oriënterend bodemonderzoek op terrein IV (noordelijk deel) Akzo Locatie Delfzijl, Grontmij Groningen, rapportnummer 92/6940-13, 1992;
- Preliminary Investigation NZ-location 4, Akzo Nobel Plant Delfzijl, Grontmij Advies&Techniek, August 1996;
- Further Investigation NZ-location 4, Akzo Nobel plant Delfzijl, Grontmij Groningen, November 1996;

Bovenstaande bodeminformatie dient als nulsituatie (referentie) voor toekomstige nieuwe bodemverontreinigingen op het MEB en het MCA-bedrijf.

#### b. Bodembescherming.

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP) wordt de verwachting uitgesproken dat de bedrijven de risico's voor bodemverontreiniging beperken door preventieve maatregelen. Bij de beoordeling van risico's van bodembedreigende activiteiten zal ons college de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) hanteren.

De NRB is erop gericht om met combinaties van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico (categorie A) te bewerkstelligen.

Vergunninghouder heeft als uitgangspunt gekozen voor een vloeistofdichte voorziening bij nieuwe bodembedreigende activiteiten. Conform de NRB kan bij vloeistofdichte voorzieningen volstaan worden met de uitgangspunten van algemene zorg, waaronder de keuring van de vloer door een Deskundig Inspecteur vloeistofdichtheid. Hiertoe dient vergunninghouder een inspectie en onderhoudsprogramma op te stellen.

Bij het MEB is sprake van opslag van natronloog en zoutzuur in de bestaande installatieonderdelen. Uitgangspunt is dat deze opslag aan het NRB voldoet. Hiervoor dient het stappenplan van de NRB nog te worden doorlopen. Een voorschrift bindt Akzo aan deze verplichting.

Het afvalwater dat in het riool wordt afgevoerd, wordt door ons aangemerkt als een bodemvreemde stof. Daarom dienen de rioolsystemen regelmatig te worden geïnspecteerd. De inspectie is vastgelegd in een vergunningvoorschrift.

Op grond van voorschrift 4.4.1. dient bij beëindiging van de bedrijfsactiviteit(en) de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te worden bepaald, binnen 2 maanden na de beëindiging van de desbetreffende activiteit. De resultaten van het onderzoek moeten binnen 3 maanden na uitvoering van het bodemonderzoek door de vergunninghoudster aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

#### 4.4.5. Geluid

##### *Geluid*

Voor de beoordeling van het geluid van AKZO MCA-bedrijf en MEB zijn drie elementen van belang:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid (het 'gemiddelde' geluidsniveau);
- de maximale geluidsniveaus (de 'piekgeluiden');
- de indirecte hinder (de eventuele hinder van transport van en naar de inrichting).

In dit hoofdstuk wordt voor elk van deze drie elementen eerst ingegaan op het toetsingskader (de relevante kaders en weigering). Vervolgens worden de beoordeling en toetsing conform deze kaders en onze overwegingen daarbij beschreven. Ten slotte wordt ingegaan op de wijze waarop wij de toegestane geluidsruimte in voorschriften hebben vastgelegd.

##### *Toetsingskader*

###### a) Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid

Bij de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dienen de grenswaarden van de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. Deze grenswaarden gelden voor het geluid van de gezamenlijke industrie. Daarnaast is het alara principe van de Wet milieubeheer van toepassing.

In het kader van de Wet geluidhinder is op 4 mei 1993, rond de industrieterreinen in Delfzijl een geluidszone vastgesteld. Het besluit is goedgekeurd door de Kroon op 25 juni 1993. De zone is aan de westzijde gewijzigd bij besluit van Gedeputeerde Staten van 27 mei 2003. De geluidsbelasting veroorzaakt door de industrie op deze terreinen, mag buiten de zonegrens niet meer dan 50 dB(A)



etmaalwaarde bedragen. De industrieterreinen waarop deze zone betrekking heeft zijn: Oosterhorn, Eemskanaaldok, Oosterveld-Kovelpoort en Oosterlaan/Westerlaan. De inrichting van AKZO MCA-bedrijf en MEB ligt op het terrein Oosterhorn. Het dichtstbijzijnde deel van de zonegrens ligt in de noordwestelijke richting op 2,5 km afstand.

In de zone liggen diverse woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen, waarvoor zekere geluidsgrenswaarden gelden. In het kader van de geluidssanering van het industrieterrein zijn bij besluit van 10 maart 1999 van de Minister van VROM voor de dichtstbijzijnde woningen, gelegen te Weiwerd op 500 m zuidelijk van AKZO MCA-bedrijf en MEB en gelegen te Farmsum op 1.000 m in westelijke richting, Maximaal Toelaatbare Gevelbelastingen van 65 respectievelijk 58 dB(A) vastgesteld voor de situatie na sanering. Met de realisatie van AKZO MCA-bedrijf en MEB worden het CKB en het DEB uit bedrijf genomen. Laatstgenoemde bedrijven hoefden in het kader van de geluidssanering geen maatregelen te treffen.

Voor woningen op het gezoneerde industrieterrein gelden geen grenswaarden, voor eventueel nog aanwezige woningen wordt gestreefd naar een maximale geluidsbelasting van 65 dB(A).

De grenswaarden voor de geluidsbelasting zijn van toepassing op de representatieve bedrijfssituatie van de inrichting(en), de bedrijfssituatie zoals die onder normale omstandigheden kan voorkomen. Voor incidentele situaties, die slechts gedurende een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen onder voorwaarden hogere grenswaarden worden vergund.

#### b) De maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus (kortstondige verhogingen) dienen te worden getoetst aan de richtlijnen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalent niveau uitkomen. In die gevallen waarin niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) worden vergund. Er wordt sterk aanbevolen dat deze niveaus niet hoger mogen zijn dan respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Voor woningen op het gezoneerde industrieterrein gelden geen grenswaarden.

#### c) Transporten van verkeer van en naar de locatie

Vanwege de ligging van de inrichting op een gezoneerd industrieterrein wordt in het kader van de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer het geluid van het verkeer van en naar de inrichting niet getoetst aan grenswaarden. Indien dit noodzakelijk en mogelijk is, dienen (middel)voorschriften ter worden gesteld ter voorkoming dan wel beperking van geluidhinder door transportbewegingen.

### **Beoordeling**

#### Ad a) Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid

In de vergunningaanvraag is een akoestische prognose opgenomen voor het MCA-bedrijf en voor het MEB. De installaties in de inrichting zijn gedurende het etmaal continu in bedrijf. Verder vindt in de representatieve bedrijfssituatie met name in de dagperiode enige extra activiteit plaats in de vorm van aan- en afvoer, intern transport, onderhoudswerkzaamheden en dergelijke. Deze activiteiten veroorzaken een geringe verhoging van het geluidsniveau in de dagperiode en in mindere mate in de avondperiode. Ten aanzien van geluid is de nachtperiode maatgevend.

Gedurende een beperkt aantal dagen per jaar wordt voor het MCA-bedrijf azijnzuur aangevoerd per schip. Dit rekenen wij tot een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.

In de prognose is uitgegaan van installaties volgens de stand der techniek. Voor een aantal apparaten bleek de gestelde specificatie zo laag, dat deze niet haalbaar was met de gangbare stand der techniek. In deze gevallen is gestreefd naar een zo laag mogelijk geluidsniveau bij redelijke kosten. Op deze wijze is onze inziens voldaan aan het alara-principe.

De belangrijkste geluidsbron wordt gevormd door de gascirculatieblowers van de reductie-sectie van het MCA-bedrijf. De compressoren worden geheel voorzien van een geluidswerende omkasting, terwijl de procesapparatuur die daarmee in open contact staat, wordt voorzien van geluidsisolatie. De koeltorens, een andere belangrijke geluidsbron, worden volgens de stilste techniek uitgevoerd, dat wil zeggen met geluiddempende matten en speciale stille ventilatoren.

Door dit ontwerp met deze maatregelen wordt gewaarborgd dat de installaties tezamen een geluidsbelasting veroorzaken die ten hoogste even groot of lager is dan de gezamenlijke belasting van het CKB en het DEB, die zullen worden gesloten. Derhalve kunnen de grenswaarden van de Wet geluidhinder in acht genomen worden.

Het totale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de woningen te Farmsum en Weiwerd zal ten hoogste 35 respectievelijk 40 dB(A) in de nachtperiode gaan bedragen en op de zonegrens ten hoogste 25 dB(A). Door onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden kan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de woningen en op de zonegrens met ten hoogste 2 en 1 dB in respectievelijk de dag- en avondperiode toenemen.

Het lossen van een schip met azijnzuur kan een geringe verhoging van de geluidsbelasting met zich meebrengen. Voor deze activiteit, welke buiten de representatieve bedrijfssituatie valt, is in het akoestisch onderzoek geen prognose gemaakt. Het geluidsvermogensniveau van de pomp hoeft volgens de stand der techniek niet meer te bedragen dan 110 dB(A). Een dergelijke bron doet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het MCA-bedrijf en MEB bij de woningen ten hoogste met 0,5 dB toenemen.

#### Ad b) De maximale geluidsniveaus

De hoogste kortstondige verhogingen van het geluidsniveau (de maximale niveaus  $L_{Amax}$ ) bij de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen buiten het industrieterrein liggen ten hoogste 10 dB boven het equivalente geluidsniveau. Daarmee wordt voldaan aan de streefwaarde voor de maximale niveaus.

#### Ad c) Transporten van verkeer van en naar de locatie

Het terrein wordt ontsloten via de Oosterhorn. Het verkeer is ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld alvorens woningen worden gepasseerd. Wij zien dan ook geen aanleiding voor het stellen van (middel)voorschriften.

### **Conclusie**

Ten aanzien van het geluidaspect concluderen wij dat de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar is. De in deze vergunning gevraagde activiteiten passen in de geluidszone en er wordt voldaan aan het ALARA-principe.

#### *Geluidsvoorschriften*

In de akoestische rapporten bij de aanvraag worden terechte bezwaren genoemd tegen het stellen van grenswaarden op vergunningpunten op grote afstand of op punten op zeer korte afstand tot de inrichting. Daarom hebben wij de geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus als volgt in voorschriften vastgelegd.

De geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus zijn vastgelegd op de te beschermen punten, te weten bij woningen in de zone en op de zonegrens. Zie de geluidsvoorschriften 1 en 2.

Vanwege de grote afstand tot de inrichting (500 m tot 4 km) en de invloed van andere geluidsbronnen, kan de geluidsbelasting van het AKZO MCA-bedrijf en MEB niet bij de woningen of op de zonegrens worden gemeten (deze kunnen wel worden berekend). Daarom zijn, behalve de genoemde grenswaarden, dicht bij het bedrijf controlepunten met bijbehorende controlewaarden opgenomen in voorschrift 3. Op deze punten kan in het kader van toezicht worden gemeten.

Tegen kleine veranderingen binnen het bedrijf is geen bezwaar. Daarom is voorschrift 4 opgenomen. Daarin is bepaald dat van de gestelde niveaus op de controlepunten kan worden afgeweken, mits ons vooraf met een geluidsrapport (te voegen bij een melding of mededeling) wordt aangetoond dat aan de gestelde grenswaarden bij de woningen en op de zonegrens voldaan blijft worden. In dat rapport dient te worden aangegeven wat de niveaus op de controlepunten na de verandering zullen worden. Deze niveaus gelden vanaf dat moment als controlewaarden. Veranderingen die niet leiden tot een overschrijding van de gestelde grenswaarden bij de woningen of op de zonegrens, kunnen op deze wijze aan ons worden gemeld of daarvan kan mededeling worden gedaan.

Voor de maximale niveaus is duidelijk dat ruimschoots aan de streefwaarden bij de woningen wordt voldaan. Mede gezien het feit dat in voorkomende gevallen uit metingen op een te kiezen meetpunt het

maximale niveau bij woningen kan worden berekend, achten wij het niet nodig om hiervoor controlewaarden op te nemen.

In voorschrift 6.7 hebben wij een grens gesteld aan het aantal te lossen schepen met azijnzuur. Bovendien dient deze activiteit te worden geregistreerd in een logboek. Ten slotte hebben wij in dit voorschrift een grens gesteld aan de geluidsproductie van deze activiteit.

#### Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen, is trillingshinder niet te verwachten. Wij achten het niet nodig hiervoor voorschriften op te nemen.

#### 4.4.6. Opslag

In de vergunning is voorgeschreven dat opslagen met minder dan 10 ton gevaarlijke stoffen in emballage dienen te voldoen aan CPR 15-1. In CPR 15-1 worden onder andere eisen gesteld aan de compartimentering en de brandwerendheid van de opslag.

Bij het MCA-bedrijf vindt de opslag van de vaste eindproducten MCA-flakes, SMCA-poeder en SMCA-granulaat plaats in een warehouse. Omdat de hoeveelheid groter is dan 10 ton is in de vergunning voorgeschreven dat de opslag dient te voldoen aan de richtlijn CPR 15-2. De aard van de stoffen maakt opslag met voorzieningen en maatregelen overeenkomstig beschermingsniveau 2 van CPR 15-2 noodzakelijk. Op grond hiervan dient onder meer te worden voorzien in een bluswateropvang.

Het MEB gaat gebruiken maken van twee bestaande tanks voor de opslag van koud chloor (aanvraag MEB, paragraaf 2.2.10.1). De milieumaatregelen betreffen voornamelijk veiligheidsaspecten. In de vergunning is voorgeschreven dat de opslag moet voldoen aan CPR 10. Voor verdere overwegingen zie paragraaf 4.4.7 over externe veiligheid.

Bij de opslag in atmosferische tanks is een calamiteitenopvang, een degelijk inspectieregime en minimale afstanden in verband met brandwerendheid van belang. Akzo heeft in de aanvraag aangegeven dat alle opslagtanks zullen voldoen aan de NRB. Gezien de beperkte relevantie voor bodemverontreiniging bij de natronloogopslag en de hoge kosten van een calamiteitenopvang is dit bij de opslag van natronloog niet voorgeschreven.

Overige opslagen betreffen een beperkte hoeveelheid gasflessen, propaan en bodembedreigende stoffen waaronder dieselolie.

Opslag van afval vindt plaats op een centrale plaats op het chemiepark. De afvoer van dit afval naar derden wordt geregeld door de Locatie Afvalcoördinator. De opslag binnen het MEB en het MCA-bedrijf is derhalve tijdelijk en duurt maximaal enkele weken. Er is dan ook geen sprake van een stortplaats in de zin van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

De tijdelijke opslag dient plaats zodanig plaats te vinden dat geen verspreiding naar bodem, lucht en/of water kan plaatsvinden. Derhalve hebben wij voorschrift 2.4 aan de vergunning verbonden.

Op grond van artikel 10.38 van de Wet milieubeheer dient vergunninghouder reeds een afvalstoffenregistratie bij te houden. Een voorschrift met die strekking is derhalve door ons achterwege gelaten.

#### 4.4.7. Externe veiligheid

Ons externe veiligheidsbeleid is gestoeld op twee uitgangspunten. De te vergunnen activiteit dient te voldoen aan risiconormen én de aanvrager dient de risico's te verminderen met de redelijke maatregelen (ALARA). Bij bedrijven met een grote hoeveelheid gevaarlijke stoffen wordt daarnaast een preventiebeleid met betrekking tot het voorkomen van zware ongevallen geëist.

Aangezien bij Akzo Nobel meer dan 25 ton chloor, meer dan 50 ton ethyleenoxide, meer dan 200 ton giftige stoffen, meer dan 50 ton zeer licht ontvlambare stoffen en meer dan 200 ton milieugevaarlijke stoffen aanwezig zijn, is op het bedrijf het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo '99) van toepassing. Volgens dit besluit is Akzo Nobel verplicht een Veiligheidsrapport (VR) op te stellen.

Met dit VR en ook met het MER en de vergunningaanvraag heeft Akzo Nobel ons uitgebreid geïnformeerd over de risico's van de activiteiten. De nadruk is daarbij gelegd op de risico's voor personen buiten de inrichting en voor het milieu. De paragrafen in het VR zijn in overeenstemming met de CPR-20 richtlijn Rapport Informatie-eisen BRZO'99. Het volledige VR dient Akzo Nobel aan ons te overleggen, voordat de installaties in bedrijf gaan.

In het veiligheidsrapport heeft Akzo Nobel het risico op overlijden ten gevolge van de activiteiten gekwantificeerd. Hierbij heeft Akzo Nobel de richtlijn CPR 18, Richtlijn voor kwantitatieve risicoanalyse, toegepast. Wij beschouwen de in het rapport weergegeven risico's als indicatieve risico's, omdat het bedrijf is afgeweken van de richtlijn. Akzo Nobel heeft m.b.t. de flashvaten andere faalkansen gehanteerd dan de richtlijn. Ook heeft Akzo Nobel een aantal scenario's, waaronder die van het spoorwegemplacement, buiten beschouwing gelaten.

Wij gebruiken de gegeven indicatieve risico's voor onze risicobeoordeling. Wij realiseren ons dat we dan gebruik maken van een onderschatting van de risico's. Echter voordat de nieuwe chloorfabriek in bedrijf gaat, zal Akzo Nobel ons het definitieve veiligheidsrapport voorgelegd. In dat rapport zijn dan de risico's berekend in overeenstemming met de eerder genoemde CPR 18. Mocht blijken dat Akzo Nobel de risiconormen die zijn vastgelegd in vergunningschrift 11.1, overschrijdt, dan dient Akzo Nobel aanvullende maatregelen te nemen. Voorbeelden daarvan zijn opgenomen in het MER. Indien Akzo Nobel in dat geval zonder aanvullende maatregelen in bedrijf gaat, zullen op wij handhavend optreden.

In het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) zijn de normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vastgelegd. Deze normen hanteren wij.

#### Plaatsgebonden risico

Wat betreft het plaatsgebonden risico wordt in het beleid onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties. De norm voor nieuwe situaties heeft betrekking op de kans op overlijden buiten de inrichting ten gevolge van de activiteit. Deze kans mag maximaal eens in de miljoen jaar ( $10^{-6}$ ) bedragen. De norm voor nieuwe situaties is 10 maal strenger dan de norm voor bestaande situaties (eens in de honderdduizend jaar,  $10^{-5}$ ). In 2010 dienen de bestaande situaties ook te voldoen aan de strengere norm voor de nieuwe situaties.

In het veiligheidsrapport heeft Akzo Nobel het plaatsgebonden risico van de nieuwe, de bestaande installaties en het totaal berekend. De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel 5 van paragraaf 6.2 van het rapport. Uit de rekenresultaten, die zoals hierboven is aangegeven worden beschouwd als indicatieve risico's, volgt dat het plaatsgebonden risico in Delfzijl (Farmsum) en Weiwerd respectievelijk  $4,38 \cdot 10^{-8}$  en  $3,15 \cdot 10^{-7}$  bedraagt. Deze plaatsen zijn maatgevend, omdat hier de dichtstbijzijnde gevoelige bestemmingen (woningen) zijn gelegen. De berekende waarden zijn kleiner dan de norm voor nieuwe situaties. Hieruit volgt dat de activiteit kan worden vergund.

Voor de bestaande installaties zijn eveneens indicatieve plaatsgebonden risico's bepaald. Deze zijn ter plaatse van Delfzijl (Farmsum) en Weiwerd respectievelijk  $3,27 \cdot 10^{-7}$  en  $1,14 \cdot 10^{-6}$ . Wij hebben deze risico's vergeleken met de norm en constateren dat de bestaande installaties voldoen aan de norm.

Met betrekking tot het totale plaatsgebonden risico volgt uit tabel 5 van paragraaf 6.2 van het veiligheidsrapport dat zij in Delfzijl (Farmsum)  $3,7 \cdot 10^{-7}$  en in Weiwerd  $1,45 \cdot 10^{-6}$  bedraagt. Dit betekent dat ten tijde van vergunningverlening (2004) en ten tijde van in bedrijfstelling (september 2005) geen overschrijding van de norm. De activiteit kan worden vergund. Echter op 1 januari 2010 zal er een overschrijding van de norm zijn. Deze dient Akzo Nobel teniet te doen. Dit hebben wij geborgd middels doelvoorschrift 11.2 van de vergunning.

Wij stellen Akzo Nobel tot 1 januari 2010 in de gelegenheid om het risico te beperken. Deze ruime periode past nog net binnen de saneringstermijn die het landelijke externe veiligheidsbeleid biedt. De sanering zal zich richten op het beperken van de het risico van de chloortransportleiding, omdat die in Weiwerd voor meer dan 80 procent het risico bepaald. Wij zijn gekomen tot deze lange

saneringstermijn, omdat de saneringsmaatregelen voor de leiding lastig zijn af te stemmen en te implementeren. De afstemming vergt tijd, omdat Akzo Nobel met de afnemers de investeringsbeslissing moet nemen. De afnemers zijn namelijk mede-eigenaar van de leiding. Daarnaast dient Akzo Nobel met de afnemers tot overeenstemming te komen over het tijdstip van implementatie van de maatregelen, want daarvoor moeten de afnemers enige tijd uit bedrijf.

### Groepsrisico

Akzo Nobel heeft met de groepsrisicocurve in paragraaf 6.3 van het veiligheidsrapport inzicht gegeven in het groepsrisico van de totale inrichting. Ook deze curve is indicatief, omdat de door Akzo Nobel gebruikte faalkansen afwijken van CPR 18 en omdat een aantal scenario's niet in de berekening zijn meegenomen. Uit figuur 4 van paragraaf 6.3 blijkt dat de curve ver onder de normlijn voor het groepsrisico ligt. In het definitieve veiligheidsrapport zal het groepsrisico in overeenstemming met CPR 18 worden berekend. Wij verwachten dan geen overschrijding van het groepsrisico. Ten aanzien van het groepsrisico hebben wij geen voorschriften opgenomen.

### Risicobeperkende maatregelen

In paragraaf 1.6.2 van het veiligheidsrapport heeft Akzo Nobel een groot aantal algemene preventieve voorzieningen, stationaire blusvoorzieningen en het gasdetectiesysteem voor chloor, ammoniak en zwavelwaterstof beschreven. In aanvulling daarop heeft het bedrijf in paragraaf 3.12 maatregelen beschreven die de kans en/of het effect van een zwaar ongeval met chloor verminderen. Wij constateren dat Akzo Nobel de veiligheidsmaatregelen van het BREF heeft opgenomen in het ontwerp van de chloorfabriek.

Wij achten Akzo Nobel de eerstverantwoordelijke voor de goede werking van de risicobeperkende maatregelen. Voor ons toezicht op die maatregelen hebben wij de paragrafen 1.6.2 en 3.1.2 van het veiligheidsrapport verbonden aan de vergunning en vergunningvoorschriften opgenomen. Voor het Membraanelectrolysebedrijf (MEB) hebben deze voorschriften betrekking op het chloorlosstation (hoofdstuk 8 van de MEB-vergunningvoorschriften), de werkzaamheden van het personeel en de meet- en regelsystemen (hoofdstuk 10) alsmede de noodstroomvoorziening, het gasdetectiesysteem, de afsluiters, de chloortransportleiding, het waterstofsysteem en de chloorvernietiging (hoofdstuk 11) en de voorzieningen voor de brandbestrijding (hoofdstuk 12). Tevens hebben wij een maximum opgelegd voor de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen. In de installaties van het MEB mag volgens voorschrift 11.1.10 maximaal 1200 ton chloor aanwezig zijn.

Het losstation wordt onder het MEB in stand gehouden om bij onvoorziene ernstige storingen in de chloorproductie chloor te kunnen aanvoeren ten behoeve van de nabij gelegen chloorverbruikers. De aanvraag (MEB, paragraaf 2.2.10.3) geeft een inschatting van 9000 ton per vier jaar. Wij zijn van mening dat gezien het eilandbedrijf van het MEB dat dit een redelijk uitgangspunt betreft. In de vergunning hebben wij voorschriften (MEB, hoofdstuk 8) aan deze lossing gesteld.

Voor het Monochloorazijnzuurbedrijf (MCA-bedrijf) zijn soortgelijke vergunningvoorschriften opgenomen. Die betreffen de werkzaamheden van de CPR-15.2 opslagloods (hoofdstuk 7 van de MCA-vergunningvoorschriften), het personeel, de meet- en regelsystemen (hoofdstuk 10), de noodstroomvoorziening, het gasdetectiesysteem, de afsluiters, de veiligheidstoestellen (hoofdstuk 11) en de voorzieningen voor de brandbestrijding (hoofdstuk 12). Bij het MCA-bedrijf zijn de gevaarlijke stoffen Monochloorazijnzuur (MCA) en Natriummonochloorazijnzuur (SMCA) aanwezig. De toegestane maximum hoeveelheid daarvan hebben wij vastgelegd in de vergunningvoorschriften 11.1.7 tot en met 11.1.10.

## Preventiebeleid

Zoals hierboven aangegeven is Akzo Nobel een bedrijf waarop het Besluit risico's zware ongevallen 1999 van toepassing. Volgens dat besluit dient Akzo Nobel een preventiebeleid zware ongevallen vast te stellen. In het veiligheidsrapport van maart 2003 heeft Akzo Nobel het huidige preventiebeleid opgenomen. Volgens de beleidsverklaring vormt de zorg voor veiligheid, gezond, en milieu een wezenlijk onderdeel van Akzo Nobel haar ondernemingsbeleid. Naast naleving van de bestaande regelgeving worden algemene doelen nagestreefd. Eén daarvan is dat het bedrijf het milieu beschermt door het voorkomen dan wel verkleinen van de invloed van zijn activiteit en producten op het milieu door passende ontwerpen en productiewijzen en door verantwoorde distributie, gebruik en afvalwerking. Wij gaan ervan uit dat Akzo Nobel dit beleid in de komende jaren zal continueren.

