

1325-73



Ontwerp

Wvo-vergunning

Akzo Nobel Chemicals bv

**Membraan Elektrolyse Bedrijf
Delfzijl**

DNN 2003/...



INHOUDSOPGAVE

BESLUIT	4
BEGRIPPENLIJST	5
VOORSCHRIFTEN	6
MOTIVERING	11
1 EMISSIE-/IMMISSIEBELEID WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN	11
1.1 Vierde nota waterhuishouding	11
1.2 Emissieaanpak	11
1.3 Waterkwaliteitsaanpak	12
1.4 Ospar	12
1.5 Immissietoets	12
1.6 Standstill-beginsel	13
1.7 Voorzorgprincipe	13
2 TOEPASSING HABITAT-, VOGELRICHTLIJN	13
3 VERGUNNINGSSITUATIE	14
3.1 Aanvraag nieuwe vergunning	14
3.2 Achtergrond vergunningaanvraag	14
3.3 Coördinatie	14
3.4 Milieueffectrapportage (MER)	15
3.5 Veiligheidsrapport (VR)	15
3.6 Milieuzorgsysteem	15
3.7 Opzet van de vergunning	15
3.8 Advies GS Groningen	17
3.9 Reactie Groningen Seaports	17
3.10 Mantelvergunning	17
4 BEDRIJFSBESCHRIJVING (ALGEMEEN)	18
4.1 Productiecapaciteit	18
4.2 Bedrijfsonderdelen	18
4.3 Procesbeheersing	20
4.3.1 Algemeen	20
4.3.2 Beheersing afvalwaterlozing algemeen	21
4.3.4 Starten en stoppen van de procesinstallaties	22
4.4 Afvalwaterstromen algemeen	22
4.4.1 Inleiding	22
4.4.2 Afvalwaterstromen	22
4.4.3 Koelwater	23
4.4.4 Huishoudelijk afvalwater	23
4.4.5 Hemelwater	24
5 BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	24
5.1 Toetsing aan de stand der techniek	24
5.1.1 Korte algemene beoordeling van de lozing	24
5.1.2 Bedrijfsmilieuplan	24
5.1.3 Beoordeling lozing effluent van de pekelfilters	25



5.1.4	Beoordeling lozing effluent van de ionwisselaars in het pekelcircuit	27
5.1.5	Beoordeling afwatering van de diverse slabs en tankpits en spoelwater van overige units operations	27
5.1.6	Beoordeling afvalwater van de zoutzuurscrubber	28
5.1.7	Koelwater	29
5.1.8	Huishoudelijk afvalwater	29
5.2	Immissietoets	29
5.3	Toetsing Standstill-beginsel	30
5.4	Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe	31
5.5	Externe werking	31
5.6	Beoordelen resultaten m.e.r.	31
5.6.1	Procedure	31
5.6.2	Toelichting op inspraakreacties	31
5.6.3	Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	35
5.7	Normstelling	36
5.8	Beheersing calamiteiten en processtoringen	39
5.9	Conclusie beoordeling aanvraag	39

Bijlage 1 Locatie van de inrichting

Bijlage 2 De rioleringstekening

Bijlage 3 Adviezen MER en Wvo-aanvraag

Bijlage 4 Reacties op het MER



Datum

Nummer

DNN 2003/...

Onderwerp

Vergunning voor het lozen van afvalwater op het Zeehavenkanaal te Delfzijl.

DE STAATSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Beschikt hierbij op de aanvraag van Akzo Nobel Chemicals bv verder genoemd Akzo Nobel voor een vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) voor het lozen van afvalwater op het Zeehavenkanaal afkomstig van het Membraan Elektrolyse Bedrijf verder genoemd MEB. De aanvraag is op 9 september 2003 ontvangen. De aanvraag is geregistreerd DNN 2003/5518. Op 4 december 2003 is een aanvulling op de aanvraag ontvangen. Deze aanvulling is geregistreerd onder nummer DNN 2003/7498;

verwijst naar: de motivering, die onderdeel uitmaakt van dit besluit;
neemt in aanmerking, dat met betrekking tot de aanvraag:

- de procedure van afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd;
- een gecoördineerde behandeling met de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet milieubeheer heeft plaatsgevonden;

BESLUIT

- I de gevraagde vergunning ex artikel 1, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren te verlenen;
- II en in werking te laten treden met ingang van 1-8-2005;
- III het gestelde in de aanvulling op de aanvraag van 4 december 2003 onder blad 57, t/m blad 60 deel uit te laten maken van de vergunning;

en verbindt aan de vergunning de volgende voorschriften.