In het licht van bovenstaande beleid willen wij nog enige veiligheidsaspecten nader toelichten en aanvullen met onze afwegingen.

Akzo Nobel zal de chloorproductie en het chloorverbruik concentreren. Het risico van het chloortransport per spoor vermindert. Wij hebben erop aangedrongen dat het risico van de huidige installatie door de nieuwe activiteiten vermindert. Uit tabel 4.6.2 van het MER blijkt dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico inderdaad verminderen.

Het risico van chloor wordt mede bepaald door de hoeveelheid vloeibaar chloor in de installatie. In het fabrieksontwerp heeft Akzo Nobel keuzes gemaakt, waardoor een extra hoeveelheid chloor in de installatie aanwezig is. Deze keuze zullen wij hieronder bespreken.

De chloorproductie bij het MEB is met een lange transportleiding verbonden met de bestaande chlooropslag. De leiding is lang, omdat Akzo Nobel de MEB op het CKB-terrein plaatst en gebruik blijft maken van de bestaande chlooropslag. Het MEB kan niet worden gebouwd op het terrein van de bestaande chloorfabriek omdat die tijdens de bouw nog in bedrijf is. De chlooropslag kan worden verplaatst. Dit kost 18 miljoen Euro. Met Akzo Nobel zijn wij van mening dat dit geen kosteneffectieve risicobeperkende maatregel is.

In de nieuwe chloorfabriek condenseert Akzo Nobel de chloor in een flashvat. Hierdoor is in de fabriek meer vloeibaar chloor aanwezig dan er zou zijn geweest als Akzo Nobel had gekozen voor de condensatie met een koelmachine. Akzo Nobel heeft hier niet voor gekozen, omdat de investering voor een koelmachine veel groter is dan die voor een flashvat.

Ook met betrekking tot de chlooropslag hebben wij aangedrongen op een vermindering van de opgeslagen hoeveelheid. Akzo Nobel heeft hierover informatie verstrekt in paragraaf 5.3.3 van het MER. De vermindering van de opgeslagen hoeveelheid chloor vergt geen investering. Zij kan worden gerealiseerd als de chloorproductie-installatie een zeer hoge mate van betrouwbaarheid heeft. Wij hebben Akzo Nobel in vergunningvoorschrift 11.4 een onderzoek naar de betrouwbaarheid opgelegd. Pas bij bewezen hoge mate van bewezen betrouwbaarheid zullen wij het bedrijf verplichten om de opgeslagen hoeveelheid te verminderen. Wij zijn in deze voorzichtig, omdat de vermindering niet mag niet leiden tot een bedrijfssituatie waarbij vaker chloor met treinen wordt aangevoerd.

Akzo Nobel heeft in de aanvulling op de aanvraag aangegeven dat het - in tegenstelling tot het MER - alternatief G4 zal implementeren. Wij zijn verheugd dat Akzo Nobel hiertoe bereid is. Wij constateren dat Akzo Nobel hiermee een maatregel neemt die volgens de rekensystematiek van Akzo Nobel 34 miljard Euro per vermeden dode kost. Het bedrijf heeft deze maatregel in het MER niet kosteneffectief genoemd.

Bij de bestaande chlooropslag gebruikt Akzo Nobel in Delfzijl een flashvat. In de chloorfabriek van Rotterdam werkt het bedrijf zonder flashvat. Deze risicobeperkende maatregel kan ook in Delfzijl worden toegepast. Dit is uitgewerkt in het MER. Hierin is aangegeven dat de maatregel een investering van 250.000 Euro vergt; wat volgens de door Akzo Nobel gehanteerde rekenmethode

neerkomt op 30 miljard Euro per vermeden dode. Wij onderschrijven de rekenmethode van Akzo Nobel niet. Wij verbazen ons er wel over dat Akzo Nobel een maatregel met een slechtere kosteneffectiviteit uitvoert. Wij verzoeken Akzo Nobel om in het licht van het eigen preventiebeleid zware ongevallen deze maatregel te heroverwegen.

In het fabrieksontwerp is het ons voorts opgevallen dat de tank voor de bulkopslag van azijnzuur niet bij de MCA-fabriek is geplaatst, maar is gesitueerd in de tankput bij de methanolfabriek van Methanor. Aangezien azijnzuur een brandbare stof is en de MCA-fabriek en de methanolfabriek beide onderdelen zijn van inrichtingen waarop het Besluit risico zware ongevallen 1999 van toepassing is, hebben wij met het Instrument Domino-effecten van het RIVM nagegaan of door de plaatsing van de tank met azijnzuur aldaar domino-effecten kunnen optreden. Hoewel de exacte plaats van de azijnzuurtank niet door Akzo Nobel is verstrekt, constateren wij dat de afstand tussen de tank en de methanolfabriek enkele tientallen meters zal zijn. De warmtestraling van een brand in de azijnzuurtank zal door deze afstand tot Methanor niet dusdanig hoog zijn dat installatiedelen van de methanolfabriek zullen bezwijken. Wij veronderstellen geen domino-effecten. In de vergunningvoorschriften zijn de gebruikelijke veiligheidsmaatregelen vastgelegd. Er is geen aanleiding om aanvullende voorzieningen te verlangen.

#### 4.4.8. De redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen

Op dit moment zijn bij ons geen concrete toekomstige ontwikkelingen bekend (anders dan die op onderhavige beschikking betrekking hebben en die zijn genoemd in de aanvraag), die van invloed zijn op onze beslissing op de aanvraag. Naar aanleiding van de voorgenomen sluiting van het chloorbedrijf zal de aangevraagde pekeldzuivering wijzigen. Deze wijziging behoeft, nadat Akzo Nobel haar heeft geconcretiseerd, een melding ex 8.19 Wm of een wijzigingsvergunning ex art.8.1 lid b van de Wm.

#### 4.4.9. De Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet, de Vogel- en Habitatrichtlijn en de PKB-Waddenzee

Met betrekking tot de Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet, de Vogel- en Habitatrichtlijn en de PKB-Waddenzee wordt het volgende overwogen:

Het grootste deel van de Waddenzee is ingevolge de *Natuurbeschermingswet* aangewezen als beschermd natuurmonument (beschikking aanwijzing Waddenzee II, d.d. 17 november 1993, Staatscourant 237). Echter, belangrijke vaargeulen, havengebieden en onder andere het industrieterrein waarop het Chemie Park Delfzijl is gevestigd, zijn buiten het werkingsgebied van de Natuurbeschermingswet gelaten. Voor de externe werking van de Natuurbeschermingswet is op grond van jurisprudentie bepalend of voldoende aannemelijk is dat het in werking hebben van de inrichting de wezenlijke kenmerken van het aangewezen gebied aantast. Voor Akzo Nobel kan niet gesteld worden dat voldoende aannemelijk is dat het inwerking hebben van de in de aanvraag beschreven nieuwe onderdelen van haar inrichting, te weten het MEB en het MCA-bedrijf, te verwachten emissies, te verwachten emissies de wezenlijke kenmerken van de Waddenzee aantast.

Er is dus geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet vereist.

De *Flora- en Faunawet* heeft betrekking op de individuele beschermde plant- en diersoorten. Het inwerking hebben van de inrichting leidt niet tot verstoring of beschadiging van (voortplantings- en rustplaatsen van) beschermde soorten. Er is derhalve geen ontheffing op grond van de Flora- en Faunawet vereist.

Rechtstreekse toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijn voert tot de conclusie dat uit deze richtlijn geen belemmeringen voortvloeien voor de voorgenomen activiteiten: de emissies naar de lucht en de concentraties van de lozingen naar het oppervlaktewater zijn namelijk van zodanige omvang dat de natuurlijke kenmerken van de Waddenzee en het Eems-Dollardgebied niet zullen worden aangetast. Ook met betrekking tot de PKB-Waddenzee is er geen sprake van externe werking als gevolg van de door de Akzo Nobel voorgenomen activiteiten.

Wij zijn dan ook van mening dat de in de inrichting van Akzo Nobel verrichte activiteiten, zowel de

huidige activiteiten als de activiteiten die zullen worden verricht na het in werking brengen van het MEB en het MCA-bedrijf, welk in werking brengen in de tijd gezien nagenoeg zal samenvallen met de beëindiging van de activiteiten die thans nog worden verricht in het CKB en het DEB, inpasbaar zijn in het op rijksniveau en (inter)provinciaal niveau vastgestelde beleid voor de Waddenzee. Dit laatste is te meer het geval indien men in aanmerking neemt dat de vanuit het MEB en het MCA-bedrijf plaatsvindende emissies, kwantitatief gezien, in omvang aanmerkelijk geringer, en, kwalitatief gezien, naar hun aard minder schadelijk onderscheidenlijk niet schadelijker zullen zijn dan de thans nog plaatsvindende emissies vanuit het CKB en het DEB.

#### 4.4.10 Overige punten van artikel 8.8, lid 3 Wm

Ingevolge het bepaalde in artikel 8.8 lid 3 van de Wm moet ons college bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval in acht nemen:

- a. Geldende grenswaarden, die op basis van hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer gelden of die voortvloeien uit hoofdstuk 5 van de Wet geluidhinder. Dit punt is verdisconteerd in punt 4.4.5. "Geluid" van deze considerans.
- b. Zogenaamde instructieregels op basis van artikel 8.45 van Wm. Het betreft hier:
  - de Europese Afvalstoffenlijst (EURAL).
  - het Besluit milieuverlaglegging: zie considerance, paragraaf 4.2.
- c. Instructieregels van de Provinciale milieuverordening (PMV) op grond van artikel 8.46 van de Wm;  
Met ingang van 8 mei 2002 (Stbl.206, 2002) is de regeling betreffende bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen vanuit de PMV overgeheveld naar hoofdstuk 10 van de Wm. In de nieuwe artikelen 10.36 t/m 10.44 wordt de afgifte en het vervoer van deze afvalstoffen geregeld. De artikelen 10.45 t/m 10.55 regelen de inzameling en een aantal andere zaken rondom het beheer van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen, onder andere met betrekking tot registratie en begeleidende gegevens.  
Net als in de PMV is ook in de nieuwe artikelen een regeling opgenomen waarbij afvalstoffen uitsluitend mogen worden afgegeven aan een inzamelaar of rechtstreeks aan een be- of verwerker. Deze regels werken rechtstreeks. Deze considerans is niet de plaats om uitvoerig en gedetailleerd in te gaan op deze materie. Hieromtrent wordt aldus verwezen naar de wettekst.
- d. Bindende ministeriële aanwijzingen die krachtens artikel 8.27 van de Wm zijn gegeven. Hiervan is in het onderhavige geval geen sprake.

#### 4.4.11. Ongewone voorvallen met milieuschadelijke effecten

Indien ten gevolge van ongewone voorvallen (calamiteiten en afwijkingen van de normale gang van zaken in de inrichting) nadelige effecten voor het milieu zoals lucht-, water- of bodemverontreiniging, geluidshinder, stank, brand of explosie (kunnen) ontstaan dan wel worden vermoed, dienen daarop door de vergunninghouder de nodige acties te worden genomen. Omdat het hier gaat om een vergunning ingevolge de Wm is ten aanzien van deze ongewone voorvallen van toepassing de regeling welke is neergelegd in hoofdstuk 17 van de Wm ("Maatregelen in bijzondere omstandigheden"). Dit betekent dat bij een ongewoon voorval vergunninghouder daarvan zo spoedig mogelijk melding dient te maken en onmiddellijk de nodige maatregelen dient te nemen op basis van hoofdstuk 17 van de Wm. Aangezien de regeling uitputtend moet worden geacht, is er geen plaats meer voor regeling van die materie in een aan de vergunning te verbinden voorschrift. In deze moet dan ook worden volstaan met verwijzing naar hoofdstuk 17 van de Wm.

#### 4.4.12. Besluit financiële zekerheid milieubeheer

Op basis van het besluit financiële zekerheid milieubeheer kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden die vergunninghouder verplichten een financiële zekerheid te stellen ter dekking van zijn aansprakelijkheid voor schade aan de bodem. Gezien de financiële positie van de aanvrager



Akzo Nobel wordt het stellen van financiële zekerheid door ons niet noodzakelijk geacht.

## **4.5 Ingebrachte adviezen, opmerkingen en bedenkingen**

### 4.5.1. Inleiding.

Tijdens de ter inzage legging van het MER hebben wij diverse inspraakreacties en adviezen ontvangen die verderop in onze overwegingen worden betrokken. Dit hoofdstuk is verder als volgt opgebouwd.

Paragraaf 4.5.2. inspraakreacties over het MER

Paragraaf 4.5.3. adviezen over het MER

Paragraaf 4.5.4. toetsingsadvies van de commissie m.e.r.

Paragraaf 4.5.4. adviezen over de ontwerpbeschikking

Paragraaf 4.5.5. bedenkingen over de ontwerpbeschikking

Door diverse Duitse instanties zijn opmerkingen gemaakt over vertaling van stukken. Op grond van het Nederlandse recht dient een vertaling gemaakt te worden van de startnotitie en van de samenvatting van het MER. In geval er grensoverschrijdende gevolgen zijn dienen ook andere relevante stukken vertaald te worden. In dit geval zijn ook de richtlijnen voor het MER in het Duits vertaald. Uit het MER is gebleken dat er geen gevolgen zijn voor Duitsland, daarom zijn er geen andere stukken vertaald.

In een aantal gevallen zijn opmerkingen gemaakt over onderwerpen die reeds in de considerans bij deze vergunning aan de orde komen. In onze reactie op de betreffende opmerkingen zullen wij naar de betreffende onderdelen van de considerans verwijzen.

### 4.5.2 Inspraakreacties over het MER

*Op hoofdpunten zijn tijdens de openbare zitting op 21 oktober 2003 door de Waddenvereniging de volgende onderwerpen aangesneden:*

- het convenant als uitgangspositie nemen is niet terecht;
- verdere inspanning nodig om chlooraat- en bromaatlozing te reduceren;
- constatering dat de externe veiligheid voor Weiwerd en Delfzijl niet aan de normen voldoet;
- overweging verlaging opslaghoeveelheid koudchloortanks binnen een jaar;
- waarom bij de bouw van de nieuwe fabrieken niet werken aan sanering van de veiligheidsrisico's;
- De MCA-fabriek niet in Delfzijl bouwen, zodat minder chloor nodig is;
- onvoldoende informatie over de gevolgen voor de omgeving bij rampen en incidenten;
- de omvang van het gebied waar een levensbedreigende waarde heerst en de alarmeringsgrenswaarde wordt overschreden komt als zeer bedreigend over en behoeft nadere uitleg;
- hoe effectief is de rampenbestrijding. Is zij toegerust op een meervoudig ongeluk;
- in hoeverre kunnen bij een meervoudige ramp stoffen met elkaar mengen en explosieve en brandbare situaties opleveren;
- in hoeverre kunnen dominoreacties optreden;
- Wat gebeurt er met stoffen die bij incidenten in de Waddenzee, het Oosterhornkanaal of in het Zeehavenkanaal terecht zijn gekomen;
- de rampenbestrijding bij scheepsongelukken is nog niet op orde;
- zolang de rampenbestrijding niet op orde is, is de bouw van nieuwe fabrieken niet aan de orde;
- kunnen de warmtelozingen niet minder;
- veel stofgegevens ontbreken in het MER;
- het evaluatieprogramma moet worden uitgebreid naar alle geloosde stoffen en niet alleen gelden voor chloor en chlooraat;

De door de Waddenvereniging tijdens de openbare hoorzitting aangesneden onderwerpen komen voor zover niet beantwoord tijdens de openbare hoorzitting in hoofdzaak terug in de later ontvangen schriftelijke reactie en worden bij de overwegingen ten aanzien daarvan meegenomen.

*Van Dhr. Karsten Schönbeck hebben wij op 9 oktober 2003 de volgende opmerkingen ontvangen:*

Hij is bevreesd voor de gevolgen van eventuele ongelukken met chloor. Een mogelijk ongeluk kan een chlooremissie veroorzaken in de lucht. Dat kan ook gevolgen hebben voor de bewoners van het eiland Borkum. Ook kan het water in de Eems en de zee worden verontreinigd, waardoor de waterkwaliteit achteruit gaat. Daarom zouden GS moeten besluiten/zorgen voor:

Het stoppen van de chloortransporten.

*Onze overweging:* de bouw van het MEB en het MCA-bedrijf in Delfzijl is bedoeld om de chloortransporten te beëindigen door productie en het gebruik van chloor geografisch bijeen te brengen.

Vermindering van de emissies van milieugevaarlijke stoffen in de Eemsmond.

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Een verdere vermindering van emissies naar de lucht in verband met broeikas effect en aantasting ozonlaag.

*Onze overweging:* door sluiting van het DEB en CKB zullen de emissies van gechloreerde koolwaterstoffen waaronder tetrachloormethaan aanzienlijk minder worden. De emissies van het MEB en het MCA-bedrijf naar de lucht zijn klein en voldoen aan de Nederlandse Emissierichtlijn. Zie verder onze overwegingen in het onderdeel luchtmissies (paragraaf 4.4.3.) van deze considerans.

Het instellen van emissie-meetpunten voor lucht en water zowel aan Duitse als aan Nederlandse kant.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

Het opstellen van een bedrijfsnoodplan voor de scheepvaart .

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

Een verdere vermindering van de externe risico's.

*Onze overweging:* hiervoor verwijzen wij naar onze overwegingen in het eerder opgenomen onderdeel externe veiligheid (paragraaf 4.4.7.) van deze considerans.

De hulpdiensten uitrusten met speciale aanvullende middelen en gereedschap.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

Dat de toegang van de haven van Delfzijl afgesloten kan worden door middel van een hydraulische veiligheidsdeur.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

*Van de Stadt Emden is op 10 oktober de volgende reactie ontvangen.*

Op de eerder in de procedure door de Stadt Emden gemaakte opmerkingen en vragen is tegemoetgekomen. Een detailbeoordeling kan door de taalbarrière niet plaatsvinden. Op basis van de toegezonden stukken is duidelijk geworden dat het gebied van de Stadt Emden niet beïnvloed wordt door het voornemen van Akzo Nobel.

*Onze overweging:* zie onze eerdere overweging in deze considerans (paragraaf 4.5.1.) over de vertaling van stukken naar het Duits.

Voor optredende storingen moeten toereikende maatregelen ontwikkeld worden.

*Onze overweging:* hiervoor verwijzen wij naar het bij de aanvraag gevoegde VR en onze overwegingen in het eerder opgenomen onderdeel externe veiligheid (paragraaf 4.4.7.) van deze considerans.

Aan de wettelijk gestelde immisiewaarden moet worden voldaan.

*Onze overweging:* op de in het MEB en het MCA-bedrijf toegepaste stoffen zijn geen luchtkwaliteitswaarden van toepassing

Het transport van monochloorazijnzuur is riskant. Het transport van chemicaliën stelt hoge eisen aan het goederenvervoer en aan de transportlogistiek, vooral ten aanzien van de temperatuur van de chemicaliën. Daarom is een intensieve bewaking van de transporten noodzakelijk. De producent van de chemicaliën moet een plan opstellen voor het geval er iets mis zou gaan.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

*Op 24 oktober is van de Bezirksregierung Weser-Ems de volgende inspraakreactie ontvangen.*

- De Bezirksregierung Weser Ems had graag meer stukken in het Duits ontvangen. Alleen de startnotitie, de richtlijnen en de samenvatting van het MER zijn vertaald in het Duits. Om tot een goed oordeel te kunnen komen hadden ook het veiligheidsrapport en andere relevante stukken in het Duits vertaald moeten worden.

*Onze overweging:* zie onze eerdere overweging in deze considerans (paragraaf 4.5.1.) over de vertaling van stukken naar het Duits.

- De opslag van chloor blijft ook in de nieuwe situatie bestaan in Delfzijl. Dit is maatgevend voor de risico's op ongewone voorvallen. In hoeverre hierdoor gevolgen op kunnen treden voor het Duitse gebied wordt niet duidelijk in de Duitse samenvatting. In het Veiligheidsrapport van TNO zijn hiervoor talrijke scenario's onderzocht en uitgewerkt. Om deze scenario's afzonderlijk te kunnen beoordelen is het noodzakelijk over een Duitse vertaling te beschikken.

*Onze overweging:* zie onze eerdere overweging in deze considerans (paragraaf 4.5.1.) over de vertaling van stukken naar het Duits. Uit de in de samenvatting van het MER opgenomen risicocontouren en effectafstanden blijkt dat er als gevolg van het vrijkomen van chloor bij een ongewoon voorval geen effecten op het Duitse vasteland optreden.

De uitgevoerde kwantitatieve risicobeoordeling is in Duitsland nog niet gangbaar. Het Duitse recht kent geen vergelijkbare regels.

*Onze overweging:* wij nemen dit voor kennisgeving aan.

Het afvalwater van het MEB zal in het Zeehavenkanaal worden geloosd. Het Zeehavenkanaal heeft aan de oostzijde een verbinding met de Eems. De watervoering is dus onderhevig aan het tij en neemt tegelijkertijd voortdurend de bovengrondse afvloeiing uit het achterland op en voert deze naar zee af. Daardoor treden in het Zeehavenkanaal zeer verschillende waterverhoudingen op, ook nog beïnvloed door het zoutgehalte. Afhankelijk van het weer (bij windstilte) kan het zoete water zich stapelen op het zwaardere zoute water, waardoor alle modelberekeningen en overwegingen over vermenging bemoeilijkt worden. Op grond hiervan maakt het MER voorbehoud bij enkele beoordelingen van de waterhuishoudkundige situatie. Tegelijkertijd worden er schattingen gedaan in een zogenaamd VR of MTR. De bij de bouw van het nieuwe MEB gebruikte BAT leidt ertoe dat bijna alle parameters lager zijn dan voorheen.

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

*De Gemeinde Jemgum heeft ons bij brief van 27 oktober het volgende medegedeeld, mede namens de Gemeinde Bunde en de Stadt Weener.*

De gemeente Jemgum vraagt naar de resultaten van het onderzoek naar de gezamenlijke emissies van de industrie in Delfzijl. De provincie Groningen heeft aangekondigd dat deze resultaten voor eind 2002 beschikbaar zouden komen. De gemeente geeft aan pas een oordeel te kunnen geven over het voornemen van Akzo wanneer de resultaten van het onderzoek beschikbaar zijn.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning. Gesteld kan worden dat de emissies naar de lucht in de nieuwe situatie alleen maar zullen afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

De gemeente Jemgum ligt op ca. 20 kilometer afstand van de gemeente Delfzijl. Bij mogelijke storingen en ongelukken bij Akzo en bij het transport zullen er gevolgen zijn voor Jemgum. In het MER zijn hiervoor geen gedetailleerde berekeningen opgenomen.

*Onze overweging* : uit de in de samenvatting van het MER opgenomen risicocontouren en effectafstanden blijkt dat er als gevolg van het vrijkomen van chloor bij een ongewoon voorval geen effecten op het Duitse vasteland optreden.

Een waarschuwings-systeem in geval van calamiteiten ontbreekt voor de Duitse buurgemeenten en de gemeente Jemgum eist dat er wel een dergelijk systeem komt.

*Onze overweging*: dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

De gemeente Jemgum sluit zich aan bij de ingediende inspraakreacties van de Bezirksregierung Weser-Ems, Landkreis Aurich en van de Landwirtschaftlichen Hauptvereines für Ostfriesland.

*Onze overweging*: zie onze overwegingen bij betreffende inspraakreacties.

*Het MOB heeft ons bij brief van 26 oktober 2003 de volgende opmerkingen toegezonden*

In het MER staat geen beschrijving van de effecten van de huidige chloor, chloraat en bromaatlozingen.

*Onze overweging*: hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Wat is de samenstelling van de EOX en de zware metalen vracht in de lozing naar water.

*Onze overweging*: hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

*Van de Landwirtschaftlicher Hauptverein für Ostfriesland e.V. hebben we op 28 oktober de volgende reactie ontvangen:*

- De vereniging heeft bezwaren tegen het voornemen van Akzo Nobel omdat het tot lozingen en chlooremissies zal leiden. In het verleden hebben calamiteiten bij vergelijkbare fabrieken in Nederland geleid tot emissies en daarmee tot geurbelasting en schade aan de vegetatie.

*Onze overweging*: de beide nieuwe fabrieken worden gebouwd overeenkomstig de stand der techniek. De resterende emissies voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving. Door het treffen van maatregelen worden de effecten van calamiteiten beperkt. Hierop wordt in het Veiligheidsrapport nog nader ingegaan.

- De vereniging eist dat de milieubelasting door een passende instantie voortdurend worden onderzocht en vastgelegd, teneinde bij mogelijke grensoverschrijdende gevolgen in Duitsland over duidelijk bewijsmateriaal te kunnen beschikken.

*Onze overweging*: dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning. Wel willen wij er op wijzen dat de grootste bronnen binnen het MCA-bedrijf periodiek worden gemeten en de grootste chlooremissie in het MEB continue wordt gemonitord.

*De Waddenvereniging heeft ons bij brief van 24 oktober 2003 de volgende zienswijzen toegezonden*

Als nulalternatief in het MER had gezocht moeten worden naar milieuvriendelijker grondstoffen die in de plaats komen van de chloorchemie;

*Onze overweging*: de voorgenomen activiteit betreft de produktie van chloor. De MER-systematiek biedt alleen mogelijkheden om alternatieven te onderzoeken die betrekking hebben op het productieproces van chloor..

Het convenant als uitgangspunt nemen is niet terecht; dit heeft gevolgen voor de toegestane emissies voor de lozing van afvalwater, lucht en geluid.

*Onze overweging*: het besluit van Akzo Nobel om het CKB en DEB te sluiten is bijgesteld door de ondertekening van het convenant in 2002. Dat betekent dat de referentiesituatie de situatie 2002 is. Het nulalternatief, waarbij de voorgenomen uitbreiding niet wordt verwezenlijkt en de chloortransporten worden gecontinueerd, is in het MER conform de richtlijnen niet uitgewerkt.

Overigens zijn wij van mening dat het convenant geen invloed heeft op de door ons toegestane emissies voor geluid en lucht. Op de lozing van afvalwater wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan.

Verdere inspanning nodig om chloraat- en bromaatlozing te reduceren;

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

De MCA-fabriek niet in Delfzijl bouwen, zodat minder chloor nodig is;

*Onze overweging:* verplaatsing van het MCA-bedrijf naar Delfzijl is onderdeel van de chloorconvenant tussen de Rijksoverheid en Akzo Nobel. Het niet bouwen van het MCA-bedrijf in Delfzijl is derhalve geen reële optie.

- de gevolgen van het Waddenbeleid worden onvoldoende meegenomen in het MER.

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

- De lozingen van chlooraat, bromaat en actief chloor moeten zoveel mogelijk worden gezuiverd en het restant moet worden afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Constatering dat de externe veiligheid voor Weiwerd en Delfzijl niet aan de normen voldoet;

*Onze overweging:* dit is niet juist. Wat betreft het plaatsgebonden risico wordt in het beleid onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties. De norm voor nieuwe situaties heeft betrekking op de kans op overlijden buiten de inrichting ten gevolge van de activiteit. Deze kans mag maximaal eens in de miljoen jaar ( $10^{-6}$ ) bedragen. De norm voor nieuwe situaties is 10 maal strenger dan de norm voor bestaande situaties (eens in de honderdduizend jaar,  $10^{-5}$ ). In 2010 dienen de bestaande situaties ook te voldoen aan de strengere norm voor de nieuwe situaties. Zie verder paragraaf 4.4.7. van deze considerans over externe veiligheid.

Waarom bij de bouw van de nieuwe fabrieken niet werken aan sanering van de veiligheidsrisico's;

*Onze overweging:* dit is niet vastgelegd in het huidige provinciale beleid. Wel is de sanering geborgd middels voorschriften (MEB, paragraaf 11.1)

Overweging verlaging opslaghoeveelheid koudchloortanks binnen een jaar;

*Onze overweging:* een verlaging van de opslaghoeveelheid maakt onderdeel uit van het evaluatieprogramma. Het verzamelen van de gegevens en rapporten vergt enkele jaren. Een periode van een jaar is te kort.

Wat betekent de verlaging van de druk van de koudchlooropslag voor de omgeving;

*Onze overweging:* de drukverlaging is bedoeld als effectverlagende maatregel, bij een ongunstige windrichting wordt een kleiner gedeelte van Delfzijl blootgesteld aan de chloorwolk die levensbedreigend is. Er zijn minder doden en slachtoffers. De hulpverlening kan effectiever optreden.

Onvoldoende informatie over de gevolgen voor de omgeving bij rampen en incidenten;

*Onze overweging:* in het veiligheidsrapport heeft Akzo Nobel over de rampenbestrijding de informatie verschaft die in het Besluit risico's zware ongevallen 1999 wordt gevraagd. In aanvulling daarop heeft Akzo Nobel in het MER informatie verschaft. Wij vinden dat Akzo Nobel voldoende informatie over de gevolgen voor de omgeving bij rampen en incidenten heeft verstrekt. Volgens ons kan de gemeente Delfzijl een passend rampenbestrijdingsplan opstellen.

De omvang van het gebied waar een levensbedreigende waarde heerst en de alarmeringsgrenswaarde wordt overschreden komt als zeer bedreigend over en behoeft nadere uitleg;

*Onze overweging:* Indien alleen naar de omvang van de gebieden wordt gekeken, dan wordt alleen naar het effect gekeken. Wij hanteren de risicobenadering. Dit betekent dat we bij de effectbeschouwing ook rekening houden met de kleine kans dat dergelijke rampen gebeuren. Het risico van de activiteiten van Akzo Nobel blijft binnen de landelijke risiconormen.

Hoe effectief is de rampenbestrijding. Is zij toegerust op een meervoudig ongeluk;

*Onze overweging:* dit aspect wordt niet gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning. De rampenbestrijding is een verantwoordelijkheid die bij de gemeente Delfzijl ligt.

In hoeverre kunnen bij een meervoudige ramp stoffen met elkaar mengen en explosieve en brandbare situaties opleveren;

*Onze overweging:* dit aspect wordt niet gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning. De regelgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden en de regelgeving m.b.t. de rampenbestrijding zijn hierop van toepassing.

In hoeverre kunnen dominoreacties optreden;

*Onze overweging:* Het MEB en het MCA-bedrijf veroorzaken geen dominoreacties, omdat de aanwezige hoeveelheid explosieve en/of brandbare stof daarvoor te gering is.

Wat gebeurt er met stoffen die bij incidenten in de Waddenzee, het Oosterhornkanaal of in het Zeehavenkanaal terecht zijn gekomen;

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

De rampenbestrijding bij scheepsongelukken is nog niet op orde.

*Onze overweging:* dit aspect wordt niet gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning.

Zolang de rampenbestrijding niet op orde is, is de bouw van nieuwe fabrieken niet aan de orde.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning. De rampenbestrijding is een verantwoordelijkheid die bij de gemeente Delfzijl ligt.

Kunnen de warmtelozingen niet minder;

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Veel stofgegevens ontbreken in het MER;

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Het evaluatieprogramma moet worden uitgebreid naar alle geloosde stoffen en niet alleen chloor en chloraat;

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

*Op 27 oktober hebben we van NABU, kreisgruppe Emden, de volgende inspraakreactie ontvangen:* Voor Nabu zijn er onduidelijkheden over het project omdat niet alle stukken in het Duits zijn vertaald. Ook hetgeen tijdens de openbare zitting in Delfzijl is besproken is niet begrepen omdat in het Nederlands werd gesproken. Daarom is aan de Waddenvereniging een volmacht verstrekt om ook namens Nabu in te spreken.

Op basis van de Duitse samenvatting blijven de volgende vragen onbeantwoord:

Niet duidelijk is welke maatregelen getroffen worden in geval van een storing en of de Duitse betrokkenen direct (en niet pas dagen later) worden geïnformeerd. Niet duidelijk is of er in bijzondere gevallen ook milieugevolgen kunnen zijn voor het gebied verder weg dan 5 kilometer.

*Onze overweging:* uit de in de samenvatting van het MER opgenomen risicocontouren en effectafstanden blijkt dat er als gevolg van het vrijkomen van chloor als gevolg van een ongewoon voorval geen effecten op het Duitse vasteland optreden. (ordegrootte effectafstand 5 km).

De mogelijkheid blijft bestaan om 10.000 ton chloor per jaar te transporteren. De vraag is of die hoeveelheid precies wordt vastgelegd of hoeveel meer dat eventueel kan worden. Hoe en door wie vindt de controle daarop plaats.

*Onze overweging:* genoemde 10.000 ton chloor per jaar is afkomstig uit het convenant tussen Rijksoverheid en Akzo Nobel. In het VR is een veel kleinere hoeveelheid van 9000 ton per vier jaar aangegeven. Chlooraanvoer kan noodzakelijk zijn wanneer sprake is van een onvoorziene ernstige storing van meerdere dagen in de chloorproductie. De vergunningvoorschriften (paragraaf 8.2.) eisen in dat geval van Akzo Nobel een uitgebreide motivatie. Dit onderwerp wordt tevens betrokken bij de MER-evaluatie.

Ten aanzien van de emissies naar water is de richtwaarde vanaf 2006 richtinggevend.

Komen deze waarden overeen met de betreffende Europese richtlijn?

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Op grond waarvan vindt de lozing van het afvalwater, zoals de nieuwe lozing van chlooraat, in het Zeehavenkanaal plaats? In plaats van de lozing zou een zuivering van het restwater plaats moeten vinden.

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Het is niet te begrijpen dat de vermindering van de chlooraatemissies niet wordt uitgevoerd om redenen van kosten. Financiële redenen mogen geen rol spelen als het om het milieu gaat.

*Onze overweging:* hierop wordt in de vergunning in het kader van de Wvo nader ingegaan

Er zou nog een onderzoek moeten plaatsvinden naar de mogelijkheden om de effecten van een lekkage bij de verscheping van azijnzuur te verkleinen.

*Onze overweging:* op basis van de vergunning (MCA-bedrijf, paragraaf 8.1) dienen instructies en procedures te worden opgesteld met organisatorische maatregelen.

Vervolgens vraagt de Nabu nog naar de resultaten van het onderzoek naar de totale emissies van de industrie van Delfzijl. Ook heeft de provincie Groningen toegezegd om elke vijf jaar gegevens te verstrekken over de luchtkwaliteit. Er zijn over de laatste jaren geen gegevens bekend, het laatste rapport dateert uit 1996.

*Onze overweging:* dit aspect kan niet worden gereguleerd in het kader van de Wm-vergunning. Gesteld kan worden dat de emissies naar de lucht in de nieuwe situatie alleen maar zullen afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

*Landkreis Aurich heeft bij brief van 27 oktober de volgende inspraakpunten ingediend:*

- Het Landkreis is blij met de positieve effecten die optreden als gevolg van het voornemen.

*Onze overweging:* wij ook!

- De Duitse samenvatting van het MER geeft echter niet voldoende duidelijkheid. Ze betreurt dat er geen aparte openbare zitting over het MER geweest is in Duitsland.

*Onze overweging:* de Duitse instanties zijn uitgenodigd voor de hoorzitting in Delfzijl op 21 oktober 2003 waarbij een tolk aanwezig was.

- De geplande chloorfabriek ligt slechts op 7,5 kilometer afstand van het Landkreis. De windrichting is meestal zuidwest, waardoor er risico's ontstaan voor het Duitse gebied in geval van ongelukken in de chloorfabriek. In het MER ontbreken kwalitatieve gegevens over het mogelijke optreden van schade als gevolg van een calamiteit. Verder is op pagina 21 van de Duitse samenvatting grafisch een risicoberekening opgenomen. Het blijft onduidelijk onder welke voorwaarden deze berekening is opgesteld. De kwalitatieve gevolgen bij meest voorkomende meteorologische situaties blijven onduidelijk. Daardoor is het voor het Landkreis Aurich niet mogelijk een reële inschatting te maken van de gevaren voor de bevolking van het aangrenzende Duitse gebied. Dringend wordt gevraagd om toezending van volledige beschrijving.

*Onze overweging:* uit de in de samenvatting van het MER opgenomen risicocontouren en effectafstanden blijkt dat er als gevolg van het vrijkomen van chloor als gevolg van een ongewoon voorval geen effecten op het Duitse vasteland optreden. (ordegrootte effectafstand 5 km).

*Bij brief van 3 november hebben we de volgende mededeling van Landkreis Leer ontvangen:*

Na lezing van de toegezonden stukken komt het Landkreis tot de conclusie dat er geen gevolgen zijn voor het gebied behorende tot het Landkreis Leer. Daarom heeft zij geen opmerkingen.

*Onze overweging:* wij nemen deze brief voor kennisgeving aan.

#### 4.5.3. Ingebrachte adviezen over het MER

*Van het ministerie van LNV is de volgende inspraak-reactie ontvangen:*

LNV geeft aan dat haar eerder in het kader van de startnotitie gemaakte opmerkingen in het MER verwerkt zijn en dat zij derhalve over het MER geen opmerkingen heeft.

#### 4.5.4. Toetsingsadvies commissie m.e.r.

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft bij brief van 2 december 2003, kenmerk 1325-66/Pi/ab, door ons ontvangen op 3 december 2003, haar toetsingsadvies over het MER uitgebracht aan ons college. De commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER aanwezig is die benodigd is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming inzake de Wm-vergunning en de Wvo-vergunningen

Verder plaats de commissie de volgende opmerkingen:

1. de gebruikelijke normen voor het persoonsgebonden risico (PR) wordt voor de locatie Weiwerd en Farmsum overschreden. Bij de besluitvorming kan ook rekening worden gehouden met de optie dat deze saneringssituatie eerder opgelost kan worden dan de uiterste termijn van 2010;
2. de geluidemissie zou tevens beschouwd kunnen worden in het licht van de autonome ontwikkeling van het industriegebied waarbij nieuwe installaties gerealiseerd worden volgens de stand der techniek;
3. het aspect van de lagere stroomdichtheid dient alsnog aan het MMA te worden toegevoegd om zodoende de informatie bij de besluitvorming te kunnen betrekken.

Met betrekking tot deze opmerkingen overwegen wij het volgende:

ad.1. De oorzaak van de overschrijding is gelegen in de transportleiding naar Teijin Twaron/Noveon (Tabel 4.4.6 van het MER), Deze leiding, en daarmee de bestaande installaties, voldoen aan de huidige normen voor plaatsgebonden risico. Echter niet aan de normen voor 2010. Akzo Nobel krijgt een vergunningvoorschrift, waarin staat dat vanaf 1 januari 2010 het risico in Weiwerd niet groter mag zijn dan  $1 \cdot 10^{-6}$ . Het eerder oplossen van deze saneringssituatie is niet vastgelegd in het huidige provinciaal beleid.

##### *ad.2. Autonome ontwikkeling*

Bij beschouwing van de voorgenomen ontwikkeling van het industriegebied is hier sprake van een vervanging van 2 bestaande fabrieken (CKB en DEB) door twee nieuwe fabrieken (MEB en DEMCA). De bestaande fabrieken CKB en DEB zijn ingesloten tussen de gebouwen en opstallen van de overige industrie. Dit veroorzaakt een akoestisch afscherming in de richting van Farmsum.

De nieuwe fabriek MEB wordt gevestigd op de locatie van CKB, en geeft een vergelijkbare geluidbelasting in Farmsum (reductie van 0,7 dB) De nieuwe fabriek van DEMCA wordt gesitueerd op een leeg perceel aan de zuidzijde van het chemiepark. Deze locatie ondervindt geen afscherming van gebouwen en opstallen. Daarnaast neemt de nieuwe fabriek een groter perceel in beslag dan de op te heffen locatie van DEB. De geluidbijdrage van een vrijstaande grote fabriek kan en mag niet worden vergeleken met een kleine ingesloten fabriek tenzij dit wordt teruggebracht naar vergelijkbare geluidemissie gerelateerd aan bijvoorbeeld benut bedrijfsoppervlak of productiecapaciteit.

	DEB	DEMCA	
Lw	110	112	dB(A)
Opp	13600	54000	m <sup>2</sup> (globaal berekend)
Lw/m <sup>2</sup>	68.6	64.7	dB(A)/m <sup>2</sup>

In vergelijkbare eenheden is de geluidemissie van DEMCA 4 dB/m<sup>2</sup> lager van DEB. Dit komt overeen met een factor 2,5.



### *Stand der techniek*

In het akoestisch onderzoek is aangegeven dat bij de geluidsspecificatie is uitgegaan van nieuw te bouwen installaties en/of apparaten die zo stil mogelijk worden ontworpen. Als ijkpunt is hierbij de stand der techniek. De meest stille technologie is toegepast en de selecteerde apparatuur is de meest stille die op de markt verkrijgbaar is.

ad.3. Het is niet redelijk om een energiebesparende investering met een terugverdientijd van meer dan 5 jaar voor te schrijven. Uit het MER (paragraaf 4.6.2.3.) blijkt dat een lagere stroomdichtheid een investering vraagt met een terugverdientijd van van meer dan 17 jaar.

### 4.5.5. MER-evaluatie

Op grond van artikel 7.39 moet het bevoegd gezag dat een besluit genomen heeft, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport is gemaakt, de gevolgen van de activiteit onderzoeken, wanneer de activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen. De bedoeling van deze evaluatie is het toetsen van de werkelijke milieueffecten van de activiteit aan de verwachtingen die in het MER zijn uitgesproken. De medewerking van degene die de activiteit onderneemt kan daarbij worden gevraagd op grond van artikel 7.40 Wm.. Van dit onderzoek moet een verslag worden gemaakt (artikel 7.41, Wm) en eventueel kan het bevoegd gezag op grond van de resultaten van het onderzoek besluiten om de vergunning te wijzigen (artikelen 7.42.en 7.43 Wm). De evaluatie van het MER zal plaatsvinden voor 1 januari 2010 (ca. 4 jaar na ingebruikname van de installatie).

In het MER heeft Akzo Nobel de leemtes in kennis opgenomen. De voor ons belangrijkste punten zijn:

- de invloed van nieuw ontwikkelde pakkingmaterialen en montage-condities op de diffuse emissies van het MCA-bedrijf.
- het opbouwen van ervaring met chloorlevering om op termijn tot verlaging van de opslaghoeveelheid van de koudchlooropslag over te gaan.
- het opbouwen van ervaring in welke mate chlooraanvoer ten gevolge van onvoorziene gebeurtenissen noodzakelijk is.

De genoemde punten zullen tijdens de evaluatie in ieder geval aan de orde komen.

### 4.5.6. adviezen over de ontwerp-beschikking

P.M.

### 4.5.7. bedenkingen over de ontwerp-beschikking

P.M.

## **5. AFSLUITENDE OVERWEGINGEN**

Wij zijn van oordeel dat de gevraagde vergunning kan worden verleend, indien daaraan de onderstaande, naar ons oordeel in het belang van de bescherming van het milieu te achten, voorschriften worden verbonden.

## BESLISSING:

gelet op de Wet milieubeheer en op het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer; gelezen de brief van Akzo Nobel Delfzijl, gedateerd 9 september 2003, kenmerk Eshs/03-193, de bij de genoemde brief overgelegde bescheiden en het addendum gedateerd 2 december 2003, kenmerk 224-1203-Bkmm Eshs/03-274, besluiten wij:

- I. aan Akzo Nobel Chemicals B.V. te Delfzijl met toepassing van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer te verlenen een vergunning voor het in werking hebben van een tweetal bedrijfsonderdelen, respectievelijk ten behoeve van de produktie van chloor, waterstof, natronloog en chloorbleekloog, zijnde het Membraanelectrolysebedrijf (MEB), en ten behoeve van de produktie van monochloorazijnzuur en derivaten en zoutzuur, zijnde het Monochloorazijnzuurbedrijf (MCA-bedrijf).
- II. te bepalen dat per jaar maximaal mag worden geproduceerd:
  - \* door het MEB: 110.000 ton chloor en de daarmee samenhangende hoeveelheden waterstof en natronloog;
  - \* door het MCA-bedrijf: 70.000 ton monochloorazijnzuur en 100.000 ton zoutzuur.
- III. te bepalen dat de aanvraag om vergunning deel uitmaakt van de vergunning, zulks met uitzondering van de volgende onderdelen:
  - \* Voor wat het MEB:
    - paragraaf 3.1. t/m 3.3. (bedrijfsmilieuplan, product stewardship en responsible care, management-systeem);
    - paragraaf 3.5.2. en 3.5.3. (Emissies naar water en effecten lozingen naar water);
    - de bijlagen.
  - \* Voor wat betreft het MCA-bedrijf:
    - paragraaf 5.2. (samenvatting emissiegegevens MCA-bedrijf);
    - paragraaf 7 (waterparagraaf);
    - de bijlagen.
- IV. te bepalen dat het MEB en het MCA-bedrijf in werking dienen te zijn overeenkomstig de ingevolge onderdeel III van het dictum deel van de vergunning uitmakende onderdelen van de aanvraag, voor zover daarvan in de aan de vergunning verbonden voorschriften niet wordt afgeweken. Daar waar de voorschriften afwijken van de aanvraag zijn de voorschriften bepalend.
- V. aan de vergunning de onderstaande voorschriften te verbinden:

## VOORSCHRIFTEN

Inhoudsopgave van de voorschriften

### **Voorschriften voor het MEB:**

1. ALGEMEEN
2. VERRUIMDE REIKWIJDTE
3. LUCHT
4. BODEM
5. GELUID
6. AFVALWATER
7. OPSLAG
8. LADEN EN LOSSEN VAN TANKWAGENS, TREINEN EN SCHEPEN
9. OVERIGE VOORZIENINGEN
10. PROCESBEHEERSING
11. VEILIGHEID
12. BRANDBESTRIJDING
13. KEURINGEN
14. ELEKTRISCHE APPARATUUR EN BLIKSEMBEVEILIGING

### **Voorschriften voor het MCA-bedrijf:**

1. ALGEMEEN
2. VERRUIMDE REIKWIJDTE
3. LUCHT
4. BODEM
5. AFVALWATER
6. GELUID
7. OPSLAG
8. LADEN EN LOSSEN VAN TANKWAGENS, TREINEN EN SCHEPEN
9. OVERIGE VOORZIENINGEN
10. PROCESBEHEERSING
11. VEILIGHEID
12. BRANDBESTRIJDING
13. KEURINGEN
14. ELEKTRISCHE APPARATUUR EN BLIKSEMBEVEILIGING

Bijlage : Referentiepunten Geluid

Bijlage : Definitie en Afkortingen

## **1. ALGEMEEN**

1.1. Vergunninghouder dient één of meer ter zake kundige personen aan te wijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van deze vergunning en het direct treffen van de vereiste maatregelen ingeval van onveilige situaties. Er dient tijdens het in bedrijf zijn van het MEB altijd één persoon hieromtrent bereikbaar te zijn.

1.2. Vergunninghouder dient er zorg voor te dragen dat in het MEB ter zake verantwoordelijke personen op de hoogte zijn van de inhoud van deze vergunning. Voordat werkzaamheden worden verricht op het terrein van het MEB moeten alle betrokken personen zodanig zijn geïnstrueerd, dat zij handelen overeenkomstig bij of krachtens de Wet gestelde voorschriften (bijvoorbeeld door bedrijfsinstructies). Hierbij worden ook gerekend: het kennen van de gevaarsaspecten van de gebruikte stoffen alsmede de werkwijze en de te nemen maatregelen bij incidenten teneinde nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.

### **Centraal register**

1.3. In het MEB dient een direct toegankelijk documentatiesysteem aanwezig te zijn. In dit documentatiesysteem dient een exemplaar van de vigerende vergunning(en), alsmede resultaten van keuringen, werkinstructies, metingen, controles, plannen e.d. welke ingevolge de betreffende voorschriften in deze vergunning worden vereist, te worden bewaard. Deze bescheiden dienen gedurende een periode van tenminste 3 jaar en minimaal gedurende de periode dat zij van kracht zijn bewaard te worden.

### **Milieujaarverslag**

1.4. Het milieujaarverslag (hoofdstuk 12, Wet milieubeheer) moet tevens de (jaarlijkse) rapportages bevatten die op grond van deze vergunning moeten worden opgesteld. Indien het gaat om uitvoerige rapportages, dan verdient het de voorkeur dat deze rapporten separaat worden opgestuurd naar het bevoegd gezag. In deze gevallen wordt een samenvatting ervan verlangd in het milieujaarverslag.

### **Bedrijfsmilieuplan**

1.5. Rapporten van onderzoeken en maatregelen die in het kader van het bedrijfsmilieuplan worden uitgevoerd dienen ter inzage te zijn voor het bevoegd gezag.

## **2. VERRUIMDE REIKWIJDTE**

### **Registratie grond- en hulpstoffen**

2.1. Vergunninghouder dient een jaaroverzicht bij te houden van de verschillende in de productie- en/of verwerkingsprocessen gebruikte grond- en hulpstoffen en geproduceerde producten. Dit overzicht dient beschikbaar te zijn voor het bevoegd gezag.

### **Energie**

2.2. In geval de deelname van vergunninghouder aan het Convenant benchmarking energie-efficiency beëindigd wordt, dient vergunninghouder ons college hiervan onverwijld in kennis te stellen.

### **Afvalpreventie**

2.3. De vergunninghouder dient een afvalpreventie-onderzoek uit te voeren waarvan de resultaten binnen 36 maanden na inbedrijfname van het MEB worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag. Het rapport bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- een opgave van de aard en hoeveelheid van de op de locatie gebruikte grond- en hulpstoffen en ontstane afval;
- een inventarisatie van bronnen en oorzaken van ontstane afval;
- een beschrijving van reeds uitgevoerde preventiemaatregelen en reeds onderzochte preventie-opties;
- een onderzoek naar aanvullende preventie-opties en een overzicht van aanvullende preventie-opties;

- een beoordeling haalbaarheid (technisch, economisch, organisatorisch) van aanvullende preventie-opties;

### **Handelingen met afvalstoffen**

2.4 Afvalstoffen dienen tijdens opslag, transport en tijdens handelingen binnen het MEB zodanig te zijn verpakt en/of te worden behandeld dat ze zich niet kunnen verspreiden naar bodem, lucht en/of water.

### **WATERVERBRUIK**

2.5. Er dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om het waterverbruik terug te dringen. Het resultaat van dit onderzoek moet binnen 36 maanden na inbedrijfname van het MEB aan het bevoegd gezag worden gezonden. Het onderzoek dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- een beschrijving van de installatie/het proces;
- het huidige verbruik van de installatie/proces;
- overzicht van eventueel te treffen maatregelen t.a.v. waterbesparing met de daarbij te realiseren besparingen;
- de keuze van maatregel(en) welke volgens vergunninghouder technisch en financieel-economisch in redelijkheid realiseerbaar zijn;
- het effect van de gekozen maatregel(en) op het waterverbruik;

## **3. LUCHT**

### **3.1. Puntbronnen**

#### **Chloorvernietiging**

3.1.1. Alle van puntbronnen en veiligheidstoestellen afkomstige chloorhoudende gasstromen moeten naar de chloor-vernietiging worden geleid.

3.1.2. De emissie van chloor afkomstig van de chloorvernietiging mag tijdens normaal bedrijf niet meer bedragen 3 mg chloor per Nm<sup>3</sup> en niet meer dan 0,22 kg per dag.