BEGRIPPENLIJST



In deze beschikking wordt verstaan onder:

- 'ABM': algemene beoordelingsmethodiek;
- 'actief chloorgehalte': het vrij beschikbaar chloorgehalte zijnde de som van de gehalten aan opgelost hypochlorigzuur, hypochloriet-ion, chloorgas en analoge broomverbindingen, uitgedrukt in mg/l actief chloor;
- 'AUB': Akzo Nobel Utility Bedrijf;
- 'BAT': best Available Techniques;
- 'BBT': best bestaande technieken: die technieken, waarmee een zo groot mogelijke reductie van de verontreiniging wordt verkregen en die in de praktijk toepassing heeft gevonden;
- 'Blowdowntanks': tanks waarin de gehele vloeistofinhoud van de electrolyzers inclusief headers gedraind kunnen worden;
- 'BMP': bedrijfsmilieuplan;
- 'BREF': bat referentie document;
- 'BUT': best uitvoerbare technieken: die technieken waarmee, rekening houdend met economische aspecten, dat wil zeggen uit kosten oogpunt aanvaardbaar te achten voor een normaal renderend bedrijf, de grootste reductie in de verontreiniging wordt verkregen;
- 'Brijncircuit': pekelschakelaar;
- 'CKB': chloorkoolwaterstoffenbedrijf;
- 'CIW': commissie integraal waterbeheer;
- 'DEB': diafragma elektrolysebedrijf;
- 'emissieaanpak': aanpak waarbij de stand der techniek (BUT/BBT) wordt beoordeeld;
- 'etmaal': periode van 24 uur beginnend om 0:00 uur Nederlandse tijd;
- 'de hoofdingenieur-directeur': de hoofdingenieur-directeur van de directie Noord-Nederland (adressering: Postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden);
- 'Immissietoets': toets, waarbij de aanvaardbaarheid van de restlozing op het oppervlaktewater wordt beoordeeld;
- 'ISO': international organization for standardization;
- 'MER': milieu-effectrapportage;
- 'MRA': milieurisico-analyse;
- 'MTR': maximaal toelaatbaar risico;
- 'NEN': De analysemethoden met NEN-nummers staan vermeld in de 'Methode voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (N.N.I.);
- 'Neutralisatieput': Put waarin verschillende procesafvalwaterstromen voor lozing worden gebufferd en geneutraliseerd voor wat betreft pH en actief chloor;
- 'NW3': de derde Nota Waterhuishouding;
- 'NW4': de vierde Nota Waterhuishouding;
- 'PKB-Waddenzee': planologische kernbeslissing waddenzee;
- 'Product Stewardship': afspraak, waarbij de verantwoordelijkheid wordt genomen voor de totale levensduur van een product;
- 'rapportagegrens': de onder normale omstandigheden door de RIZA-laboratoria gegarandeerde grens waarboven analyseresultaten gerapporteerd kunnen worden;
- 'het RIZA': de hoofdingenieur-directeur van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (adressering: Postbus 17, 8200 AA Lelystad);
- 'Standstill-beginsel': Beleidsuitgangspunt, waarbij de restlozing geen significante invloed mag hebben op de bestaande waterkwaliteit;
- 'voorzorgprincipe': uitvoeren van de emissieaanpak;
- 'VR': verwaarloosbaar risico; komt overeen met "streefwaarde" in NW4;
- 'VR': veiligheidsrapport;
- 'Zout-koelwaternet': wijdvertakt net voor de levering van koelwater, dat ingetrokken wordt vanuit het Zeehavenkanaal, ten behoeve van verschillende bedrijven op het chemiepark. Daarnaast wordt het gebruikte koelwater, samen met andere afvalwaterstromen (waaronder procesafvalwater) via het wijdvertakte net geloosd op het Zeehavenkanaal;
- 'zoutzuur': chloorwaterstof in waterige oplossing;
- 'zoutzuurvernietiging': het zoutzuur afkomstig van de MCA wordt vernietigd door het in de neutralisatie-installatie van Akzo Nobel Salt B.V. te mengen met het slib (een basische slurrie) afkomstig van de Pekelzuivering van Akzo Nobel Salt B.V., dat vervolgens via wasteleiding 4 op de Eems wordt geloosd;
- 'zwarte-lijststoffen': onder zwarte-lijststoffen worden de stoffen verstaan die behoren tot de in lijst 1 van EG richtlijn 76/464/EEG genoemde groepen en families van stoffen en waarvoor in internationaal en nationaal kader emissiegrenswaarden zijn vastgesteld.