3.1.3. De chloorvernietiging dient te zijn voorzien van een continue meting van chloor.

3.1.4. Het resultaat van de meting volgens voornoemd voorschrift dient rechtstreeks (on line) in de controleurimte afleesbaar te zijn. Een optische en akoestische alarmering dient automatisch in werking te treden als de chloorconcentratie 5 mg/Nm<sup>3</sup> of hoger is. Bij alarmering moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om deze overschrijding op te heffen.

3.1.5. Bij continue meting van chloor wordt geacht aan het gestelde in deze vergunning te zijn voldaan indien:

1. elke daggemiddelde emissieconcentratie lager is dan de in deze vergunning aangegeven maximumchloorconcentratie van 3 mg/Nm<sup>3</sup> en
2. elke daggemiddelde vracht lager is dan de in deze vergunning aangegeven vracht van 0,22 kg per dag en
3. betrokken op elke periode van 4 aaneengesloten kwartalen 97% van de halfuurgemiddelde emissieconcentraties een chloorconcentratie van 3,6 mg/Nm<sup>3</sup> niet overschrijdt en geen van de halfuurgemiddelde emissieconcentraties een chloorconcentratie van 5 mg/Nm<sup>3</sup> overschrijdt en
4. de onder 3 genoemde periode van 4 aaneengesloten kwartalen wordt tot 1 jaar na inbedrijfname vervangen door tot de sinds inbedrijfname verstreken periode.

3.1.6. Vergunninghouder dient uiterlijk 3 maanden na inbedrijfname van het MEB een eenmalige controlemeting uit te voeren van de continue meting van chloor, onder representatieve productieomstandigheden en een goed functionerende continuemeting.

3.1.7. Het bevoegd gezag dient vooraf in de gelegenheid te worden gesteld om aanwezig te zijn bij de voornoemde eenmalige controlemeting. Uiterlijk 1 maand na het verrichten van de meting dienen de meetresultaten te worden gerapporteerd. Deze rapportage dient naast de meetresultaten ten minste de volgende gegevens te bevatten:

- toetsing aan de emissiegrenswaarde;
- de representatieve bedrijfssituaties (oftewel de procescondities en belasting en/of de bedrijfsomstandigheden waarbij de metingen zijn verricht;
- met welke apparatuur en op welke wijze is gemeten;
- het aantal verrichte metingen c.q. meetsessies, tijdstippen en tijdsduur;
- op welke plaats is gemeten;
- de toegepaste meetmethoden, waarbij ingeval is afgeweken van een erkende meetnorm de afwijking duidelijk wordt gemotiveerd;
- een beschouwing over de onnauwkeurigheden van de meetmethodiek (monsternamen en analyse) en over de nauwkeurigheid van de metingen;
- welk bedrijf of welke instantie de metingen heeft uitgevoerd en het certificaat waaronder is gemeten;
- een toetsing van het meetresultaat aan de door de continue meting van chloor verkregen waarden.

#### Gaswassers

3.1.8. Voor de emissie van zoutzuur (chloorwaterstofgas) naar de lucht uit de gaswasser van de zoutzuur-opslag tanks geldt een emissiegrenswaarde van 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Uiterlijk 6 maanden na inbedrijfname van het MEB dient, in overleg met het bevoegd gezag, van bovengenoemde gaswasser de emissievracht (in kg/h) en de emissieconcentratie (in mg/Nm<sup>3</sup>) van zoutzuur éénmalig door meting te worden vastgesteld.

### **3.2. Metingen puntbronnen**

3.2.1 Alle meetpunten moeten op een goed bereikbare plaats zijn aangebracht en dienen in overeenstemming te zijn met de van toepassing zijnde genormaliseerde meetmethoden conform de NER, hoofdstukken 3.7.3 en 3.7.4 en 4.7.

3.2.2. Alle op grond van deze beschikking te verrichten emissiemetingen dienen plaats te vinden in overeenstemming met bijlage 4.7 van de NER of daaraan gelijkwaardige normen.

3.2.3. Indien de NER niet in de situatie voorziet, dan dient vooraf en in overleg met het bevoegd gezag een gelijkwaardig alternatief te worden bepaald. Het bevoegd gezag kan nadere eisen hieromtrent stellen.

### **3.3. Borging van nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen**

3.3.1. Voor inbedrijfname van het MEB dienen ten behoeve van de borging van de goede werking van de nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen instructies en/of procedures beschikbaar te zijn die de uitvoering van het onderhoud en de monitoring beschrijven. Deze instructies en/of procedures dienen te voldoen aan de in voorschrift 3.3.2. omschreven richtlijnen.

3.3.2. De richtlijnen voor de in voorschrift 3.3.1. genoemde instructies en procedures zijn:

- aangeven hoe het onderhoud wordt uitgevoerd (manier + frequentie) en hoe de controle, onderhoud en vervanging wordt geborgd.
- aangeven hoe het onderhoud wordt geregistreerd (o.a. standtijd, storingen) en hoe hiermee preventief onderhoud wordt bevorderd.
- aangeven op welke wijze de emissie zo laag mogelijk wordt gehouden in gevallen dat de scrubbers worden gerepareerd of vervangen dan wel wanneer de filterelementen worden vervangen.
- aangeven hoe de dagelijkse monitoring van de werking van bedoelde voorzieningen wordt uitgevoerd en geregistreerd.

- aangeven welke meetfrequentie en meettechniek wordt toegepast om de werking van de betreffende voorzieningen te controleren.

3.3.3. Vergunninghouder dient te handelen in overeenstemming met de op basis van voorschrift 3.3.1 beschikbare instructies en procedures.

#### **3.4. Registreren storingen emissiereducerende apparatuur**

3.4.1. Indien ten gevolge van een storing of incident of anderszins de gereguleerde emissie boven de in deze vergunning of in de aanvraag genoemde maxima komt, moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de overschrijding teniet te doen. Van alle in deze situaties optredende emissies moeten de relevante gegevens worden geregistreerd, zoals tijdstip, aard, geschatte hoeveelheid, oorzaak en tijdsduur van de emissie, de relevante procescondities en de genomen maatregelen. Deze registratie dient te worden vastgelegd in het documentatiesysteem..

### **4. BODEM**

#### **4.1. Bodembescherming**

4.1.1. Ter plaatse van de aangevraagde activiteiten dienen bodembeschermende voorzieningen en/of maatregelen te zijn gerealiseerd. Een bodembeschermende voorziening en/of maatregel moet voldoen aan bodemrisicocategorie A zoals gedefinieerd in de NRB.

4.1.2. Op alle plaatsen waar handelingen worden verricht met dan wel waar procesapparatuur (inclusief leidingwerk, tanks en vaten) aanwezig is met milieubelastende (vloeistof-)stoffen, dient in een vloestofdichte vloer te zijn voorzien, die vervaardigd is van niet absorberend en onbrandbaar materiaal en bestand is tegen de stoffen waarmee zij in aanraking komen.

Dit voorschrift is niet van toepassing op de natronloogtanks V-805, V-806, V-810, V-820, V-830 en de zoutzuuropslag tanks V-310, V-320, V-330A/B.

4.1.3. Uiterlijk 1 oktober 2004 moet een onderzoek bij de natronloogopslag tanks V-805, V-810, V-820, V-830 en de zoutzuuropslag tanks V-310, V-320, V-330A/B zijn uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken op welke wijze door genoemde opslag tanks voldaan wordt aan het gestelde in voorschrift 4.1.1. De resultaten van dit onderzoek moeten zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen een maand na het bekend worden hiervan ter instemming aan het bevoegd gezag worden overlegd. De uitvoering van de in het onderzoek genoemde verbeteringen dient voor ingebruikname van genoemde opslag tanks te hebben plaatsgevonden.

#### **4.2. Controle ondergronds leidingwerk**

4.2.1. Het controleren van de bedrijfsrioolsystemen en ondergronds leidingwerk op lekdichtheid dient te geschieden conform de NRB. Jaarlijks voor 1 april dient de stand van zaken met betrekking tot de uitvoering van deze controles en monitoring te worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

#### **4.3. Controle bodembeschermende voorzieningen**

4.3.1. Vergunninghouder dient uiterlijk 2 dagen voor de start van het aanleggen van de vloestofdichte vloeren een melding naar het bevoegd gezag te laten uitgaan teneinde het bevoegd gezag in de gelegenheid te stellen bij de aanleg aanwezig te zijn.

4.3.2. Voor iedere bodembeschermende vloestofdichte voorziening dient een PBV-verklaring vloestofdichte voorziening te zijn afgegeven. Op verzoek dient deze verklaring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.

4.3.3. Uiterlijk drie maanden vóór het einde van de termijn waarvoor de PBV-verklaring

vloeistofdichte voorziening geldt, dient overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44 een herkeuring plaats te vinden van de in voorschrift 4.1.1 genoemde vloeistofdichte voorziening(en).

4.3.4. Indien blijkt dat op basis van een inspectie een vloeistofdichte voorziening niet als vloeistofdicht kan worden aangemerkt dient deze binnen 1 maand te zijn hersteld overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 65. Binnen twee maanden na herstel dient de vloeistofdichte voorziening opnieuw te zijn geïnspecteerd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44. De resultaten van de inspectie dienen binnen twee maanden na het uitvoeren van de inspectie te zijn overgelegd aan het bevoegd gezag.

4.3.5 Binnen 6 maanden na inbedrijfname van het MEB dient een inspectie- en onderhoudsprogramma voor de vloeistofdichte voorzieningen ten behoeve van emballage, tanks, leidingen en riolering te zijn opgesteld.

4.3.6. In het in voorschrift 4.3.5. genoemde inspectieprogramma dient het volgende te zijn uitgewerkt:

- welke voorzieningen geïnspecteerd worden;
- de inspectiefrequentie;
- de wijze van inspectie (visueel, monstername, metingen etc.);
- welke deskundigheid daarvoor nodig is;
- wie voor de inspectie verantwoordelijk is;
- welke middelen daarvoor nodig zijn;
- hoe de resultaten worden gerapporteerd en geregistreerd;
- welke acties bij geconstateerde onregelmatigheden zullen worden ondernomen.

4.3.7. In het in voorschrift 4.3.5. genoemde onderhoudsprogramma dient het volgende te zijn uitgewerkt:

- welke voorzieningen onderhouden worden;
- de onderhoudsfrequentie;
- waaruit het onderhoud bestaat;
- wie het onderhoud uitvoert;
- welke middelen voor het onderhoud nodig zijn;
- budgettering van het onderhoudsprogramma.

4.3.8. Voor inbedrijfname van het MEB moet een plan met betrekking tot het handelen bij incidenten waarbij bodemverontreiniging ontstaat, kan ontstaan of is ontstaan, inclusief meldingsprocedure beschikbaar zijn. In het plan moet in ieder geval aandacht worden besteed aan de volgende onderwerpen:

- de functionarissen bij wie het incident moet worden gemeld,
- het inlichten van het bevoegd gezag, de overige autoriteiten en hulpdiensten,
- het voorkomen van verspreiding van de verontreiniging,
- hulpmateriaal,
- opruimen, schoonmaken en herstel,
- de evaluatie van het incident en van de genomen maatregelen.
- dit plan dient tenminste vierjaarlijks te worden geactualiseerd

#### **4.4. Het bepalen van de kwaliteit van de bodem.**

4.4.1. In geval van een redelijk vermoeden van verontreiniging van de grond en/of het grondwater, veroorzaakt door of anderszins gerelateerd aan het in werking zijn van het MEB, dient de vergunninghouder, na een daartoe strekkend verzoek van bevoegd gezag, binnen 3 maanden na ontvangst van dit verzoek een representatief onderzoek uit te voeren naar de aard en mate van verontreiniging van de grond en/of het grondwater van het door bevoegd gezag bij het verzoek aan te geven deel van het aan het MEB gerelateerde onderdeel van het terrein van de inrichting.

4.4.2. Het in voorschrift 4.4.1 bepaalde is van overeenkomstige toepassing bij beëindiging van de



productie in het MEB dan wel bij sluiting van het MEB dan wel bij een verandering van het MEB of van de werkwijze daarvan in de zin van artikel 8.1, eerste lid, sub b, van de Wet milieubeheer.

4.4.3. Het in voorschrift 4.4.1 bedoelde onderzoek dient te worden uitgevoerd op dezelfde wijze en met inachtneming van dezelfde criteria en uitgangspunten als het geval is geweest bij de uitvoering van het "referentie-onderzoek"

4.4.4. Voorafgaande aan de uitvoering van het onderzoek en binnen een maand na de toezending door bevoegd gezag van het in voorschrift 4.4.1 bedoelde verzoek aan de vergunninghouder dient een onderzoeksplan, waarin de voorgenomen wijze van uitvoering van het onderzoek is beschreven, ter instemming bij het bevoegd gezag te worden ingediend. Het bevoegd gezag geeft schriftelijk aan de vergunninghouder te kennen of zij met het onderzoeksplan kunnen instemmen. Het bevoegd gezag wordt geacht met het onderzoeksplan te hebben ingestemd indien zij niet binnen zes weken na de ontvangst hiervan een schriftelijke reactie aan de vergunninghouder hebben gegeven.

4.4.5. Het bevoegd gezag kan, nadat zij met het onderzoeksplan hebben ingestemd, nadere eisen stellen aan de inhoud en uitvoering van het onderzoek.

4.4.6. De resultaten van het onderzoek moeten zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 1 maand na het bekend worden hiervan, worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

## **5. AFVALWATER**

5.1. Het bedrijfsafvalwater mag slechts in het riool worden gebracht, indien door samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- de doelmatige werking van het riool en de bij het riool behorende apparatuur niet wordt belemmerd;
- de verwerking van het slib, dat wordt verwijderd uit het riool, niet wordt belemmerd.

## **6. GELUID**

6.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid ( $L_{Ar,LT}$ ) in dB(A), veroorzaakt door het MEB mag op de aangegeven punten de hierna genoemde waarden niet overschrijden:

Referentie-punt	Ligging	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
W19 Farmsum	258273, 593674	33	32	31
W36 Weiwerd	259040, 592928	36	35	34
W38 Borgsweer	263342, 591383	13	12	11
Z02 zonegrens (west)	256738, 594315	22	21	20
Z06 zonegrens (noord)	260597, 597015	18	17	16

6.2. Het maximale geluidsniveau, veroorzaakt door geluidspieken afkomstig van het MEB ( $L_{Amax}$ ) in dB(A), gemeten in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd voor de meteocorrectie-term  $C_m$ , mag de in voorschrift 1 gegeven waarden met niet meer dan 10 dB overschrijden.

6.3. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid ( $L_{Ar,LT}$ ) in dB(A), veroorzaakt door het MEB, mag, behoudens het bepaalde in voorschrift 4, op de aangegeven punten de hierna genoemde controlewaarden niet overschrijden:

Controle-punt	Ligging	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Farmsum 501	258273, 593674	33	32	31
Farmsum AZD-19	258224, 593554	32	31	30
Farmsum 503	258236, 593451	33	32	31
Pekelbassin AZD-18	258600, 593300	38	37	36
Weiwerd AZD-17	259300, 593000	38	37	36
N-zeehavensluis AZD-32	258450, 593180	35	34	33

Zeehavenkanaal	259250, 594200	40	39	38
AZD-01	258773, 594040	30	29	28
AZD-02	258660, 593897	22	21	20
AZD-03	258569, 593776	32	31	30
AZD-04	258769, 593610	35	34	33
AZD-05	258851, 593553	43	42	41
AZD-06	258910, 593502	46	45	44
AZD-07	259016, 593411	46	45	44
AZD-08	259179, 593288	43	42	41
AZD-25	259385, 593835	46	45	44
AZD-27	259223, 593876	57	56	55
AZD-29	259071, 593932	44	43	42
AZD-31	258875, 594011	30	29	28

- 6.4. Van de controlewaarden van voorschrift 3 kan worden afgeweken, mits de vergunninghouder vooraf aan het bevoegd gezag aantoont dat de grenswaarden van de voorschriften 1 en 2 niet worden overschreden. Dit dient te worden aangetoond door middel van een rapportage met de resultaten van metingen en/of berekeningen van de geluidsniveaus op alle in deze paragraaf genoemde punten.
- 6.5. De in deze paragraaf genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999. De beoordelingshoogte op de referentie- en controlepunten bedraagt 5 meter boven het maaiveld. De punten staan aangegeven op bijlage 1 bij deze beschikking. Bij de bepaling en beoordeling van de geluidsniveaus geldt de situatie van de omgeving rond het MEB van dit moment en zoals in de akoestische modelvorming voor deze vergunning is gehanteerd.
- 6.6. Binnen 12 maanden na in bedrijfstelling van het MEB dient aan ons college een rapport te worden overgelegd, waarin de volgende gegevens zijn opgenomen:
- een beschrijving van de geluidsbronnen en de plaats en hoogte waarop deze zich bevinden;
  - een omschrijving van de aard, omvang en duur van de geluidsuitstraling van deze bronnen, waaronder begrepen het door meting vastgestelde geluidsvermogensniveau per octaafband en in dB(A);
  - een berekening van de geluidsbijdragen van deze bronnen op de in deze paragraaf omschreven referentie- en controlepunten;
  - een toetsing van de berekende en/of gemeten geluidsniveaus aan de voorwaarden van de voorschriften 1 en 2;
  - een beschrijving van de genomen dan wel de te nemen geluidsreducerende maatregelen en de effecten hiervan om te voldoen aan de voorwaarden van de voorschriften 1 en 2.

## **7. OPSLAG**

### **7.1. Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage**

7.1.1. Opslagplaats(en) met een opslagcapaciteit van minder dan 10 ton waar gevaarlijke (afval-)stoffen worden opgeslagen, moet(en) voldoen aan hoofdstukken 5, 6 en 11 alsmede 9 of 10 van CPR 15-1.

### **7.2. Opslag bodembedreigende stoffen**

7.2.1. Bodembedreigende stoffen in emballage moeten, met uitzondering van werkvoorraden, op vloeistofdichte lekbakken zijn geplaatst dan wel zijn geplaatst op een vloeistofdichte vloer met opstaande randen, waardoor een vloeistofdichte bak gevormd wordt. Deze bak moet minimaal, de maximale waterinhoud van het grootste vat vermeerderd met 10% van de resterende vaten kunnen

bergen.

### **7.3. Opslag dieselolie**

7.3.1. Elke opslag van dieselolie in een bovengrondse tank moet voldoen aan de richtlijn CPR 9-6 van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (eerste druk 1994): "vloeibare aardolieproducten, buitenopslag van K3-producten in bovengrondse stalen tanks (tot 150 m<sup>3</sup>)".

### **7.4. Koud chloor opslag**

7.4.1. De opslag van koud chloor moet minimaal voldoen aan de voorschriften gesteld in de hoofdstukken 5,6 en 8 van de richtlijn "Chlooropslag en gebruik" CPR 10 van de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen

7.4.2. De opslagdruk van het chloor in de tanks V-0504 en V-0505 dient beneden de 0,07 baro te liggen teneinde de flash bij het vrijkomen van chloor tot een minimum te beperken.

### **7.5. Opslag in atmosferische tanks**

7.5.1. Elke tank dient te zijn voorzien van een niveaumeting met hoogniveau-alarmering. Deze niveaumeters dienen elk jaar te worden gecontroleerd. De vullingsgraad van de bovengrondse tanks mag niet hoger zijn dan 95 vol.% van de inhoud van de tank.

7.5.2. De tanks voor de opslag van bleekloog, zoutzuur en zwavelzuur dienen te zijn opgesteld in of boven een opvangbak of tankput. Deze opvangbak of tankput moet vloeistofdicht zijn en minimaal een inhoud hebben van 100% van de grootste tank plus 10% van de inhoud van de overige in de bak of put opgestelde tanks. De opvangbak of tankput moet voldoende resistent zijn tegen de vloeistoffen welke in deze bakken in tanks worden opgeslagen en moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de vloeistofdruk welke bij plotseling leeglopen van de tank kan ontstaan.

7.5.3. Het binnen één tankput opslaan van produkten die met elkaar kunnen reageren is niet toegestaan.

7.5.4. In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen, noch installaties voorkomen, anders dan de opslagtank(s) met toebehoren en leidingen waarvoor de tankput is ontworpen.

7.5.5. Alle beneden het hoogste vloeistofniveau van de tanks aangesloten leidingen moeten zijn voorzien van daartoe geschikte afsluiters. Deze afsluiters, moeten, indien technisch mogelijk, zodanig zijn uitgevoerd, dat duidelijk is te zien of ze geopend of gesloten zijn.

7.5.6. De tanks, de appendages en de leidingen moeten vloeistofdicht zijn. Indien een redelijk vermoeden bestaat dat een tank of een leiding lek is of in slechte toestand verkeert, moeten deze worden geïnspecteerd. Tekortkomingen dienen zo snel mogelijk te worden opgeheven.

7.5.7. Hemelwater dient regelmatig uit iedere tankput te worden afgevoerd door middel van een leiding waarin buiten en zo dicht mogelijk bij de tankput een handbediende afsluiter is aangebracht. Deze afsluiter mag alleen worden geopend door een hiertoe bevoegde functionaris voor het onmiddellijk afdalen van water naar het riool, tenzij het riool deze stoffen niet kan verwerken.

7.5.8. Vaste verontreinigingen die zich verzamelen in goten en tankputten moeten als gevaarlijk afval worden afgevoerd, tenzij uit analytisch onderzoek anders wordt vastgesteld.

7.5.9. Nieuwe tanks moeten worden aangelegd volgens de internationale norm BS 2654 of DIN 4119. De constructie en keuring, toezicht en certificering van de tanks dient tenminste te voldoen aan hoofdstuk 3.3.5. van de richtlijn CPR 9-2.

7.5.10. Het inspectieregiem voor alle tanks dient ten minste te voldoen aan het gestelde in de voorschriften van hoofdstuk 3.4. van de richtlijn CPR 9-2.

7.5.11. Na een ingrijpende reparatie van de wand of van de bodem van een tank, moet de betreffende tank op dichtheid worden beproefd. Indien een tank na verzakking is rechtgezet en/of de fundatie ervan is opgehoogd moet de tank op dichtheid en zetting worden gecontroleerd. De bevindingen dienen in een register te worden vastgelegd.

## **7.6. Opslag gasflessen**

7.6.1. Gasflessen waarvan de goedkeuring door het Stoomwezen BV, of een door deze instantie geaccepteerde deskundige of een ingevolge de EEG-kaderrichtlijn 76/767/EEG alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525, 84/526 en 84/527/EEG aangewezen instantie, niet of blijkens de op de drukhouder(s) aangegeven datum niet tijdig heeft plaats gevonden, mogen niet in het membraanelectrolysebedrijf aanwezig zijn. De beproevingen van gasflessen moeten periodiek zijn herhaald overeenkomstig de termijnen, aangegeven in het ADR c.q. VLG (zie begrippenlijst)

7.6.2. Gasflessen moeten worden opgeslagen in een voldoende en adequate geventileerde en van onbrandbaar materiaal opgetrokken bergplaats.

7.6.3. Gasflessen mogen slechts zijn gevuld met het gas waarvoor zij zijn beproefd en waarvan de naam op de fles is aangebracht.

7.6.4. Gasflessen moeten steeds gemakkelijk bereikbaar zijn en mogen niet in de onmiddellijke nabijheid van brandgevaarlijke stoffen of objecten zijn opgesteld.

7.6.5. Lege gasflessen moeten als zodanig worden gekenmerkt en zij moeten worden behandeld en bewaard als gevulde gasflessen. Zij moeten net zoals gevulde flessen gescheiden worden opgeslagen naar de aard van het gevaarsaspect.

7.6.6. Gasflessen die niet aan een vaste plaats zijn gebonden, moeten als zij niet gebruikt worden op een vaste plaats zijn ondergebracht.

7.6.7. De gasflessen moeten zijn vastgezet.

7.6.8. De gasflessen moeten zijn geplaatst op een verharde afwaterende vloer.

7.6.9. Gasflessen met een brandbare inhoud moeten gescheiden worden opgeslagen van gasflessen met oxiderende gassen. Dit kan zijn door een scheidingswand met een brandwerendheid van 60 minuten dan wel door een afstand aan te houden van drie meter tussen de opslagen.

## **8. LADEN EN LOSSEN VAN TANKWAGENS, TREINEN EN SCHEPEN**

### **8.1. algemeen**

8.1.1. Reguliere laad- en overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.

8.1.2. De laad- en loswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd volgens schriftelijke procedures, die in de nabijheid van de los- en laadplaats aanwezig dienen te zijn.

8.1.3. Voorafgaande aan het in werking brengen van het MEB dienen ten behoeve van de bescherming van het milieu procedures en instructies beschikbaar te zijn ten aanzien van de wijze waarop laad- en loswerkzaamheden worden uitgevoerd met betrekking tot gevaarlijke stoffen.

8.1.4. In deze procedures en instructies dient in ieder geval aandacht besteed te worden aan:

- het voorkómen van morsingen, overvullen en lekkages;
- de beheersing van de gevaren van statische electriciteit;
- controle van benodigde voorzieningen;
- toezicht op verlading van de juiste stoffen naar de juiste plaats;
- beperking van luchtmissies;
- veiligheidsvoorzieningen;
- communicatie met de meetkamer over starten en (nood)stoppen;
- aan- en afkoppelen van los- en laadslangen en verbindingen.

8.1.7. Vergunninghouder dient bij laad- en loswerkzaamheden met betrekking tot gevaarlijke stoffen te handelen in overeenstemming met de op basis van voorschrift 8.1.3. beschikbare procedures en instructies.

8.1.8. Los- en laadslangen dienen geschikt te zijn voor het te verladen produkt en dienen voor elke verlading visueel op goede staat te worden gecontroleerd. Beschadigde slangen mogen niet op de los- of laad- plaats aanwezig zijn. Niet in gebruik zijnde slangen dienen knikvrij te zijn opgeborgen en tegen beschadiging en verontreiniging te zijn beschermd.

8.1.9. Los- en laadarmen of -slangen dienen tenminste eenmaal per jaar op deugdelijkheid te worden beproefd onder een testdruk van tenminste 1,5 maal de te verwachten werkdruk. Van deze beproevingen dient een registratie te worden bijgehouden.

8.1.10. Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen of -slangen dient te zijn voorzien van een duidelijke productindicatie.

## **8.2. Chloorlossing**

8.2.1. De aanvoer en lossing van chloor dient 4 dagen voorafgaande daaraan schriftelijk te worden gemeld aan het bevoegd gezag onder opgave van:

- de reden waarom de chlooraanvoer nodig is.
- welke maatregelen getroffen zijn om de aanvoer van chloor zo lang mogelijk uit te stellen.
- de wijze waarop de stop is afgestemd met de chloorafnemers
- de omvang en wijze van de aanvoer van het chloor
- de tijdstippen en tijdsduur van de losperiode

8.2.2. Binnen acht weken na de start van de chloorlossing dient het bevoegd gezag een evaluatie van vergunninghouder te hebben ontvangen over de lossing van het chloor en over de maatregelen die zijn opgenomen om herhaling van de noodzaak van deze lossing te voorkomen.

8.2.3. De aanvoer en lossing van chloor dient plaats te vinden door ter zake kundig en geïnstrueerd personeel. De instructie dient minstens elke twee jaar te worden herhaald. Deelname dient te worden vastgelegd in het documentatiesysteem.

8.2.4. De losplaats en losinstallatie voor chloor, alsmede de chloorlossing, moeten voldoen aan het gestelde in de hoofdstukken 4 en 8 van de richtlijn "Chlooropslag en gebruik" CPR 10.

8.2.5. Alvorens met het lossen van ketelwagens met chloor wordt begonnen moeten de volgende maatregelen zijn genomen:

- nadat de ketelwagens voor het lossen van chloor op het losspoor zijn opgesteld, moet de locomotief van het losspoor worden weggereden en de toegangswissel worden omgezet.
- de ketelwagens moeten losgekoppeld zijn en weggrijden tijdens de loswerkzaamheden moet zijn voorkomen door bv. vastzetten met keggen of handrem of een ontsporingblok.
- overige maatregelen voortvloeiend uit het rangeerreglement (Akzo Base Chemicals Delfzijl) zoals dat wordt gebruikt door of namens vergunninghouder op het raccordement.

8.2.6. De losslangen dienen geschikt te zijn voor de verlading van chloor bij omgevingstemperatuur en dienen te zijn voorzien van blokafsluiters die reageren op een noodstop en op de chloordetectie.

8.2.7. Tijdens de losperiode dienen de losslangen dagelijks visueel te worden gecontroleerd.

8.2.8. De bij de chloorlossing ingevulde controlelijsten (checklijsten) dienen minimaal 3 maanden te worden bewaard en op verzoek van de toezichthouder te worden getoond.

8.2.9. Na het beëindigen van de periode waarin chloor wordt gelost, dient het chloorlossysteem te worden geconserveerd door door alle hierop aangesloten leidingen te vullen met droge stikstof en het geheel onder een druk te brengen en te houden van minimaal 2 bara.

8.2.10. Gedurende de losperiode mogen in de maximaal 8 volle chloorwagons aanwezig zijn. Deze wagons dienen te zijn opgesteld binnen de poort, op de losplaats en/of het opstelspoor voor chloor.

8.2.11. Buiten de losperiode mogen geen volle chloorwagons in de inrichting aanwezig zijn. Na afloop van de losperiode moeten lege wagons binnen 1 maand zijn verwijderd uit de inrichting.

## **9. OVERIGE VOORZIENINGEN**

### **9.1. Bedrijfsanalyseruimte**

9.1.1. In het laboratorium moet een register aanwezig zijn waarin wordt bijgehouden welke analyses worden uitgevoerd en welke chemicaliën daarbij gebruikt.:  
De gegevens uit dit register moeten ten minste 5 jaar worden bewaard.

### **9.2. Werkplaats**

9.2.1. Daar waar werkzaamheden met oliën worden verricht dient te zijn voorzien in een vloeistofdichte opvangvoorziening.

9.2.2. De werkplaats moet zodanig zijn geventileerd dat ter voorkoming van brandstofexplosiegevaar voldoende ventilatie is gewaarborgd om gassen of dampen ten gevolge van mogelijke lekkage of ten gevolge van werkzaamheden af te voeren.

9.2.3. De emissie van lasrook en de daarin aanwezige componenten dient te worden verminderd door het nemen van de volgende maatregelen:

- toepassing van toevoegmaterialen met een lagere milieubelasting (bijv. toevoegmaterialen die geen fluor of minder zware metalen bevatten of minder lasrook tot gevolg hebben);
- toepassen van elektroden, waarbij de zware metalen in de draad in plaats van in de mantel of vulling zijn opgenomen.
- het schoonmaken van de lasoppervlakken vóór het lassen.

9.2.4. Om emissies van lasrook en gassen op de buitenlucht te voorkomen of te beperken dienen de van de lascabine afgezogen gassen via een filtrerende afscheider te worden gereinigd alvorens op de buitenlucht te worden afgevoerd.

### **9.3. Trafo gelijkrichter**

9.3.1. Elke oliegevulde transformator moet deugdelijk zijn beveiligd tegen oververhitting, brand, explosie en overbelasting.

9.3.2. Elke oliegevulde transformator moet zijn opgesteld boven een vloeistofdichte bak, die de gehele

inhoud olie van de/een transformator moet kunnen bevatten of moet op een andere even doeltreffende wijze zijn voorkomen dat bij lekkage van olie uit de transformator bodemverontreiniging kan worden veroorzaakt.

#### **9,4 Afzuiginstallatie**

9.4.1. Op strategische plaatsen in de procesinstallaties dienen permanente voorzieningen te zijn waarmee bij eventueel opgetreden lekkages ter plaatse chloordampen ter vernietiging kunnen worden afgezogen.

### **10. PROCESBEHEERSING**

#### **10.1. Werkzaamheden personeel**

10.1.1. In de controlekamer moet te allen tijde een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn, waarin de te volgen handelwijze is aangegeven voor de volgende gevallen:

- het opstarten van installaties;
- het in bedrijf zijn van installaties;
- het stoppen van installaties;
- abnormale omstandigheden, waaronder in ieder geval worden verstaan afwijkingen en of noodsituaties in de betreffende of in een aangrenzende installatie;
- het gebruik van de automatische procesbesturing.

Deze instructie moet bij het bedienend personeel bekend zijn.

10.1.2. Het personeel in de controlekamer en het bedieningspersoneel van de vanuit de controlekamer bestuurd installaties moeten in direct contact met elkaar staan.

10.1.3. Ten minste eenmaal per etmaal moet een algemene controle worden verricht op de goede werking van de gehele installatie, in het bijzonder van procescondities, die van belang zijn voor de veiligheid en voor het voorkomen of beperken van water-, bodem- of luchtverontreiniging.

10.1.4. Ten minste eenmaal per etmaal moeten pompen, compressoren, roerwerken, leidingen en afsluiters met pakkingen en toebehoren etc. op lekkage worden gecontroleerd. Lekkages moeten op zo kort mogelijke termijn op een veilige en milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden opgeheven.

10.1.5. Geplande onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten het MEB nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste 2 dagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld. Tevens moet door of namens de bedrijfsleiding aan het toezichthoudend personeel een schriftelijke instructie worden gegeven, waarin vermeld staat welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden en op welke plaatsen welke veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen.

10.1.6. Onderhouds- en herstelwerkzaamheden moeten geschieden door deskundig personeel onder verantwoordelijkheid van een met het toezicht belaste deskundige. Voor werkzaamheden waarbij met open vuur wordt gewerkt, moeten brandveiligheidsmaatregelen worden getroffen.

10.1.7. Indien instrumentele en/of zelfwerkende beveiligingen tijdens het in bedrijf zijn van de door deze apparatuur beveiligde procesapparatuur uitgewisseld worden, moet dit zodanig geschieden, dat de veiligheid van bedoelde procesapparatuur niet in gevaar komt en dat geen schadelijke stoffen in de atmosfeer terechtkomen.

10.1.8. Lekken van milieugevaarlijke stoffen dienen onmiddellijk hersteld te worden door ter zake kundig personeel, zodat emissies langs deze weg worden beperkt.

## **10.2. Meet- en regelapparatuur en -systemen**

10.2.1. Elke instrumentele beveiliging dient SIL geclassificeerd te zijn volgens IEC61508

10.2.2. In het documentatiesysteem dient een actueel overzicht te zijn opgenomen van de SIL geclassificeerde instrumentele beveiligingen.

10.2.3. Elke wijziging in de als SIL 1 of hoger geclassificeerde instrumentele beveiliging 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 aantekening worden gemaakt in het documentatiesysteem.

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

10.2.5. Meet- en regelapparatuur, alarmeringssystemen en de erbij behorende instrumentatie met betrekking tot veiligheid en milieu moet periodiek worden onderhouden, gecontroleerd en gekalibreerd. De frequentie en de wijze waarop dient te worden geregistreerd.

10.2.6. Leidingen voor instrumentenlucht en elektriciteit die van belang zijn voor een veilig uit bedrijf gaan van de installatie moeten van een zodanig materiaal zijn of zodanig tegen externe verwarming en mechanische invloeden zijn beschermd, dat de bruikbaarheid bij brand tijdens het uit bedrijf gaan zo goed mogelijk is gewaarborgd.

10.2.7. Vergunninghouder dient binnen een jaar na ingebruikname van het MEB een plan te hebben opgesteld waarin is opgenomen: een opsomming van de terugslagkleppen in elke chloorleiding, de frequentie waarmee deze terugslagkleppen worden getetst en de wijze waarop de test plaatsvindt.

## **11. VEILIGHEID**

### **11.1. Algemeen**

11.1.1. Het gezamenlijk risico veroorzaakt door alle installaties binnen het MEB en het MCA-bedrijf, uitgezonderd de bestaande koud-chloor-opslag en de chloorleiding van het MEB naar de chloorverbruikers, mag op de toetspunten (x=258263, y=593658) en Weiwerd (x=259188, y=592855) niet groter zijn dan  $1 \cdot 10^{-6}$ .

11.1.2. De bijdrage aan het risico van het MEB en het MCA-bedrijf aan het risico van de gehele inrichting mag er niet toe leiden dat het risico van de gehele inrichting tot 1 januari 2010 op de toetspunten (x=258263, y=593658) en Weiwerd (x=259188, y=592855) groter is dan  $1 \cdot 10^{-5}$  en vanaf 1 januari 2010 groter is dan  $1 \cdot 10^{-6}$ .

11.1.3 Ter controle van voorschrift 11.1.1. en 11.1.2. dient vergunninghouder voor 1 april 2005 een herziene QRA te overleggen. Deze QRA dient te zijn uitgevoerd conform CPR18 en aangevuld zoals aangegeven in de paragraaf 5.2.2. van het Veiligheidsrapport.

11.1.4. De vergunninghouder dient te onderzoeken of de hoeveelheid opgeslagen koud chloor kan worden verlaagd. Minimaal moet duidelijk worden welke belemmeringen er zijn om de opgeslagen hoeveelheid chloor terug te brengen naar minder dan 300 ton koud chloor per opslagtank. Het onderzoeksrapport dient te zijn overgelegd voor 1 januari 2010.

11.1.5. Elke noodstroomvoorziening dient voldoende capaciteit te hebben om de meest kritieke onderdelen van de processen zodanig in bedrijf te kunnen houden dat er geen nadelige gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan. Elke noodstroomgenerator moet maandelijks worden getest. Van de



resultaten van deze tests dient een overzicht te worden bijgehouden in het documentatiesysteem.

11.1.6. Teneinde de  $\text{NCl}_3$  vorming te onderdrukken dienen in werkinstructies maximale ammoniumconcentraties te worden vastgelegd van het deminwater dat wordt toegevoerd in vat 8530.

11.1.7. Vergunninghouder dient te beschikken over continue meetgegevens voor het bepalen van bovengenoemde ammoniumconcentraties.

11.1.8. De waterstofafblaas moet zodanig gesitueerd zijn dat de warmtebelasting van een ontstoken waterstofafblaas kleiner is dan  $10 \text{ kW/m}^2$  voor installaties en gebouwen.

11.1.9. De waterstofconcentratiemeting van de on-line-waterstofanalyzer na chloorgascondensator H-8311 dient direct afleesbaar te zijn in de controlekamer en dient bij overschrijding van 4 vol% waterstof te leiden tot een alarmering in de controlekamer en het bijregelen van de fabriek om zodoende een explosief mengsel te voorkomen.

11.1.10. In het MEB mag maximaal 1200 ton chloor aanwezig zijn.

## **11.2. Gasdetectiesysteem**

11.2.1. Binnen de inrichting dient een continu werkend gasdetectiesysteem te zijn geïnstalleerd voor chloor met een doelmatige responsietijd, zodanig dat incidentele chlooremisies onmiddellijk worden gesignaleerd.

Dit systeem moet bestaan uit:

- op strategische en tactische plaatsen opgestelde geijkte detectorkoppen;
  - één alarmeenheid per detectorkop of groep detectorkoppen waarbij een indicatie aanwezig is om de alarmerende detectorkop aan te geven;
  - een koppeling van de detectorkoppen aan een registratie-instrument in de controlekamer.
- Deze registratie moet worden vastgelegd in het documentatiesysteem.

De plaatsen van en het aantal detectorkoppen dient 6 maanden voor inbedrijfname van het MEB ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

11.2.2. De goede werking van het gasdetectiesysteem dient periodiek te worden gecontroleerd. De periode en de wijze waarop dit wordt gedaan dient in interne procedures te zijn vastgelegd. De bevindingen van controles en reparaties dienen te worden geregistreerd. Deze registratie moet ten minste twee jaar worden bewaard.

11.2.3. Bij het alarmeren van het gasdetectiesysteem moet onmiddellijk worden onderzocht waar de lekkage plaatsvindt en dienen, afhankelijk van de situatie, onmiddellijk relevante maatregelen te worden getroffen. Hiertoe dienen voorzieningen aanwezig te zijn om:

- De lekkage op te heffen of zoveel mogelijk te beperken door het inblokken van het gedeelte waar de lekkage optreedt;
- Een snelle opmenging van de gaswolk te verkrijgen door het inzetten van een waternevel
- gasconcentratiemetingen te kunnen verrichten binnen en/of buiten het MEB. Hierbij moeten de meetresultaten worden vastgelegd in het centrale register.

11.2.4. Het gasdetectiesysteem dient te zijn aangesloten op de noodstroomvoorziening.

## **11.3. Afsluiters**

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

11.3.2. Alle afsluiters die nodig zijn bij noodsituaties moeten fail-safe zijn uitgevoerd.

#### **11.4. Chloorleiding**

11.4.1. De chloorleiding dient tegen aanrijdingen te zijn beschermd, in het bijzonder bij de kruising met wegen. Bij de kruising met wegen dienen de verticale steunders van de pijpenbrug te worden beschermd en dienen er duidelijke waarschuwingsborden, ter hoogte van de pijpenbrug, met opgave van de maximale doorrijhoogte boven de weg, te worden aangebracht.

11.4.2. De chloorleiding van het MEB naar de chloorverbruikers dient door middel van op afstand bedienbare afsluiters te kunnen worden ingeblokt.

11.4.3. De in voorgaand voorschrift genoemde op afstand bedienbare afsluiters moeten zijn voorzien van eindpositiemelders die in de controlekamer van het MEB en van de afnemers (chloorverbruikers) bij het bereiken van de eindposities (open/dicht) een indicatie geven. De op afstand bedienbare afsluiters moeten zodanig zijn uitgevoerd dat deze bij uitval van de stuurspanning of stuur lucht sluiten.

11.4.4. Aan het begin van de chloorleiding en aan het einde bij de verbruikers moeten drukschakelaars zijn geplaatst. De afsteldruk moet minimaal 500 kPa bedragen. Bij het bereiken van deze afsteldruk moeten de in de leiding geplaatste snelafsluiters automatisch worden geactiveerd en moet er in de controlekamer van het MEB een akoestische alarmering worden gegeven.

11.4.5. De op de chloorleiding geplaatste expansievaten moeten ten allen tijde op een temperatuur worden gehouden van minimaal 60 graden Celsius. Ter controle hierop dient een temperatuurschakelaar te zijn aangebracht, die bij een overschrijding van een temperatuur van 55 graden Celsius een akoestisch alarm in werking stelt in de controlekamer van het MEB.

11.4.6. Vergunninghouder dient een registratie bij te houden wanneer de flowverschilbeveiliging uit bedrijf is met opgave van de reden van uitbedrijfname.

#### **11.5 Waterstofsysteem**

11.5.1. Op het waterstofsysteem dient een drukschakelaar te zijn geplaatst die bij een druk kleiner dan 1,2 bara een akoestisch alarm in werking stelt in de controlekamer van het MEB.

11.5.2. Indien de druk in voornoemde waterstofsysteem daalt beneden de 1,05 bara dient ter voorkoming van intrekking van lucht stikstof in de leiding te worden gesuppleerd, zodat de leiding op een druk blijft groter dan 1,05 bara. Hiertoe dient op de waterstofleiding tussen de blokkeerafsluiters een permanente stikstofaansluiting aanwezig te zijn.

#### **11.6. Chloorvernietiging**

11.6.1. De capaciteit van de chloorvernietiging dient zodanig groot te zijn dat alle naar de installatie afgevoerde chloor voldoende effectief kan worden vernietigd. De minimale hoeveelheid loog in vat V-0702 dient vastgelegd te zijn in een werkinstructie. De chloorproductie en (eventuele) chloorlossing dient uit bedrijf te worden genomen indien deze minimale hoeveelheid loog niet aanwezig is.

11.6.2. Loogcirculatietank V-0702 dient te zijn voorzien van een temperatuurmeting die bij overschrijding van een vooraf ingestelde maximumtemperatuur leidt tot een alarmering in de controlekamer en het afregelen van de fabriek.

11.6.3. Het afdalen van grote hoeveelheden chloorgas (bv. de volledige productie, afgassen koud chloor opslag, afvoer chloorkelder) naar de vernietiging dient ogenblikkelijk te leiden tot het afregelen van de chloorproductie en beëindiging van de (eventuele) chloorlossing om zodoende te voorkomen dat de chloorvernietigingscapaciteit wordt overschreden en chloor naar de atmosfeer dient te worden afgelaten.

11.6.4. De pompen van de chloorvernietiging dienen aangesloten te zijn op de noodstroomvoorziening.

11.6.5. Voorafgaande aan het in werking brengen van het MEB dienen procedures en instructies beschikbaar te zijn ten behoeve van het testen van de bedrijfszekerheid van de chloorvernietigingscapaciteit.

11.6.6. In deze procedures en instructies dient in ieder geval aandacht besteed te worden aan:

- maximaal haalbare debieten met loogtoevoerpomp P-702 A/B.
- noodstroomvoorziening
- minimumdebiet alarmering
- overnameregeling pomp P702B

11.6.7. De procedures en instructies dienen te zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.

11.6.8. Het bevoegd gezag kan ten aanzien van de goedgekeurde procedures en instructies nadere eisen stellen.

11.6.9. De werking van de op afstand bedienbare luiken en het behandelen van chloor in de kelder dient onderdeel uit te maken van het bedrijfsnoodplan.

## **12. BRANDBESTRIJDING**

12.1. Vergunninghouder dient 6 maanden voor inbedrijfname van het MEB ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voor te leggen:

- het aantal en de locatie van de bluswatermonitoren rondom de chloorverlading
- systemen voor branddetectie en alarmering
- de bluswatervoorziening
- de blusinstallaties
- de hoeveelheid schuimvormend middel
- soort en locatie van de kleine blusmiddelen
- organisatie van de bedrijfsbrandweer
- aanvalsplan

12.2. Een wijziging van de bedrijfsbrandweer waarbij de personele of materiele sterkte daarvan vermindert of waarbij de opkomsttijd langer wordt, dient 2 maanden voordat de wijziging ingaat aan ons college te worden gemeld.

12.3. Het MEB dient altijd voor externe hulpverleningsvoertuigen toegankelijk te zijn.

12.4. De wegen binnen de het MEB dienen voor hulpverleningsvoertuigen berijdbaar te zijn en te worden gehouden

12.5. De bluswaterleiding moet als ringleiding zijn uitgevoerd, door blokafsluiters in secties zijn ingedeeld en zijn voorzien van bovengrondse brandkranen op doelmatige onderlinge afstanden. De brandkranen moeten zijn voorzien van een automatische afwatering om bevriezing te voorkomen.

12.6. In het MEB mag, behoudens in de daarvoor ingerichte installaties, geen vuur aanwezig zijn en mag, behoudens in ruimten waarvoor de bedrijfsleiding een rookvergunning heeft afgegeven, niet worden gerookt. Indien toch werkzaamheden moeten worden verricht waarbij vuur noodzakelijk is dient de bedrijfsleiding zich ervan overtuigen dat deze werkzaamheden geen risico's voor het milieu en de mens buiten de inrichting opleveren. Bovendien dient ter plaatse van de werkzaamheden een bewijs aanwezig te zijn, waaruit blijkt dat de bedoelde werkzaamheden zijn toegestaan.

12.7. Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt nabij de toegang(en) tot het terrein van de inrichting en op de desbetreffende steigers.

12.8. Op een centraal en goed bereikbaar punt op het Chemiepark Delfzijl moeten de volgende gegevens van het MEB bekend zijn:

- Een overzichtstekening met de aanwezige gebouwen, procesinstallaties, opslageenheden en relevante leidingen;
- Een doelmatige opgave van de grootte en de inhoud van de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten;
- Een correcte opgave van de in de procesinstallaties en opslageenheden normaliter aanwezige hoeveelheden grond- en hulpstoffen en producten met hun aard (bijvoorbeeld chemiekaarten) en de heersende procesomstandigheden (temperaturen en drukken).
- De plaats van de bluswaterleidingen, brandkranen, blokafsluiters, bluswaterpompen en de terzake relevante gegevens omtrent capaciteit en druk moeten op een duidelijke tekening zijn aangegeven.

12.9. In de inrichting dient een ter zake kundig persoon zijn belast met:

- De periodieke controle van het blusmateriaal, schuimvormend middel.
- De beproeving van de goede werking van het blusmateriaal
- Het doen houden van de benodigde oefeningen
- Het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer te behouden.
- Het jaarlijks actualiseren van het bedrijfsnoodplan

12.10. Alle brandbestrijdingsmiddelen moeten doelmatig en bedrijfszeker zijn, onbelemmerd kunnen worden bereikt en steeds onmiddellijk kunnen worden gebruikt.

12.11. Ten minste éénmaal per jaar dienen alle brandbestrijdingsmiddelen en brandalarmerings-apparaten en alle repressieve voorzieningen ten behoeve van het beperken van toxische en chloorgaswolken (het watergordijn) op hun gebruiksgereedheid te worden gecontroleerd. De resultaten van deze controle moeten worden bijgehouden in een overzicht dat wordt bewaard in het documentatie systeem.

### **13. KEURINGEN**

13.1. Systemen, die chloor bevatten, dan wel mengsels hiervan met een concentratie groter dan 5 massaprocenten, moeten voldoen aan de essentiële veiligheidseisen zoals bedoeld in bijlage I van de Richtlijn inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende drukapparatuur (97/23/EG).

13.2. Alvorens een systeem, dat is aangewezen op grond van voorschrift 13.1, in gebruik te nemen, moet elk drukapparaat, samenstel en druksysteem van het systeem onderworpen worden aan de in bijlage III van de richtlijn 97/23/EG omschreven overeenstemmingsbeoordelingsprocedure module A1, alsmede aan een keuring voor ingebruikneming zoals bedoeld in artikel 12b van het Besluit drukapparatuur. Het aangewezen systeem gaat vergezeld van een verklaring van ingebruikneming.

13.3. Drukapparaten, samenstellen en druksystemen die deel uitmaken van aangewezen systemen, zoals bedoeld in voorschrift 13.1, moeten ten minste éénmaal per 4 jaar aan een herkeuring worden onderworpen door een, aangewezen keuringsinstantie of gebruikerskeuringsdienst, zoals bedoeld in artikel 20 van het Besluit drukapparatuur. De wijze waarop de herkeuring moet worden uitgevoerd, moet per installatieonderdeel door de instantie of dienst worden vastgelegd. De installatieonderdelen mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf worden gesteld, dan nadat zij, eventueel na uitvoering van de door de instantie of dienst noodzakelijk geachte reparaties, zijn goedgekeurd. Afhankelijk van de resultaten van de herkeuring kan de instantie of dienst de termijn van het volgende periodieke onderzoek bekorten of verlengen zoals vastgelegd in hoofdstuk T0102 van de Regels voor toestellen onder druk.

13.4. Wijzigingen en/of reparaties aan installatieonderdelen zoals bedoeld in voorschrift 13.2 behoeven vooraf de toestemming van een aangewezen keuringsinstantie of gebruikerskeuringsdienst, zoals bedoeld in artikel 20 van het Besluit drukapparatuur. Deze installatieonderdelen mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf worden gesteld, dan nadat de uitgevoerde wijzigingen en/of reparaties door de instantie of dienst zijn goedgekeurd. Indien de instantie of dienst van oordeel is dat de wijzigingen en/of reparaties van invloed kunnen zijn op de wijze van gebruik van een aangewezen systeem, zoals bedoeld in voorschrift 13.1, dienen de wijzigingen en/of reparaties aan het systeem plaats te vinden overeenkomstig voorschrift 13.3. Van de uitgevoerde inspecties dient een rapportage bijgehouden te worden.