VOORSCHRIFTEN

Artikel 1 Afvalwaterstromen

1. Het afvalwater dat op het Zeehavenkanaal wordt geloosd mag uitsluitend bestaan uit de volgende deelstromen:
 - a) Effluent van de pekelfilters
 - b) Effluent van de ionwisselaars in het pekelcircuit
 - c) Afwatering van de slabs en tankpits
 - d) Spoel- en schrobwater van overige unit operations
 - e) Koelwater
 - f) Huishoudelijk afvalwater
 - g) Hemelwater
2. Het in lid 1 a t/m d bedoelde afvalwater dient voor lozing een neutralisatieput te doorlopen;
3. De voorlopige locatie van de emissiepunten zijn aangegeven op bijlage 1, de rioleringstekening;
4. De vergunninghouder dient voor het in gebruik nemen van de fabriek ter vervanging van bijlage 2 een door de hoofdingenieur-directeur goedgekeurde nieuwe rioleringstekening te overleggen met daarin de definitieve emissiepunten, de afvalwaterriolering, de meetpunten en het lozingspunt op het zout-koelwaternet.
5. Aan de volgende relevante afvalwaterstromen worden nadere lozingseisen gesteld:
 - a) Effluent van de pekelfilters
 - b) Afvalwater afkomstig van de neutralisatieput

Artikel 2 Lozingseis effluent pekelfilters

Het anolietcircuit dient om chlooraatsvorming te voorkomen bedreven te worden onder een pH < 2.

Artikel 3 Lozingseisen neutralisatieput

1. Het afvalwater vanuit de neutralisatieput mag tijdens de chloorproductie uitsluitend worden geloosd, indien daarin de waarden van de in lid 3 vermelde parameters niet overschreden worden;
2. Het afvalwater vanuit de neutralisatieput mag indien de chloorproductie is stopgezet en bijvoorbeeld spoelactiviteiten plaatsvinden uitsluitend worden geloosd, indien daarin de in lid 3 vermelde concentratie-eis voor natriumchlooraats niet overschreden wordt;
3. De parameters dienen te worden bepaald volgens de in de tabel 1 genoemde analysemethoden en met inachtneming van de bijbehorende rapportagegrenzen.

Tabel 1

parameter	waarde	eenheid	soort monster	analyse methode	rapportagegrens
tijdens chloorproductie					
natriumchlooraats	550	g/dag/ per ton chloor/dag* ¹	V24h	W1035 NEN_EN_ISO 15061	0,1 mg/l
	455	kg/jaar/per ton chloor/jaar* ²	V24h	"	0,1 mg/l
natriumbromaat	600	mg/jaar/ per ton chloor/jaar* ²	V24h	W1035 NEN_EN_ISO 10304_4	0,1 mg/l
actief chloor	1	mg/l	steekmonster	"veldkit" spectrofotometrisch volgens ISO 7393/2	1 mg/l
tijdens stop chloorproductie					
natriumchlooraats	2,56	g/l	steekmonster	W1035 NEN_EN_ISO 15061	0,1 mg/l



Legenda:

- *1 dagvracht uitgedrukt per ton chloor. Hiertoe dient de dagvracht gedeeld te worden door de actuele productiecapaciteit uitgedrukt in ton chloor/dag.
- *2 jaarvracht uitgedrukt per ton chloor. Hiertoe dient de jaarvracht gedeeld te worden door de actuele productiecapaciteit uitgedrukt in ton chloor/jaar.
- V24H volumeproportioneel etmaalmonster.

Artikel 4 Borgen kwaliteit afvalwater slabs en tankpits

De vergunninghouder dient de kwaliteit van het afvalwater afkomstig van de slabs en tankpits te borgen conform het gestelde in de aanvulling op de aanvraag van 4 december 2003 onder blad 59 ad. 3.