13.5. Van alle keuringen en inspecties dient een registratie te worden bijgehouden.

13.6. De voorschriften opgenomen in dit hoofdstuk zijn niet van toepassing op drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarop het PED van toepassing is, voor zover deze voorschriften betrekking hebben op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling en de ingebruikneming in dat besluit.

13.7. In geval van bijzondere omstandigheden kan het bevoegd gezag in afwijking van de voorschriften 13.1 tot en met 13.4 op de door het aangewezen installatie-onderdelen een andere keuringsmethodiek van toepassing verklaren danwel installatie-onderdelen vrij van keur verklaren.

#### **14. ELEKTRISCHE APPARATUUR EN BLIKSEMBEVEILIGING**

14.1. De elektrische installatie moet ten minste voldoen aan de vigerende normen van NEN 1010. In een ruimte met gasontploffingsgevaar moet de daar aanwezige elektrische installatie bovendien voldoen aan NEN-EN-IEC 60079-14 "Electrische installaties in gebieden met gasontploffingsgevaar".

14.2. Indien de energietoevoer in het MEB stagneert, dienen er maatregelen genomen te zijn, dat de installaties veilig in bedrijf blijven dan wel op een veilige wijze afgeregeld worden. Tevens dient er voldoende verlichting in de controlekamer en calamiteitencentrale zijn voor het verrichten van de noodzakelijke werkzaamheden. Ook dienen de meldings- en alarmeringsinstallatie (ten behoeve van personen en instanties te kunnen blijven functioneren.

14.3. De generator van de noodstroomvoorziening bij het MEB dient ten minste eenmaal per maand op de juiste werking te worden gecontroleerd

14.4. Procesapparatuur, tanks, laad- en losplaatsen voor tankwagens, gebouwen en leidingen, waarin brand en/of explosie kan optreden moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn geaard door middel van aard-elektroden.

De aarding moet voldoen aan de tijdens de bouw vigerende richtlijnen voor bliksemafleiderinstallaties volgens NEN 1014, uitgave 1971 en aanvulling uitgaven 1982.

## **1. ALGEMEEN**

1.1. Vergunninghouder dient één of meer ter zake kundige personen aan te wijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van deze vergunning en het direct treffen van de vereiste maatregelen ingeval van onveilige situaties. Er dient tijdens het in bedrijf zijn van het MCA-bedrijf altijd één persoon hieromtrent bereikbaar te zijn.

1.2. Vergunninghouder dient er zorg voor te dragen dat in het MCA-bedrijf ter zake verantwoordelijke personen op de hoogte zijn van de inhoud van deze vergunning. Voordat werkzaamheden worden verricht op het terrein van het MCA-bedrijf moeten alle betrokken personen zodanig zijn geïnstrueerd, dat zij handelen overeenkomstig bij of krachtens de Wet gestelde voorschriften (bijvoorbeeld door bedrijfsinstructies). Hierbij worden ook gerekend: het kennen van de gevaarsaspecten van de gebruikte stoffen alsmede de werkwijze en de te nemen maatregelen bij incidenten teneinde nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.

### **Centraal register**

1.3. In het MCA-bedrijf dient een direct toegankelijk documentatiesysteem aanwezig te zijn. In dit documentatiesysteem dient een exemplaar van de vigerende vergunning(en), alsmede resultaten van keuringen, werkinstructies, metingen, controles, plannen e.d. welke ingevolge de betreffende voorschriften in deze vergunning worden vereist, te worden bewaard. Deze bescheiden dienen gedurende een periode van tenminste 3 jaar en minimaal gedurende de periode dat zij van kracht zijn bewaard te worden.

### **Milieujaarverslag**

1.4. Het milieujaarverslag moet tevens de in overleg met het bevoegd gezag nader overeen te komen (jaarlijkse) rapportages bevatten die op grond van deze vergunning moeten worden opgesteld. Indien het gaat om uitvoerige rapportages, dan verdient het de voorkeur dat deze rapporten separaat worden opgestuurd naar het bevoegd gezag. In deze gevallen wordt een samenvatting ervan verlangd in het milieujaarverslag.

### **Bedrijfsmilieuplan**

1.5. Rapporten van onderzoeken en maatregelen die in het kader van het bedrijfsmilieuplan worden uitgevoerd dienen ter inzage te zijn voor het bevoegd gezag.

## **2. VERRUIMDE REIKWIJDTE**

### **Registratie grond- en hulpstoffen**

2.1. Vergunninghouder dient een jaaroverzicht bij te houden van de verschillende in de productie- en/of verwerkingsprocessen gebruikte grond- en hulpstoffen en geproduceerde produkten. Dit overzicht dient beschikbaar te zijn voor het bevoegd gezag.

### **Energie**

2.2. In geval de deelname van vergunninghouder aan het Convenant benchmarking energie-efficiency beëindigd wordt, dient vergunninghouder ons college hiervan onverwijld in kennis te stellen.

### **Afvalpreventie**

2.3. De vergunninghouder dient een afvalpreventie-onderzoek uit te voeren waarvan de resultaten binnen 36 maanden na inbedrijfname van het MCA-bedrijf worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag. Het rapport bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- een opgave van de aard en hoeveelheid van de op de locatie gebruikte grond- en hulpstoffen en ontstane afval;
- een inventarisatie van bronnen en oorzaken van ontstane afval;
- een beschrijving van reeds uitgevoerde preventiemaatregelen en reeds onderzochte preventie-opties;

- een onderzoek naar aanvullende preventie-opties en een overzicht van aanvullende preventie-opties;
- een beoordeling haalbaarheid (technisch, economisch, organisatorisch) van aanvullende preventie-opties;

### **Handelingen met afvalstoffen**

2.5. Afvalstoffen dienen, tijdens opslag, transport en handelingen binnen het MCA-bedrijf, zodanig te zijn verpakt en/of te worden behandeld dat ze zich niet kunnen verspreiden naar bodem, lucht en/of water.

### **Waterverbruik**

2.6. Er dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om het waterverbruik terug te dringen. Het resultaat van dit onderzoek moet binnen 36 maanden na inbedrijfname van het MCA-bedrijf aan het bevoegd gezag worden gezonden. Het onderzoek dient minimaal de volgende gegevens te bevatten.

- een beschrijving van de installatie/ proces;
- het huidige verbruik van de installatie/proces;
- overzicht van eventueel te treffen maatregelen t.a.v. waterbesparing met de daarbij te realiseren besparingen;
- de keuze van maatregel(en) welke volgens vergunninghouder technisch en financieel-economisch in redelijkheid realiseerbaar zijn;
- het effect van de gekozen maatregel(en) op het waterverbruik;

## **3. LUCHT**

### **3.1. Puntbronnen**

#### *Emissiepunten MCA*

##### 3.1.1.

De emissies naar de atmosfeer mogen onder normale bedrijfsomstandigheden de volgende grenzen niet overschrijden:

Emissiepunt	Emissiehoogte in meters	Component	vracht in kg per uur	vracht in kg per jaar
G11.1	5	Azijnzuur	< 0,5	60
G11.2	5	Azijnzuur	< 0,05	65
G11.2	5	Azijnzuuranhydride	< 0,1	6
G15.1	5	Monochloorazijnzuur		5
G16.1	21	Aceetaldehyde	< 0,07	581
G16.1	21	Chlooraceetaldehyde	< 0,001	10
G16.2	-	Zoutzuur	-	10
G21.1	-	Monochloorazijnzuur	-	5
G21.2	-	Monochloorazijnzuur	0,005	35
G21.3	-	Monochloorazijnzuur	< 0,001	5
G22.1	5	Monochloorazijnzuur	< 0,001	5
G22.1	5	ethanol	< 0,40	60
G23.1	20	Monochloorazijnzuur	0,017	100
G24.1	20	Monochloorazijnzuur	0,02	80
G41.1	10	Aceetaldehyde	< 0,03	300
G41.1	10	Chlooraceetaldehyde	< 0,001	10

Stoffilters MCA

3.1.2. De stofconcentratie in de gereinigde afgevoerde lucht van de emissiepunten G32.2 en G33.1 mag niet meer bedragen dan 5 mg per Nm<sup>3</sup>. In afwijking hiervan geldt voor emissiepunt G31.1 en G32.1 een emissie-eis van 50 mg soda per Nm<sup>3</sup>.

3.1.3. Het afgescheiden stof moet worden verzameld zonder dat de goede werking van de installatie wordt verstoord; de afvoer van het afgescheiden stof moet geschieden zonder dat dit zich in de omgeving kan verspreiden.

3.1.4. De in het MCA-bedrijf aanwezige doekfilterinstallaties moeten in goede staat van onderhoud verkeren, periodiek worden gecontroleerd en schoongemaakt; versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden uitgeschakeld of vervangen. Er moeten voldoende reservefilterdoeken aanwezig zijn.

3.1.5. Het na het lossen van de soda nog in de vulleiding aanwezige materiaal mag uitsluitend via een adequaat filter worden afgeblazen.

3.1.6. Uitlaten van luchttransportsystemen voor vaste stoffen naar de atmosfeer dienen voorzien te zijn van stoffilters.

Gaswasser

3.1.7. Het wasmediumsysteem van de gaswasser op emissiepunt G16.1 (H<sub>2</sub>-spui hydrogenering) moet zijn voorzien van een debietmeting en laagdebietalarmering die terstond in werking treedt als het debiet van het wasmedium te laag is voor een optimaal wassende werking.

Van de gaswasser op emissiepunt G16.1. dient de drukval continue gemeten te worden. Bij storingen dient een optisch en akoestisch signaal te worden gegeven; storingen moeten zo snel mogelijk worden verholpen.

3.1.8. Het wasmediumsysteem van de gaswasser op emissiepunt G41.1 (afgas centrale veiligheidsscrubbers) moet zijn voorzien van een drukmeting en laagdrukalarmering die terstond in werking treedt als het debiet van het wasmedium te laag is voor een optimaal wassende werking. Van de gaswasser op emissiepunt G41.1. dienen de emissierelevante parameters zoals pH, drukval en temperatuur van het wasmedium continu gemeten te worden. Bij storingen dient een optisch en akoestisch signaal te worden gegeven; storingen moeten zo snel mogelijk worden verholpen.

3.1.9. Voor inbedrijfname van het MCA-bedrijf dienen procedures en instructies beschikbaar te zijn met betrekking tot het bewaken van onder en bovengrenzen van in voorschrift 3.1.7 en 3.1.8. genoemde emissierelevante procesparameters en de wijze waarop de meetapparatuur wordt geijkt

3.1.10. Voor inbedrijfname van het MCA-bedrijf dienen procedures en instructies beschikbaar te zijn met betrekking tot de wijze waarop het goed functioneren wordt gecontroleerd van de overige niet in voorschrift 3.1.7. en 3.1.8 genoemde gaswassers (zie tabel voorschrift 3.1.1.).

3.1.11 Vergunninghouder dient te handelen in overeenstemming met de op basis van voorschrift 3.1.9 en 3.1.10 beschikbare procedures en instructies.

3.1.12. De vullichamen van elke gaswasser dienen volgens een periodiek onderhoudsprogramma gecontroleerd verwisseld dan wel gereinigd te worden. Indien, door onvoorziene omstandigheden, de vullichamen sterk vervuilen, dient verwisseling dan wel reiniging hiervan terstond te geschieden.



### **3.2. Metingen puntbronnen**

#### *algemeen*

3.2.1. Alle meetpunten moeten op een goed bereikbare plaats zijn aangebracht en dienen in overeenstemming te zijn met de van toepassing zijnde genormaliseerde meetmethoden conform de NER, hoofdstukken 3.7.3 en 3.7.4 en 4.7..

3.2.2. Alle op grond van deze beschikking te verrichten metingen dienen conform erkende normen (zie bijlage 4.7 van de NER) of daaraan gelijkwaardige normen plaats te vinden.

3.2.3. Indien de NER niet in de situatie voorziet, dan dient vooraf en in overleg met het bevoegd gezag een gelijkwaardig alternatief te worden bepaald. Het bevoegd gezag kan nadere eisen hieromtrent stellen.

3.2.4. Uiterlijk 18 maanden na ingebruikname van de installatie dient vergunninghouder aan het bevoegd gezag te rapporteren omtrent de werkelijke emissies naar de lucht van emissiepunt H2-spui hydrogenering (G16.1) en emissiepunt afgas centrale veiligheidsscrubbers G41.1. De metingen dienen plaats te vinden onder representatieve bedrijfscondities. Gemeten dient te worden per puntbron. In de rapportage dient het volgende te worden vastgelegd:

- meetresultaten;
- toetsing aan de emissiegrenswaarde;
- de representatieve bedrijfssituaties (oftewel de procescondities en belasting c.q. de bedrijfsomstandigheden waarbij de metingen zijn verricht);
- met welk apparaat en op welke wijze is gemeten;
- het aantal metingen c.q. meetsessies en hun tijdsduur;
- op welke plaats wordt gemeten;
- de toegepaste meetmethoden, waarbij ingeval wordt afgeweken van een erkende meetnorm de afwijking duidelijk wordt gemotiveerd;
- een beschouwing over de fouten die in de metingen kunnen voorkomen en over de nauwkeurigheid van de metingen.
- welk bedrijf of welke instantie de metingen uitvoert en het certificaat waaronder wordt gemeten;
- Het bevoegd gezag dient vooraf in de gelegenheid te worden gesteld om aanwezig te zijn bij deze metingen.
- Het gestelde in dit voorschrift dient te worden vastgelegd in meetrappen die uiterlijk 3 maanden na het uitvoeren van de desbetreffende metingen dienen te worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

3.2.5. Voor afzonderlijke metingen wordt geacht aan deze vergunning te zijn voldaan indien:

- a. geen van de afzonderlijke halfuurgemiddelde emissieconcentraties de in deze vergunning aangegeven maximum concentratie overschrijdt;
- b. op basis van de onder a vastgestelde emissieconcentraties geen grotere uurgemiddelde vracht van de emissies wordt berekend dan hetgeen in deze vergunning als maximum is aangegeven.

### **3.3. Borging van nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen**

3.3.1. Voor inbedrijfname van het MCA-bedrijf dienen ten behoeve van de borging van de goede werking van de nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen instructies en procedures beschikbaar te zijn die de uitvoering van het onderhoud en de monitoring beschrijven. Deze instructies en procedures dienen te voldoen aan de in voorschrift 3.3.2. omschreven richtlijnen.

3.3.2. De richtlijnen voor de in voorschrift 3.3.1. genoemde instructies en procedures zijn:

- aangeven hoe het onderhoud wordt uitgevoerd (manier + frequentie) en hoe de controle, onderhoud en vervanging wordt geborgd.
- aangeven hoe het onderhoud wordt geregistreerd (o.a. standtijd, storingen) en hoe hiermee preventief onderhoud wordt bevorderd.
- aangeven op welke wijze de emissie zo laag mogelijk wordt gehouden in gevallen dat de scrubbers

worden gerepareerd of vervangen dan wel wanneer de filterelementen worden vervangen.

- aangeven hoe de dagelijkse monitoring van de werking van bedoelde voorzieningen wordt uitgevoerd en geregistreerd.
- aangeven welke meetfrequentie en meettechniek wordt toegepast om de werking van de betreffende voorzieningen te controleren.

3.3.3. Vergunninghouder dient te handelen in overeenstemming met de op basis van voorschrift 3.3.1. beschikbare procedures en instructies.

#### **3.4. Registreren storingen emissiereducerende apparatuur**

3.4.1. Indien ten gevolge van een storing of incident of anderszins de gereguleerde emissie boven de in deze vergunning of in de aanvraag genoemde maxima komt, moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de overschrijding teniet te doen. Van alle in deze situaties optredende emissies moeten de relevante gegevens worden geregistreerd, zoals tijdstip, aard, geschatte hoeveelheid, oorzaak en tijdsduur van de emissie, de relevante procescondities en de genomen maatregelen. Deze registratie dient te worden vastgelegd in het documentatiesysteem.

#### **3.5. Afdichtingen en diffuse bronnen**

3.5.1. De toe te passen maatregelen ten behoeve van het reduceren van diffuse emissies naar de lucht dienen primair gericht te zijn op procesgeïntegreerde maatregelen.

3.5.2. Afsluiters dienen minimaal uitgevoerd te zijn als kogelafsluiter of met diafragmaleppen of een gelijkwaardige afdichting.

3.5.3. Pompen voor vluchtige koolwaterstoffen dienen minimaal uitgevoerd te zijn als sealloze magneetaangedreven pompen of te zijn voorzien van een gelijkwaardige afdichting. Dit voorschrift geldt niet voor lospompen.

3.5.4. Het aantal flensverbindingen, alsmede blinde flenzen, moet tot een technisch minimum zijn beperkt.

3.5.5. Alvorens zij in gebruik worden genomen moet de installatie (zoals procesvaten, leidingen pompen, compressoren en flensafdichtingen) op systeemlekkage worden beproefd. Tevens moet de emaillelaag worden beoordeeld. De gegevens van deze beproeving moeten worden vastgelegd en op verzoek kunnen worden getoond.

3.5.6. Na reparatie of vervanging dienen controlemetingen te worden uitgevoerd. Alle metingen, reparaties en vervangingen moeten in een registratiesysteem worden vastgelegd.

3.5.7. Over elk kalenderjaar dient een schatting van de diffuse emissies te worden opgenomen in het milieujarverslag.

3.5.8. De lekverliezen van vluchtige koolwaterstoffen uit systemen waarin deze stoffen in concentraties groter dan 5 gewichtsprocenten voorkomen dienen planmatig te worden beperkt en bestreden. Hiertoe dient binnen 24 maanden na inbedrijfname een plan te worden opgesteld, dat in ieder geval moet bestaan uit:

- onderzoek naar het verder voorkomen en beperken van lekverliezen
- een actualiseringscyclus, rekening houdend met de diverse ontwikkelingen op het gebied van diffuse emissies.

## **4. BODEM**

### **4.1. Bodembescherming**

4.1.1. Ter plaatse van de aangevraagde activiteiten dienen bodembeschermende voorzieningen te zijn gerealiseerd. Een bodembeschermende voorziening of maatregel moet voldoen aan bodemrisicocategorie A zoals gedefinieerd in de NRB.

4.1.2. Op alle plaatsen waar handelingen worden verricht met dan wel waar procesapparatuur (inclusief leidingwerk, tanks en vaten) aanwezig is met milieubelastende (vloei-)stoffen, dient in een vloeistofdichte vloer te zijn voorzien, die vervaardigd is van niet absorberend en onbrandbaar materiaal en bestand is tegen de stoffen waarmee zij in aanraking komen.

### **4.2. Controle rioleringen**

4.2.1. Het controleren van de bedrijfsrioolsystemen en ondergronds leidingwerk op lekdichtheid dient te geschieden conform de NRB. Jaarlijks voor 1 april dient de stand van zaken met betrekking tot de uitvoering van deze controles en monitoring te worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

### **4.3. Controle bodembeschermende voorzieningen**

4.3.1. Vergunninghouder dient uiterlijk 2 dagen voor de start van het aanleggen van de vloeistofdichte vloeren een melding naar het bevoegd gezag te laten uitgaan teneinde het bevoegd gezag in de gelegenheid te stellen bij de aanleg aanwezig te zijn.

4.3.2. Voor iedere bodembeschermende vloeistofdichte voorziening dient een PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening te zijn afgegeven. Op verzoek dient deze verklaring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.

4.3.3. Uiterlijk drie maanden vóór het einde van de termijn waarvoor de PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening geldt, dient overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44 een herkeuring plaats te vinden van de in voorschrift 4.1.1 genoemde vloeistofdichte voorziening(en).

4.3.4. Indien blijkt dat op basis van een inspectie een vloeistofdichte voorziening niet als vloeistofdicht kan worden aangemerkt dient deze binnen 1 maand te zijn hersteld overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 65. Binnen twee maanden na herstel dient de vloeistofdichte voorziening opnieuw te zijn geïnspecteerd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44. De resultaten van de inspectie dienen binnen twee maanden na het uitvoeren van de inspectie te zijn overgelegd aan het bevoegd gezag.

4.3.5 Binnen 6 maanden na inbedrijfstelling van het MCA-bedrijf dient een inspectie- en onderhoudsprogramma voor de vloeistofdichte voorzieningen, emballage, tanks, leidingen en riolering te zijn opgesteld.

4.3.6. In het in voorschrift 4.3.5. genoemde inspectieprogramma dient het volgende te zijn uitgewerkt:

- welke voorzieningen geïnspecteerd worden;
- de inspectiefrequentie;
- de wijze van inspectie (visueel, monsternamen, metingen etc.);
- welke deskundigheid daarvoor nodig is;
- wie voor de inspectie verantwoordelijk is;
- welke middelen daarvoor nodig zijn;
- hoe de resultaten worden gerapporteerd en geregistreerd;
- welke acties bij geconstateerde onregelmatigheden zullen worden ondernomen.

4.3.7. In het in voorschrift 4.3.5. genoemde onderhoudsprogramma dient het volgende te zijn uitgewerkt:

- welke voorzieningen onderhouden worden;
- de onderhoudsfrequentie;
- waaruit het onderhoud bestaat;
- wie het onderhoud uitvoert;
- welke middelen voor het onderhoud nodig zijn;

4.3.8. Voor inbedrijfname van de MCA moet een plan met betrekking tot het handelen bij incidenten waarbij bodemverontreiniging ontstaat, kan ontstaan of is ontstaan, inclusief meldingsprocedure beschikbaar zijn. In het plan moet in ieder geval aandacht worden besteed aan de volgende onderwerpen:

- de functionarissen bij wie het incident moet worden gemeld,
- het inlichten van het bevoegd gezag, de overige autoriteiten en hulpdiensten,
- het voorkomen van verspreiding van de verontreiniging,
- hulpmateriaal,
- opruimen, schoonmaken en herstel,
- de evaluatie van het incident en van de genomen maatregelen.
- Dit plan dient ten minste vierjaarlijks te worden geactualiseerd

#### **4.4. Het bepalen van de kwaliteit van de bodem.**

4.4.1. In geval van een redelijk vermoeden van verontreiniging van de grond en/of het grondwater, veroorzaakt door of anderszins gerelateerd aan het in werking zijn van het MCA-bedrijf, dient de vergunninghouder, na een daartoe strekkend verzoek van het bevoegd gezag, binnen 3 maanden na ontvangst van dit verzoek een representatief onderzoek uit te voeren naar de aard en mate van verontreiniging van de grond en/of het grondwater van het door het bevoegd gezag bij het verzoek aan te geven deel van het aan het MCA-bedrijf gerelateerde onderdeel van het terrein van de inrichting.

4.4.2. Het in voorschrift 4.4.1 bepaalde is van overeenkomstige toepassing bij beëindiging van de productie in het MCA-bedrijf dan wel bij sluiting van het MCA-bedrijf dan wel bij een verandering van het MCA-bedrijf of van de werkwijze daarvan in de zin van artikel 8.1, eerste lid, sub b, van de Wet milieubeheer.

4.4.3. Het in voorschrift 4.4.1 bedoelde onderzoek dient te worden uitgevoerd op dezelfde wijze en met inachtneming van dezelfde criteria en uitgangspunten als het geval is geweest bij de uitvoering van het "referentie-onderzoek"

4.4.4. Voorafgaande aan de uitvoering van het onderzoek en binnen een maand na de toezending door het bevoegd gezag van het in voorschrift 4.4.1 bedoelde verzoek aan de vergunninghouder dient een onderzoeksplan, waarin de voorgenomen wijze van uitvoering van het onderzoek is beschreven, ter instemming bij het bevoegd gezag te worden ingediend. Het bevoegd gezag geeft schriftelijk aan de vergunninghouder te kennen of zij met het onderzoeksplan kunnen instemmen. Het bevoegd gezag wordt geacht met het onderzoeksplan te hebben ingestemd indien zij niet binnen zes weken na de ontvangst hiervan een schriftelijke reactie aan de vergunninghouder hebben gegeven.

4.4.5. Het bevoegd gezag kan, nadat zij met het onderzoeksplan hebben ingestemd, nadere eisen stellen aan de inhoud en uitvoering van het onderzoek.

4.4.6. De resultaten van het onderzoek moeten zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 1 maand na het bekend worden hiervan, worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

## 5. AFVALWATER

5.1. Het bedrijfsafvalwater mag slechts in het riool worden gebracht, indien door samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- de doelmatige werking van het riool en de bij het riool behorende apparatuur niet wordt belemmerd; -
- de verwerking van het slib, dat wordt verwijderd uit het riool, niet wordt belemmerd.

## 6. GELUID

6.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid ( $L_{A,T,LT}$ ) in dB(A), veroorzaakt door het MCA-bedrijf, mag op de aangegeven punten de hierna genoemde waarden niet overschrijden:

Referentie-punt	Ligging	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
W19 Farmsum	258273, 593674	35	34	33
W36 Weiwerd	259040, 592928	40	39	39
W38 Borgsweer	263342, 591383	15	14	13
Z02 zonegrens (west)	256738, 594315	26	25	24
Z06 zonegrens (noord)	260597, 597015	23	22	21

6.2. Het maximale geluidsniveau, veroorzaakt door geluidspieken afkomstig van het MCA-bedrijf ( $L_{Amax}$ ) in dB(A), gemeten in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd voor de meteorocorrectieterm  $C_m$ , mag de in voorschrift 1 gegeven waarden met niet meer dan 10 dB overschrijden.

6.3. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid ( $L_{A,T,LT}$ ) in dB(A), veroorzaakt door het MCA-bedrijf, mag, behoudens het bepaalde in voorschrift 4, op de aangegeven punten de hierna genoemde controlewaarden niet overschrijden:

Controle-punt	Ligging	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Farmsum 501	258273, 593674	35	34	33
Farmsum AZD-19	258224, 593554	35	34	33
Farmsum 503	258236, 593451	36	35	34
Pekelbassin AZD-18	258600, 593300	39	38	37
Weiwerd AZD-17	259300, 593000	45	44	43
N-zeehavenluis AZD-32	258450, 593180	34	33	32
Zeehavenkanaal	259250, 594200	40	39	38
AZD-01	258773, 594040	29	28	27
AZD-02	258660, 593897	26	25	24
AZD-03	258569, 593776	38	37	36
AZD-04	258769, 593610	42	41	40
AZD-05	258851, 593553	44	43	42
AZD-06	258910, 593502	46	45	44
AZD-07	259016, 593411	48	47	46
AZD-08	259179, 593288	53	52	51
AZD-25	259385, 593835	45	44	43
AZD-27	259223, 593876	45	44	43
AZD-29	259071, 593932	30	29	28
AZD-31	258875, 594011	26	25	24

6.4. Van de controlewaarden van voorschrift 3 kan worden afgeweken, mits de vergunninghouder vooraf aan het bevoegd gezag aantoont dat de grenswaarden van de voorschriften 1 en 2 niet worden overschreden. Dit dient te worden aangetoond door middel van een rapportage met de resultaten van metingen en/of berekeningen van de geluidsniveaus op alle in deze paragraaf genoemde punten.

- 6.5. De in deze paragraaf genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999. De beoordelingshoogte op de referentie- en controlepunten bedraagt 5 meter boven het maaiveld. De punten staan aangegeven op bijlage 1 bij deze beschikking. Bij de bepaling en beoordeling van de geluidsniveaus geldt de situatie van de omgeving rond het MCA-bedrijf van dit moment en zoals in de akoestische modelvorming voor deze vergunning is gehanteerd.
- 6.6. Binnen 12 maanden na in bedrijfstelling van de inrichting dient aan ons college een rapport te worden overgelegd, waarin de volgende gegevens zijn opgenomen:
- a) een beschrijving van de geluidsbronnen en de plaats en hoogte waarop deze zich bevinden;
  - b) een omschrijving van de aard, omvang en duur van de geluidsuitstraling van deze bronnen, waaronder begrepen het door meting vastgestelde geluidsvermogensniveau per octaafband en in dB(A);
  - c) een berekening van de geluidsbijdragen van deze bronnen op de in deze paragraaf omschreven referentie- en controlepunten;
  - d) een toetsing van de berekende en/of gemeten geluidsniveaus aan de voorwaarden van de voorschriften 1 en 2;
  - e) een beschrijving van de genomen dan wel de te nemen geluidsreducerende maatregelen en de effecten hiervan om te voldoen aan de voorwaarden van de voorschriften 1 en 2.
- 6.7. Per jaar mogen ten hoogste 30 schepen met azijnzuur worden gelost. Van deze activiteit dienen data en tijdsduur in een logboek te worden bijgehouden. De immisierelevante bronsterkte L<sub>wr</sub> ref. 1 pW van deze activiteit mag ten hoogste 110 dB(A) bedragen.

## **7. OPSLAG**

### **7.1. Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage**

7.1.1. Opslagplaats(en) met een opslagcapaciteit van minder dan 10 ton waar gevaarlijke (afval-)stoffen worden opgeslagen, moet(en) voldoen aan hoofdstukken 5, 6 en 11 alsmede 9 of 10 van CPR 15-1.

7.1.1. Opslagplaats(en) waar MCA en SMCA worden opgeslagen met een opslagcapaciteit van ten minste 10 ton, moet(en) voldoen aan CPR 15-2.

De opslag dient te voldoen aan het gestelde in de voorschriften 4.1.1 t/m 4.1.7, 4.2.1.1, 4.3.1 t/m 4.3.5, 4.4.3, 4.4.4, 4.5.1, 4.6.1, 4.6.2, 4.7.1, 4.7.2, 4.8.1, 4.9.1 t/m 4.9.7, 4.10.1 t/m 4.10.9, 4.11.1 t/m 4.11.3, 4.12.1 t/m 4.12.4, 4.14.1, 4.15.1, 4.16.1 en 4.17.1 van de richtlijn CPR15-2.

7.1.2 Overeenkomstig beschermingsniveau 2 moet de opslag waar MCA en SMCA wordt opgeslagen met een opslagcapaciteit van ten minste 10 ton voldoen aan het gestelde in de voorschriften 4.3.9, 4.4.2 en 4.5.3 van de richtlijn CPR 15-2.

### **7.2. Opslag bodembedreigende stoffen**

7.2.1. Bodembedreigende stoffen in emballage moeten, met uitzondering van werkvoorraden, op vloeistofdichte lekbakken zijn geplaatst dan wel zijn geplaatst op een vloeistofdichte vloer met opstaande randen, waardoor een vloeistofdichte bak gevormd wordt. Deze bak moet minimaal, de maximale waterinhoud van het grootste vat vermeerderd met 10% van de resterende vaten kunnen bergen.

7.2.2. Voorzieningen moeten zijn getroffen om te voorkomen dat hemelwater in de vloeistofdichte bak kan geraken.

### **7.3. Opslag dieselolie**

7.3.1. Elke opslag van dieselolie in een bovengrondse tank moet voldoen aan de richtlijn CPR 9-6 van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (eerste druk 1994): vloeibare aardolieproducten, buitenopslag van K3-producten in bovengrondse stalen tanks (tot 150 m<sup>3</sup>)”.

### **7.4. Opslag propaan**

7.4.1. Propaan, butaan of een mengsel van propaan en butaan moet worden opgeslagen in een uitsluitend hiervoor bestemd reservoir.

7.4.2. Een reservoir moet voor het in gebruik nemen door Stoomwezen B.V. of een ten minste gelijkwaardige instelling, dan wel door een door Stoomwezen B.V. of gelijkwaardige instelling erkende deskundige (in deze paragraaf te noemen keuringsinstantie) zijn goedgekeurd en beproefd overeenkomstig het gestelde in de "Regels".

Als teken van goedkeuring moet op de stempelplaat van het reservoir de datum van goedkeuring en het kenmerk van de keuringsinstantie zijn ingeslagen.

7.4.3. Indien een redelijk vermoeden bestaat, dat een reservoir onveilig is, moet het buiten bedrijf worden gesteld.

Voor een reservoir weer in gebruik wordt gesteld, maar in elk geval uiterlijk zes jaar nadat de laatste keuring heeft plaatsgevonden, moet het reservoir door de bovengenoemde keuringsinstantie worden herkeurd overeenkomstig het gestelde in de "Regels" en in orde zijn bevonden.

Als teken van goedkeuring moet op de stempelplaat van het reservoir de datum van goedkeuring en het kenmerk van de keuringsinstantie zijn ingeslagen.

De verklaring van (periodiek) onderzoek die wordt afgegeven door de keuringsinstantie moet aan het bevoegd gezag worden gezonden.

7.4.4. Een reservoir waarvan de goedkeuring door de keuringsinstantie niet of blijkens de ingeslagen datum meer dan zes jaar geleden heeft plaatsgevonden mag niet zijn gevuld met gas.

7.4.5. Indien door Stoomwezen B.V. of een ten minste gelijkwaardige instelling, dan wel door een door Stoomwezen B.V. of gelijkwaardige instelling erkende deskundige voor het bovengrondse reservoir een herkeuringstermijn is vastgesteld van tien jaar, moet het reservoir, in afwijking van het in het vorige voorschrift gestelde, door de keuringsinstantie uiterlijk tien jaar nadat de laatste keuring heeft plaatsgevonden worden herkeurd en in orde zijn bevonden.

7.4.6. Reparaties aan een installatie moeten worden uitgevoerd door ter zake kundige personen.

7.4.7. Voor het in gebruik nemen en binnen vier weken na elke herkeuring van een reservoir moet namens de vergunninghouder aan het bevoegd gezag een afschrift van de door de keuringsinstantie afgegeven keuringsverklaring worden gezonden.

7.4.8. Een bovengronds reservoir met een inhoud van meer dan 0,15 m<sup>3</sup> en ten hoogste 5 m<sup>3</sup> waarvan de eerste keuring heeft plaatsgevonden na 1 januari 1984 moet met het leidingwerk en het toebehoren zijn geïnstalleerd, zijn uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig het gestelde in CPR 11-2, hoofdstuk 7.1, 7.3, 7.5, 8, 9 en de bijlagen.

### **7.5. Opslag in atmosferische tanks**

7.5.1. Elke tank dient te zijn voorzien van een niveaumeting met hoogniveau-alarmering. Deze niveaumeters dienen elk jaar te worden gecontroleerd. De vullingsgraad van de bovengrondse tanks mag niet hoger zijn dan 95 vol% van de inhoud van de tank. Bij tanks met een inhoud kleiner dan 3m<sup>3</sup> kan worden volstaan met een vloeistofstandwijzer met schriftelijke instructie over de wijze van lossen van de tank.

7.5.2. De tanks voor de opslag van azijnzuur, azijnzuuranhydride, ethanol en oplossingen van MCA en MCA-smelt dienen te zijn opgesteld in of boven een opvangbak of tankput. Deze opvangbak of tankput moet vloeistofdicht zijn en minimaal een inhoud hebben van 100% van de grootste tank plus 10% van de inhoud van de overige in de bak of put opgestelde tanks. De opvangbak of tankput moet voldoende resistent zijn tegen de vloeistoffen welke in deze bakken in tanks worden opgeslagen en moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de vloeistofdruk welke bij plotseling leeglopen van de tank kan ontstaan.

7.5.3. Het binnen één tankput opslaan van producten die met elkaar kunnen reageren is niet toegestaan.

7.5.4. In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen, noch installaties voorkomen, anders dan de opslagtank(s) met toebehoren en leidingen waarvoor de tankput is ontworpen.

7.5.5. Alle beneden het hoogste vloeistofniveau van de tanks aangesloten leidingen moeten zijn voorzien van daartoe geschikte afsluiters. Deze afsluiters, moeten, indien technisch mogelijk, zodanig zijn uitgevoerd, dat duidelijk IS te zien of ze geopend of gesloten zijn.

7.5.6. De tanks, de appendages en de leidingen moeten vloeistofdicht zijn, indien een redelijk vermoeden bestaat dat een tank of een leiding lek is of in slechte toestand verkeert, moeten deze worden geïnspecteerd. Tekortkomingen dienen zo snel mogelijk te worden opgeheven

7.5.7. Hemelwater dient regelmatig uit iedere tankput te worden afgevoerd door middel van een leiding waarin buiten en zo dicht mogelijk bij de tankput een handbediende afsluiter is aangebracht. Deze afsluiter mag alleen worden geopend door een hiertoe bevoegde functionaris voor het onmiddellijk afdalen van water naar het riool, tenzij het riool of de afvalwaterzuivering deze stoffen niet kan verwerken.

7.5.8. Vaste verontreinigingen die zich verzamelen in goten en tankputten moeten als gevaarlijk afval worden afgevoerd, tenzij uit analytisch onderzoek anders wordt vastgesteld.

7.5.9. De situering van tanks voor opslag van K1-, K2 en K3--producten dient ten minste te voldoen aan hoofdstuk 3.2.2. van CPR 9-2.

7.5.10. Nieuwe tanks moeten worden aangelegd volgens de internationale norm API 650, BS 2654 of DIN 4119. De constructie en keuring, toezicht en certificering van de tanks dient tenminste te voldoen aan hoofdstuk 3.3.5. van de richtlijn CPR 9-2.

7.5.11. Het inspectieregiem voor alle tanks dient ten minste te voldoen aan het gestelde in de voorschriften van hoofdstuk 3.4. van de richtlijn CPR 9-2.

7.5.12. Na een ingrijpende reparatie van de wand of van de bodem van een tank, moet de betreffende tank op dichtheid worden beproefd. Indien een tank na verzakking is rechtgezet en/of de fundatie ervan is opgehoogd moet de tank op dichtheid en zetting worden gecontroleerd. De bevindingen dienen in een register te worden vastgelegd.

## **7.6. Opslag gasflessen**

7.6.1. Gasflessen waarvan de goedkeuring door het Stoomwezen BV, of een door deze instantie geaccepteerde deskundige of een ingevolge de EEG-kaderrichtlijn 76/767/EEG alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525, 84/526 en 84/527/EEG aangewezen instantie, niet of blijkens de op de drukhouder(s) aangegeven datum niet tijdig heeft plaats gevonden, mogen niet in het MCA-bedrijf aanwezig zijn. De beproevingen van gasflessen moeten periodiek zijn herhaald overeenkomstig de termijnen, aangegeven in het ADR c.q. VLG (zie begrippenlijst)



7.6.2. Gasflessen moeten worden opgeslagen in een voldoende en adequate geventileerde en van onbrandbaar materiaal opgetrokken bergplaats, of worden opgeslagen op een afgesloten gedeelte van het terrein, dat is omgeven door een stevig hekwerk.

7.6.3. Gasflessen mogen slechts zijn gevuld met het gas waarvoor zij zijn beproefd en waarvan de naam op de fles is aangebracht.

7.6.4. Gasflessen moeten steeds gemakkelijk bereikbaar zijn en mogen niet in de onmiddellijke nabijheid van brandgevaarlijke stoffen of objecten zijn opgesteld.

7.6.5. Lege gasflessen moeten als zodanig worden gekenmerkt en zij moeten worden behandeld en bewaard als gevulde gasflessen. Zij moeten net zoals gevulde flessen gescheiden worden opgeslagen naar de aard van het gevaarsaspect.

7.6.6. Gasflessen die niet aan een vaste plaats zijn gebonden, moeten als zij niet gebruikt worden op een vaste plaats zijn ondergebracht.

7.6.7. De gasflessen moeten zijn vastgezet.

7.6.8. De gasflessen moeten zijn geplaatst op een verharde afwaterende vloer.

7.6.9. Gasflessen met een brandbare inhoud moeten gescheiden worden opgeslagen van gasflessen met oxiderende gassen. Dit kan zijn door een scheidingswand met een brandwerendheid van 60 minuten dan wel door een afstand aan te houden van drie meter tussen de opslagen.

## **8. LADEN EN LOSSEN VAN TANKWAGENS, TREINEN EN SCHEPEN**

### **8.1. algemeen**

8.1.1. Reguliere laad- en overslagactiviteiten mogen alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen.

8.1.2. De laad- en loswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd volgens schriftelijke procedures, die in de nabijheid van de los- en laadplaats aanwezig dienen te zijn.

8.1.3. Voorafgaande aan het in werking brengen van het MCA-bedrijf dienen ten behoeve van de bescherming van het milieu procedures en instructies beschikbaar te zijn ten aanzien van de wijze waarop laad- en loswerkzaamheden worden uitgevoerd met betrekking tot gevaarlijke stoffen.

8.1.4. In deze procedures en instructies dient in ieder geval aandacht besteed te worden aan:

- het voorkómen van morsingen, overvullen en lekkages;
- de beheersing van de gevaren van statische electriciteit;
- controle van benodigde voorzieningen;
- toezicht op verlading van de juiste stoffen naar de juiste plaats;
- beperking van luchtemissies;
- veiligheidsvoorzieningen;
- communicatie met de meetkamer over starten en (nood)stoppen;
- aan- en afkoppelen van los- en laadslangen en verbindingen.

8.1.5. Laad- en loswerkzaamheden met betrekking tot gevaarlijke stoffen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de op basis van voorschrift 8.1.3. beschikbare procedures en instructies.

8.1.6. Los- en laadslangen dienen geschikt te zijn voor het te verladen produkt en dienen voor elke verlading visueel op goede staat te worden gecontroleerd. Beschadigde slangen mogen niet op de los- of laad- plaats aanwezig zijn. Niet in gebruik zijnde slangen dienen knikvrij te zijn opgeborgen en

tegen beschadiging en verontreiniging te zijn beschermd.

8.1.7. Los- en laadslangen dienen tenminste eenmaal per jaar te worden vervangen danwel op deugdelijkheid te worden beproefd onder een testdruk van tenminste 1,5 maal de te verwachten werkdruk. Van deze beproevingen dient een registratie te worden bijgehouden.

8.1.8. Los- en laadarmen dienen tenminste eenmaal per twee jaar op deugdelijkheid te worden beproefd onder een testdruk van tenminste 1,5 maal de te verwachten werkdruk. Van deze beproevingen dient een registratie te worden bijgehouden.

8.1.9. Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen of -slangen dient te zijn voorzien van een duidelijke productindicatie.

8.1.10. Bij verlading van vluchtige koolwaterstoffen dient een dampretourleiding tussen tankauto en opslagtank te worden toegepast of dient de verdringingslucht te worden afgevoerd naar een gasbehandelingssysteem.

## **9. OVERIGE VOORZIENINGEN**

### **9.1. Bedrijfsanalyseruimte**

9.1.1. In het laboratorium moet een overzicht aanwezig zijn waarin wordt bijgehouden welke analyses worden uitgevoerd en welke chemicaliën daarbij worden gebruikt. De gegevens uit dit register moeten ten minste 5 jaar worden bewaard.

### **9.2. Werkplaats**

9.2.1. Daar waar werkzaamheden met oliën worden verricht dient te zijn voorzien in een vloeistofdichte opvangvoorziening.

9.2.2. De werkplaats moet zodanig zijn geventileerd dat ter voorkoming van brandstofexplosiegevaar voldoende ventilatie is gewaarborgd om gassen of dampen ten gevolge van mogelijke lekkage of ten gevolge van werkzaamheden af te voeren.

9.2.3. De emissie van lasrook en de daarin aanwezige componenten dient te worden verminderd door het nemen van de volgende maatregelen:

- toepassing van toevoegmaterialen met een lagere milieubelasting (bijv. toevoegmaterialen die geen fluor of minder zware metalen bevatten of minder lasrook tot gevolg hebben);
- toepassen van elektroden, waarbij de zware metalen in de draad in plaats van in de mantel of vulling zijn opgenomen.
- het schoonmaken van de lasoppervlakken vóór het lassen.

9.2.4. Om emissies van lasrook en gassen op de buitenlucht te voorkomen of te beperken dienen de van de lascabine afgezogen gassen via een filtrerende afscheider te worden gereinigd alvorens op de buitenlucht te worden afgevoerd.

### **9.3. Toepassing ammoniak als koudemiddel**

9.3.1. De koelinstallatie dient te voldoen aan CPR 13. 2. van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen: Ammoniak, toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en warmtepompen.

9.3.2. De koel- of luchtbehandelingsinstallatie wordt zodanig beheerd dat het optreden van onveilige situaties wordt voorkomen.

9.3.3. De koelinstallatie wordt ten minste een keer per jaar gecontroleerd op het correct functioneren van de installatie en op mogelijke oorzaken van lekkage van koudemiddel.

## **10. PROCESBEHEERSING**

### **10.1. Werkzaamheden personeel**

10.1.1. In de controlekamer moet altijd een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn, waarin de te volgen handelwijze is aangegeven voor de volgende gevallen:

- het opstarten van installaties;
- het in bedrijf zijn van installaties;
- het stoppen van installaties;
- abnormale omstandigheden, waaronder in ieder geval worden verstaan afwijkingen en of noodsituaties in de betreffende of in een aangrenzende installatie;
- het gebruik van de automatische procesbesturing.

Deze instructie moet bij het bedienend personeel bekend zijn.

10.1.2. Het personeel in de controlekamer en het bedieningspersoneel van de vanuit de controlekamer bestuurde installaties moeten in direct contact met elkaar staan.

10.1.3. Ten minste eenmaal per etmaal moet een algemene controle worden verricht op de goede werking van de gehele installatie, in het bijzonder van procescondities, die van belang zijn voor de veiligheid en voor het voorkomen of beperken van water-, bodem- of luchtverontreiniging.

10.1.4. Ten minste eenmaal per etmaal moeten pompen, compressoren, roerwerken, leidingen en afsluiters met pakkingen en toebehoren etc. op lekkage worden gecontroleerd. Lekkages moeten op zo kort mogelijke termijn op een veilige en milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden opgeheven.

10.1.5. Geplande onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten het MCA-bedrijf nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste 2 dagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld. Tevens moet door of namens de bedrijfsleiding aan het toezichthoudend personeel een schriftelijke instructie worden gegeven, waarin vermeld staat welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden en op welke plaatsen welke veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen.

10.1.6. Onderhouds- en herstelwerkzaamheden moeten geschieden door deskundig personeel onder verantwoordelijkheid van een met het toezicht belaste deskundige. Voor werkzaamheden waarbij met open vuur wordt gewerkt, moeten brandveiligheidsmaatregelen worden getroffen.

10.1.7. Indien instrumentele en/of zelfwerkende beveiligingen tijdens het in bedrijf zijn van de door deze apparatuur beveiligde procesapparatuur uitgewisseld worden, moet dit zodanig geschieden, dat de veiligheid van bedoelde procesapparatuur niet in gevaar komt en dat geen schadelijke stoffen in de atmosfeer terechtkomen.

10.1.8. Lekken van milieugevaarlijke stoffen dienen onmiddellijk hersteld te worden door ter zake kundig personeel, zodat emissies langs deze weg worden beperkt.

### **10.2. Meet- en regelapparatuur en -systemen**

10.2.1. Elke instrumentele beveiliging dient SIL geclassificeerd te zijn volgens IEC61508

10.2.2. In het documentatiesysteem dient een actueel overzicht te zijn opgenomen van de SIL geclassificeerde instrumentele beveiligingen.

10.2.3. Elke wijziging in de als SIL 1 of hoger geclassificeerde instrumentele beveiliging 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 aantekening worden gemaakt in het documentatiesysteem.

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

10.2.5. Meet- en regelapparatuur, alarmeringssystemen en de erbij behorende instrumentatie met betrekking tot veiligheid en milieu moeten periodiek worden onderhouden, gecontroleerd en gekalibreerd. De frequentie en de wijze waarop dienen te worden geregistreerd.

10.2.6. Leidingen voor instrumentenlucht en elektriciteit die van belang zijn voor een veilig uit bedrijf gaan van de installatie moeten van een zodanig materiaal zijn of zodanig tegen externe verwarming en mechanische invloeden zijn beschermd, dat de bruikbaarheid bij brand tijdens het uit bedrijf gaan zo goed mogelijk is gewaarborgd.

10.2.7. Terugslagkleppen in chloorleidingen dienen tenminste eenmaal per 5 jaar te worden getest.

## **11. VEILIGHEID**

### **11.1 Algemeen**

11.1.1. Het gezamenlijk risico veroorzaakt door alle installaties binnen het MEB en het MCA-bedrijf, uitgezonderd de bestaande koud-chloor-opslag en de chloorleiding van het MEB naar de chloorverbruikers, mag op de toetspunten (x=258263, y=593658) en Weiwerd (x=259188, y=592855) niet groter zijn dan  $1 \cdot 10^{-6}$ .

11.1.2. De bijdrage aan het risico van het MEB en het MCA-bedrijf aan het risico van de gehele inrichting mag er niet toe leiden dat het risico van de gehele inrichting tot 1 januari 2010 op de toetspunten (x=258263, y=593658) en Weiwerd (x=259188, y=592855) groter is dan  $1 \cdot 10^{-5}$  en vanaf 1 januari 2010 groter is dan  $1 \cdot 10^{-6}$ .

11.1.3 Ter controle van voorschrift 11.1.1. en 11.1.2. dient vergunninghouder voor 1 april 2005 een herziene QRA te overleggen. Deze QRA dient te zijn uitgevoerd conform CPR18 en aangevuld zoals aangegeven in de paragraaf 5.2.2. van het Veiligheidsrapport.

11.1.4. Tanks, leidingen, aansluitpunten, monsterpunten en bebording dienen in verband met de veiligheid daar waar nodig te zijn gemerkt door toepassing van o.a. gevaarsymbolen, kleuraanduiding, een aanduiding van de stromingsrichting van de stoffen.

- a. Voor wat betreft de opslag van (licht) ontvlambare stoffen, de pictogrammen "vuur, open vlam en roken verboden" en "brandgevaar".
- b. Voor wat betreft de opslag van andere brandbare stoffen (vlampunt hoger dan 55 oC) het pictogram "verboden te roken".
- c. Voor wat betreft de opslag van oxiderend werkende stoffen of bijtende stoffen de p Pictogrammen "corrosiegevaar" en "vuur, open vlam en roken verboden".
- d. Voor wat betreft de opslag van giftige stoffen het pictogram "vergiftigingsgevaar" en "verboden te roken"; de gevarensymbolen moeten zijn uitgevoerd overeenkomstig het Besluit veiligheidssignalering op de arbeidsplaats.

11.1.5. Elke noodstroomvoorziening dient voldoende capaciteit te hebben om de meest kritieke onderdelen van de processen zodanig in bedrijf te kunnen houden dat er geen nadelige gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan. Elke noodstroomgenerator moet maandelijks worden getest. Van de

resultaten van deze tests dient een overzicht te worden bijgehouden in het centrale register.

11.1.6. De waterstofafblaas moet zodanig gesitueerd zijn dat de warmtebelasting van een ontstoken waterstofafblaas kleiner is dan 10 kW/m<sup>2</sup> voor installaties en gebouwen.

11.1.7. Bij ontsteking van de waterstofafblaas dient deze handmatig met stoom of stikstof te worden geblust.

11.1.8. In de tussenopslag van MCA-flakes mag niet meer dan 40 ton MCA-flakes aanwezig zijn

11.1.9. In de SMCA-poederbufferopslag mag niet meer dan 10 ton SMCA aanwezig zijn.

11.1.10. In de tussenopslag SMCA-granulaat mag niet meer dan 50 ton SMCA aanwezig zijn.

11.1.11. In de magazijnopslag mag niet meer dan 1500 ton aan vast MCA en SMCA inclusief off-spec-partijen aanwezig zijn.

### **11.2. Gasdetectiesysteem**

11.2.1. Rondom de chloreringsreactoren dient een continu werkend gasdetectiesysteem te zijn geïnstalleerd voor chloor met een doelmatige responsietijd, zodanig dat incidentele chlooremisies onmiddellijk worden gesignaleerd.