Artikel 5 Onderzoek en rapportage 1

1. Uiterlijk 1 jaar na het van kracht worden van de vergunning moet de vergunninghouder bij de hoofdingenieur-directeur een onderzoeksvoorstel indienen, gericht op het inventariseren en minimaliseren van spoel- en schrobwater door waterbesparing en/of hergebruik.
2. Het in het eerste lid bedoelde onderzoeksvoorstel behoeft de schriftelijke goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur en moet in overleg met de hoofdingenieur-directeur zijn opgesteld.
3. Uiterlijk 2 jaar na het van kracht worden van deze vergunning moet het onderzoek zijn uitgevoerd en worden gerapporteerd aan de hoofdingenieur-directeur.
4. Een plan van aanpak voor eventueel te treffen maatregelen dient onderdeel uit te maken van de in lid 3 vermelde rapportage.
5. De rapportage en het plan van aanpak behoeven de goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 6 Onderzoek en rapportage 2

1. Uiterlijk 1-8-2005 moet de vergunninghouder bij de hoofdingenieur-directeur een voorstel indienen, waaruit blijkt dat de behandeling van het huishoudelijk afvalwater aan het Lozingenbesluit WVO huishoudelijk afvalwater voldoet.
2. Het in het eerste lid bedoelde voorstel behoeft de schriftelijke goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur en moet in overleg met de hoofdingenieur-directeur zijn opgesteld.

Artikel 7 Lozingsverbod

Het is de vergunninghouder niet toegestaan om bleekloog dat niet afgezet kan worden in de markt (omdat het bijvoorbeeld niet aan de marktspecificaties voldoet) te lozen.

Artikel 8 Logboek

1. De vergunninghouder moet een logboek bijhouden, waarin de volgende gegevens staan vermeld:
 - hoeveel loog of zuur in de neutralisatieput is gedoseerd;
 - hoeveel chemisch reductie middel in de neutralisatieput is gedoseerd;
 - momenten waarop de neutralisatieput is afgesloten vanwege de kwaliteit van het effluent, alsmede de oorzaak;
 - momenten waarop de chloorproductie is stopgezet;
 - afwijkende concentraties tankpits/slabs, de oorzaak, de omvang en de genomen



- maatregel(en);
 - overige bijzonderheden zoals ongewone voorvallen of storingen die invloed kunnen hebben op de waterkwaliteit en/of waterkwantiteit;
 - actuele chloorproductie per dag en per jaar.
2. De vergunninghouder bewaart het logboek tenminste vijf jaar en zo nodig langer op aanwijzingen van de hoofdingenieur-directeur en dient op ieder moment inzichtelijk te zijn.
 3. De vergunninghouder heeft de mogelijkheid om vanaf 1 jaar na het van kracht worden van de vergunning een voorstel met een onderbouwing voor het reduceren van het aantal gegevens, die in het logboek moeten worden bijgehouden, ter goedkeuring aan de hoofdingenieur-directeur aan te bieden.

Artikel 9 Controlevoorzieningen

1. Het te lozen afvalwater als bedoeld in artikel 1, lid 5 moet op elk moment (kunnen) worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie) en proportionele bemonstering.
2. Daartoe moet het afvalwater via een doelmatig functionerende voorziening voor continue debietmeting worden geleid.
3. De in lid 2 vermelde voorzieningen, alsmede de locatie dienen bij het van kracht worden van de vergunning te zijn goedgekeurd door de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 10 Verplichten tot meten, bemonsteren, analyseren en rapporteren

1. Uiterlijk één maand na afloop van ieder kalenderkwartaal dient opgave te zijn gedaan aan de hoofdingenieur-directeur, van de volgende op het voorgaande kwartaal betrekking hebbende gegevens:
 - a. Effluent pekelfilters
 - de geloosde hoeveelheid afvalwater in m³ per etmaal
 - de dagvrachten natriumchloraat (NaClO₃)
 - b. Effluent neutralisatieput
 - de geloosde hoeveelheid afvalwater in m³ per etmaal
 - de dagvrachten natriumchloraat (NaClO₃), natriumbromaat (NaBrO₃) en de concentraties actief chloor
 - c. Logboek
2. De vergunninghouder dient de in lid 1 a en b genoemde gegevens met de volgende minimale frequentie te bepalen:

<u>parameter</u>	<u>frequentie</u>
effluent pekelfilters	
natriumchloraat	1 x per maand
etmaaldebiet	dagelijks
effluent neutralisatieput	
natriumchloraat (NaClO ₃)	1 x per week
natriumbromaat (NaBrO ₃)	1 x per maand
actief chloor	1 x per week
etmaaldebiet	dagelijks