11.2.2. De goede werking van het gasdetectiesysteem dient periodiek te worden gecontroleerd. De wijze waarop dit wordt gedaan dient in interne procedures te zijn vastgelegd. De bevindingen van controles en reparaties dienen te worden geregistreerd. Deze registratie moet ten minste twee jaar worden bewaard.

11.2.3. Bij het alarmeren van het gasdetectiesysteem moet onmiddellijk worden onderzocht waar de lekkage plaatsvindt en dienen, afhankelijk van de situatie, onmiddellijk relevante maatregelen te worden getroffen. Hiertoe dienen voorzieningen aanwezig te zijn om:

- De lekkage op te heffen of zoveel mogelijk te beperken door het inblokken van het gedeelte waar de lekkage optreedt;
- Een snelle opmenging van de gaswolk te verkrijgen door het inzetten van een waternevel of stoom;
- Gasconcentratie metingen te kunnen verrichten binnen en/of buiten de inrichting. Hierbij moeten de meetresultaten worden vastgelegd in het centrale register.

11.2.4. Het gasdetectiesysteem dient te zijn aangesloten op de noodstroomvoorziening.

### **11.3. Afsluiters**

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

11.3.2. Alle afsluiters die nodig zijn bij nood-situaties moeten fail-safe zijn uitgevoerd.

### **11.4. Veiligheidstoestellen**

11.4.1. Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze door afzetting van producten uit de systemen kan worden belemmerd.

11.4.2. Bij toepassing van veerbelaste veiligheidskleppen in combinatie met breekplaten dient de ruimte tussen de veiligheidsklep en de breekplaat te zijn aangesloten op een drukopnemer.

11.4.3. De werking van veiligheidstoestellen mag niet worden belemmerd door afzettingen van stoffen in de processystemen.

## **12. BRANDBESTRIJDING**

12.1. Vergunninghouder dient 6 maanden voor inbedrijfname van het MCA-bedrijf ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voor te leggen

- het aantal en de locatie van de bluswatermonitoren rondom de chloorverlading
- systemen voor branddetectie en alarmering
- de bluswatervoorziening
- de blusinstallaties
- de hoeveelheid schuimvormend middel
- soort en locatie van de kleine blusmiddelen
- organisatie van de bedrijfsbrandweer
- aanvalsplan

12.2. Een wijziging van de bedrijfsbrandweer waarbij de personele of materiele sterkte daarvan vermindert of waarbij de opkomsttijd langer wordt, dient 2 maanden voordat de wijziging ingaat aan ons college te worden gemeld.

12.3. Het MCA-bedrijf dient altijd voor externe hulpverleningsvoertuigen toegankelijk te zijn.

12.4. De wegen binnen het MCA-bedrijf dienen voor hulpverleningsvoertuigen berijdbaar te zijn en te worden gehouden

12.5. De bluswaterleiding moet als ringleiding zijn uitgevoerd, door blokafsluiters in secties zijn ingedeeld en zijn voorzien van bovengrondse brandkranen op doelmatige onderlinge afstanden. De brandkranen moeten zijn voorzien van een automatische afwatering om bevrozing te voorkomen.

12.6. In het MCA-bedrijf mag, behoudens in de daarvoor ingerichte installaties, geen vuur aanwezig zijn en mag, behoudens in ruimten waarvoor de bedrijfsleiding een rookvergunning heeft afgegeven, niet worden gerookt. Indien toch werkzaamheden moeten worden verricht waarbij vuur noodzakelijk is dient de bedrijfsleiding zich ervan overtuigen dat deze werkzaamheden geen risico's voor het milieu en de mens buiten de inrichting opleveren. Bovendien dient ter plaatse van de werkzaamheden een bewijs aanwezig te zijn, waaruit blijkt dat de bedoelde werkzaamheden zijn toegestaan.

12.7. Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt nabij de toegang(en) tot het terrein van de inrichting en op de desbetreffende steigers.

12.8. Op een centraal en goed bereikbaar punt op het Chemiepark Delfzijl moeten de volgende gegevens van het MCA-bedrijf bekend zijn:

- Een overzichtstekening met de aanwezige gebouwen, procesinstallaties, opslageenheden en relevante leidingen;
- Een doelmatige opgave van de grootte en de inhoud van de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten;
- Een correcte opgave van de in de procesinstallaties en opslageenheden normaliter aanwezige hoeveelheden grond- en hulpstoffen en produkten met hun aard (bijvoorbeeld chemiekaarten) en de heersende procesomstandigheden (temperaturen en drukken).
- De plaats van de bluswaterleidingen, brandkranen, blokafsluiters, bluswaterpompen en de terzake relevante gegevens omtrent capaciteit en druk moeten op een duidelijke tekening zijn aangegeven.

12.9. In het MCA-bedrijf dient een ter zake kundig persoon zijn belast met:

- De periodieke controle van het blusmateriaal, schuimvormend middel.
- De beproeving van de goede werking van het blusmateriaal

- Het doen houden van de benodigde oefeningen
- Het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer te behouden.
- het jaarlijks actualiseren van het bedrijfsnoodplan

12.10. Alle brandbestrijdingsmiddelen moeten doelmatig en bedrijfszeker zijn, onbelemmerd kunnen worden bereikt en steeds onmiddellijk kunnen worden gebruikt.

12.11. Ten minste éénmaal per jaar dienen alle brandbestrijdingsmiddelen en brandalarmeringsapparaten en alle repressieve voorzieningen ten behoeve van het beperken van toxische en chloorgaswolken (het watergordijn) op hun gebruiksgereedheid te worden gecontroleerd. De resultaten van deze controle moeten worden bijgehouden in een overzicht dat wordt bewaard in het documentatiesysteem.

### **13. KEURINGEN**

13.1. Systemen, die chloor bevatten, dan wel mengsels hiervan met een concentratie groter dan 5 massaprocenten, moeten voldoen aan de essentiële veiligheidseisen zoals bedoeld in bijlage I van de Richtlijn inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende drukapparatuur (97/23/EG).

13.2. Alvorens een systeem, dat is aangewezen op grond van voorschrift 13.1, in gebruik te nemen, moet elk drukapparaat, samenstel en druksysteem van het systeem onderworpen worden aan de in bijlage III van de richtlijn 97/23/EG omschreven overeenstemmingsbeoordelingsprocedure module A1, alsmede aan een keuring voor ingebruikneming zoals bedoeld in artikel 12b van het Besluit drukapparatuur. Het aangewezen systeem gaat vergezeld van een verklaring van ingebruikneming.

13.3. Drukapparaten, samenstellen en druksystemen die deel uitmaken van aangewezen systemen, zoals bedoeld in voorschrift 13.1, moeten ten minste éénmaal per 4 jaar aan een herkeuring worden onderworpen door een, aangewezen keuringsinstantie of gebruikerskeuringsdienst, zoals bedoeld in artikel 20 van het Besluit drukapparatuur. De wijze waarop de herkeuring moet worden uitgevoerd, moet per installatieonderdeel door de instantie of dienst worden vastgelegd. De installatieonderdelen mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf worden gesteld, dan nadat zij, eventueel na uitvoering van de door de instantie of dienst noodzakelijk geachte reparaties, zijn goedgekeurd. Afhankelijk van de resultaten van de herkeuring kan de instantie of dienst de termijn van het volgende periodieke onderzoek bekorten of verlengen zoals vastgelegd in hoofdstuk T0102 van de Regels voor toestellen onder druk.

13.4. Wijzigingen en/of reparaties aan installatieonderdelen zoals bedoeld in voorschrift 13.2 behoeven vooraf de toestemming van een aangewezen keuringsinstantie of gebruikerskeuringsdienst, zoals bedoeld in artikel 20 van het Besluit drukapparatuur. Deze installatieonderdelen mogen vervolgens niet eerder opnieuw in bedrijf worden gesteld, dan nadat de uitgevoerde wijzigingen en/of reparaties door de instantie of dienst zijn goedgekeurd. Indien de instantie of dienst van oordeel is dat de wijzigingen en/of reparaties van invloed kunnen zijn op de wijze van gebruik van een aangewezen systeem, zoals bedoeld in voorschrift 13.1, dienen de wijzigingen en/of reparaties aan het systeem plaats te vinden overeenkomstig voorschrift 13.3. Van de uitgevoerde inspecties dient een rapportage bijgehouden te worden.

13.5. Van alle keuringen en inspecties dient een registratie te worden bijgehouden.

13.6. De voorschriften opgenomen in dit hoofdstuk zijn niet van toepassing op drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarop het PED van toepassing is, voor zover deze voorschriften betrekking hebben op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling en de ingebruikneming in dat besluit.

13.7. In geval van bijzondere omstandigheden kan het bevoegd gezag in afwijking van de voorschriften 13.1 tot en met 13.4 op de door het aangewezen installatie-onderdelen een andere keuringsmethodiek van toepassing verklaren danwel installatie-onderdelen vrij van keur verklaren.

#### **14. ELEKTRISCHE APPARATUUR EN BLIKSEMBEVEILIGING**

14.1. De elektrische installatie moet ten minste voldoen aan de vigerende normen van NEN 1010. In een ruimte met gasontploffingsgevaar moet de daar aanwezige elektrische installatie bovendien voldoen aan NEN-EN-IEC 60079-14 "Electrische installaties in gebieden met gasontploffingsgevaar".

14.2. Indien de energietoevoer in het MCA-bedrijf, dienen er maatregelen genomen te zijn, dat de installaties veilig in bedrijf blijven dan wel op een veilige wijze afgeregeld worden. Tevens dient er voldoende verlichting in de controlekamer en calamiteitencentrale zijn voor het verrichten van de noodzakelijke werkzaamheden Ook dienen de meldings- en alarmeringsinstallatie (ten behoeve van personen en instanties te kunnen blijven functioneren.

14.3. De generator van de noodstroomvoorziening bij het MCA-bedrijf dient ten minste eenmaal per maand op de juiste werking te worden gecontroleerd

14.4. Procesapparatuur, tanks, laad- en losplaatsen voor tankwagens, gebouwen en leidingen, waarin brand en/of explosie kan optreden moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn geaard door middel van aard-elektroden.

De aarding moet voldoen aan de tijdens de bouw vigerende richtlijnen voor bliksemafleiderinstallaties volgens NEN 1014, uitgave 1971 en aanvulling uitgaven 1982.

#### **V. Afschriften**

Aan de onderstaande instanties en bedrijven zal een exemplaar van de beschikking worden gezonden:

- Akzo Nobel Chemicals B.V. te Farmsum;
- het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Delfzijl, postbus 20000, 9930 PA Delfzijl;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Appingedam, postbus 15, 9900 AA Appingedam;
- VROM-Inspectie-Noord, postbus 30020, 9700 RM Groningen;
- het Ministerie van VROM, Afdeling DSB, Rijnstraat 8, 2515 XP Den Haag;
- het Ministerie van VROM, afd. Externe Veiligheid, Rijnstraat 8, 2515 XP Den Haag;
- het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie Noord, postbus 30032, 9700 RM Groningen;
- de Commandant van de Regionale Brandweer, postbus 584, 9700 AN Groningen;
- de Burgemeester van de gemeente Delfzijl, postbus 20000, 9930 PA Delfzijl;
- de Dagelijks Bestuur van het Waterschap Hunze en Aa's, postbus 195, 9640 AD Veendam;
- de Hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat, directie Noord-Nederland, postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden;
- de Hoofdingenieur-directeur van het RIZA, Postbus 17, 8200 AA Lelystad
- het dagelijks bestuur van Groningen Seaports, postbus 20004, 9930 PA Delfzijl;
- de Waddenvereniging, vestiging Groningen, Stationsstraat 7, 9711 AR Groningen;
- de Commissie voor de m.e.r., Arther van Schendelstraat 800, 3511 ML Utrecht;
- de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Kerkstraat 1, 3811 CV Amersfoort;
- de Arbeidsinspectie Noord, Postbus 30016, 9700 RM Groningen;
- de Bezirksregierung Weser- Ems, Dezernat 1, Theodor Tantzen- Platz 8, 26122 Oldenburg;
- Gemeinde Jemgum, Hofstrasse 2, 26844 Jemgum;
- Gemeinde Bunde, Postfach 1251, 26828 Bunde;
- Stadt Borkum, Postfach 2060, 26746 Borkum;
- Stadt Emden, Postfach 2254, 26702 Emden;



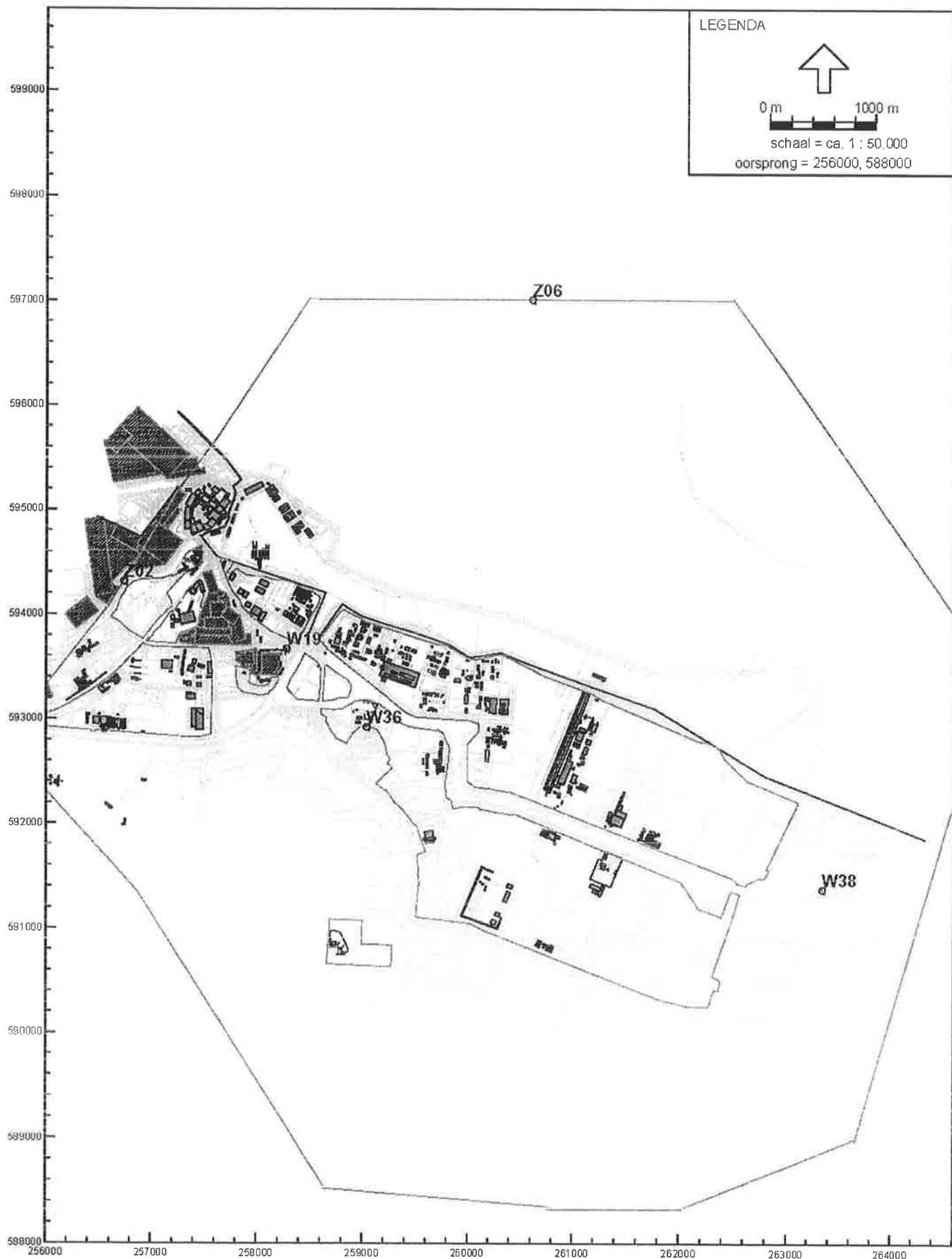
*Voorschriften Monochloorazijnzuurbedrijf*

- Gemeinde Krummhörn, Postfach 1155, 26730 Krummhörn;
- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest, Postfach 2020, 26590 Aurich;
- NABU, Kreisgruppe Emden, Enno Hektorstrasse 11, 26736 Krummhörn;
- Karsten Schönbeck, Hindenburgerstrasse 55, 26757 Borkum;
- Landkreis Aurich, Postfach 1480, 26584 Aurich;
- Landkreis Leer, Bergmannstrasse 37, 26789 Leer;
- LBU, Bund Nationaalparkhaus, Oll Deep 7, 26553 Dornumersiel;
- Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Postfach 1752, 26697 Emden;
- Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Postfach 2549, 26015 Oldenburg;
- Bund für Umwelt und Naturschutz, Postfach 1106, 30161 Hannover;
- Mobilisation for the Environment, Waldeck Pyrmontsingel 18, 6521 BC Nijmegen;
- Landwirtschaftlicher Hauptverein für Ostfriesland, Nessestrasse 2, 26789 Leer;
- de directeur van de Beleidsafdelingen van de provincie Groningen;

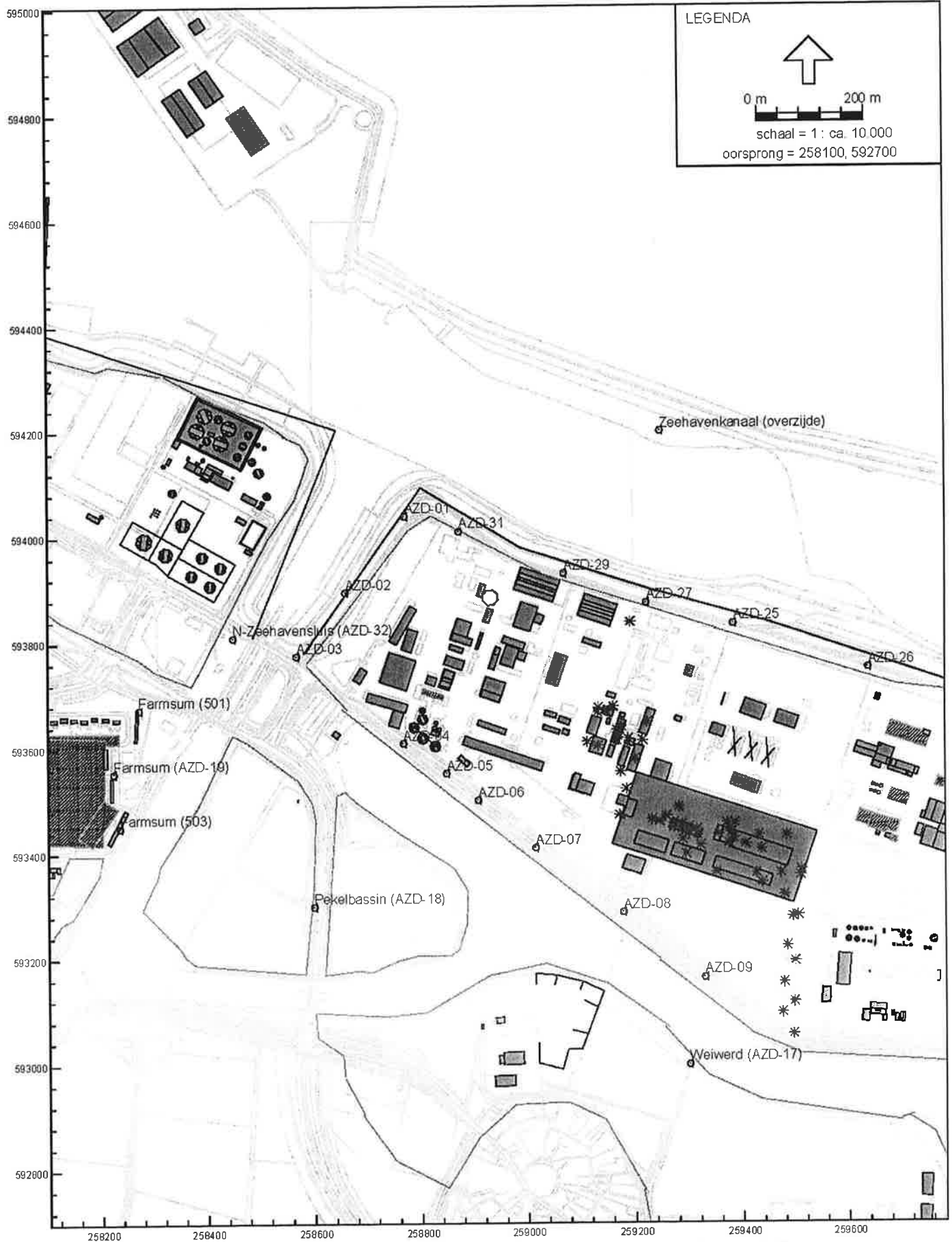
Groningen,  
Gedeputeerde Staten der  
provincie Groningen:

, voorzitter.

, secretaris.



Industrielaan - IL, Zonebeheermodel - Zonebeheer - Kopie van Na sanering, incl toekomst [C:\GELUID-1\@PERSO-1\MEBEND-1\MEBEND-1\dfz-xx], Geonoise V4.03



Industrielaawaal - IL, Zonebeheermodel - Zonebeheer - Kopie van Na sanering, incl toekomst [C:\GELUID-1\@PERSO-1\MEBEND-1\MEBEND-1\dfz-xx], Geonoise V4.03

## BIJLAGE DEFINITIES EN AFKORTINGEN

**Vergunninghouder** : Akzo Nobel Chemicals B.V.

### Begrippen en definities

**Afvalstoffen** : Afvalstoffen als bedoeld in artikel 1.1. van de Wet Milieubeheer.

**Bevoegd gezag** : Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen.

**Equivalente geluidsniveau** : (LAeq) Het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", 1999.

**Geluidzone** : In een bestemmingsplan vastgelegde zone rond een industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.

**Geluidbelasting** : De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau

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

**Gevaarlijke afvalstof** : Stof als zodanig aangeduid en nader omschreven in de Regeling Europese afvalstoffenlijst (Eural).

**Gevaarlijke stoffen** : Stoffen en voorwerpen die in de Wet milieugevaarlijke stoffen zijn aangewezen als gevaarlijke stof.

**Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)** : Energetische sommatie van de langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveaus.

**Maximale geluidsniveau (LAm<sub>ax</sub>)** : Het piekniveau, het maximaal te meten geluidsniveau gemeten in de meterstand "fast", gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm C<sub>m</sub>.

**Ons College** : Het college van Gedeputeerde Staten van Groningen, p/a de directeur van de Beleidsafdelingen, Postbus 630, 9700 AP Groningen.

**Preventie** : Het geheel van maatregelen gericht op het in zo vroeg mogelijk stadium voorkomen danwel beperken van het ontstaan van afvalstoffen, alsmede het verbeteren van de kwaliteit van afvalstoffen.

**Referentieniveau** : De hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveauperiode, d.d. 20 augustus 1982, Stcrt. 162:

- a. het geluidniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
- b. het optredende equivalente geluidniveau (LAeq), veroorzaakt door wegverkeersbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeersbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

### **Afkortingen**

**ADR** Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route. Deze EG-regelgeving is in Nederland in grote lijnen geïmplementeerd in het VLG

**BRZO'99**: Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999

**CPR**: de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen, uitgaven van het directoraat Generaal van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, postbus 90804, 2509 LV Voorburg

**CPR 9-2** : de CPR-richtlijn "vloeibare aardolieproducten, bovengrondse opslag kleine installaties", uitgave 1985

**CPR 9-6** : de CPR-richtlijn "Vloeibare aardolieproducten, buitenopslag van k3-producten in bovengrondse stalen tanks (tot 150m<sup>3</sup>)", 2e druk 1999

**CPR 10** : de CPR-richtlijn "Chloor, opslag en gebruik", tweede druk 1983

**CPR 13-2** : de CPR-richtlijn "Ammoniak, toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en warmtepompen", derde druk 1999

**CPR 15-1** : de CPR-richtlijn "Opslag gevaarlijke stoffen in emballage, opslag van vloeistoffen en vaste stoffen, opslag tot 10 ton)", 2e druk 1994

**CPR 15-2** : de CPR-richtlijn "Opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag vanaf 10 ton", 1e druk 1991

**EG**: de Europese Gemeenschap

**dB(A)**: Decibel met toepassing van de A-weging. Tienmaal de logaritme met basis tien van de verhouding van twee vermogens (geluidsniveau versus een referentiewaarde).

**GS**: Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen

**NRB** Nederlandse Richtlijn Bodembescherming

**NEN** Door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm.

**NER** De Nederlandse Emissie Richtlijn - Lucht; onder de verantwoordelijkheid van en door de Commissie Emissie Lucht uitgegeven richtlijn.

**Nm3** m3 bij standaardcondities

**NPR** Nederlandse Praktijk Richtlijn

**PBZO** Preventie Beleid Zware Ongevallen

**PED** Pressure Equipment Directive

**PMV** Provinciale Milieu Verordening van de provincie Groningen

**POP** Provinciaal Omgevings Plan van de provincie Groningen

**Standaardcondities** Concentratie of debiet betrokken op het standaardvolume

**Standaardvolume** Afgashoeveelheid (m3) bij 273,15 K, 101,3 kPa en betrokken op droge lucht

**VLG** Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen

**Vluchtige koolwaterstoffen**: organische stoffen die bij een temperatuur van 293,15 K een dampspanning hebben van 10 Pascal of meer of die onder gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid hebben.

**Wm** Wet milieubeheer

**Wvo** Wet verontreiniging oppervlaktewateren