3. De wijze van rapporteren dient in overleg met de hoofdingenieur-directeur te geschieden.
4. Afwijkingen van de in lid 2 en 3 bedoelde wijze van rapporteren, frequentie van de te verrichten analyses en de in artikel 3 lid 3 vermelde analysemethodes behoeven vooraf de schriftelijke goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur.
5. Vergunninghouder dient binnen 1 maand na het van kracht worden van deze vergunning een voorstel ter goedkeuring bij de hoofdingenieur-directeur in te dienen, waarin is aangegeven op welke wijze de vrachten als bedoeld in artikel 3 lid 3 worden bepaald.
6. De vergunninghouder dient bij het van kracht worden van de vergunning over een door de hoofdingenieur-directeur goedgekeurd meet- en registratiesysteem te beschikken.
7. Naar aanleiding van de resultaten van de eerste twee jaar kan de vergunninghouder een onderbouwd voorstel ter goedkeuring aan de hoofdingenieur-directeur indienen om de frequentie en omvang van de in lid 1 vermelde rapportage te reduceren. Op deze wijze kan voor wat betreft de frequentie eventueel ook aangesloten worden bij het jaarlijkse milieujaarverslag.

Artikel 11 Gebruik nieuwe stoffen en preparaten

1. Indien de vergunninghouder andere stoffen of preparaten wil gaan gebruiken dan in de aanvraag zijn vermeld en in het te lozen afvalwater aanwezig kunnen zijn, toetst de vergunninghouder de stoffen volgens de algemene beoordelingssystematiek (ABM) en overlegt de gegevens van de betreffende stoffen of preparaten schriftelijk aan de hoofdingenieur-directeur.
2. De in lid 1 genoemde stoffen of preparaten mogen pas worden toegepast, nadat de hoofdingenieur-directeur hiervoor schriftelijk goedkeuring heeft gegeven en wettelijk geldende termijnen van inspraak en beroep zijn verstreken.

Artikel 12 Interne calamiteiten

1. Indien als gevolg van calamiteiten of andere uitzonderlijke omstandigheden de lozing van het bedrijf niet aan de gestelde voorschriften kan voldoen, dient de vergunninghouder terstond maatregelen te treffen, teneinde een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.
2. Van dergelijke calamiteiten of andere uitzonderlijke omstandigheden dient de vergunninghouder zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 24 uur de hoofdingenieur-directeur in kennis te stellen. De door of vanwege de hoofdingenieur-directeur ter zake gegeven aanwijzingen dienen te worden opgevolgd.

Artikel 13 Externe calamiteiten

1. Indien de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater als gevolg van calamiteiten of andere uitzonderlijke omstandigheden, die niet door de lozing van het bedrijf zelf zijn veroorzaakt, het noodzakelijk maakt ter voorkoming van ernstige verontreiniging van oppervlaktewater maatregelen van tijdelijke aard te treffen, is de vergunninghouder verplicht daartoe op aanschrijving van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat onmiddellijk over te gaan.
2. Deze maatregelen kunnen slechts bestaan uit het opleggen van niet in deze



beschikking opgenomen voorzieningen betreffende de in deze beschikking omschreven lozingen en/of het beperken of staken van de lozing, dan wel deelstromen daarvan.

3. Een maatregel als bedoeld in de voorgaande leden mag niet voor langer dan één, telkenmale met maximaal even zoveel uren te verlengen, periode van 48 uren worden opgelegd en mag in geen geval ten gevolge hebben, dat de lozing van afvalwater volgens deze beschikking na het vervallen van de tijdelijke opgelegde verplichtingen geheel of gedeeltelijk niet meer mogelijk zou zijn.

Artikel 14 Mededelingen

Voorgenomen wijzigingen in het proces of de procesvoering, die afwijken van de aanvraag die ten grondslag ligt aan het onderhavige besluit, maar geen invloed hebben op de beoordeling van de stand der techniek of op de aard, samenstelling en wijze van in het oppervlaktewater brengen van het te lozen afvalwater, dienen uiterlijk 2 weken voor aanvang van de wijzigingen schriftelijk aan de hoofdingenieur-directeur worden medegedeeld.

Artikel 15 Contactpersonen

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezicht op de naleving van deze vergunning, waarmee door of namens de hoofdingenieur-directeur in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. De vergunninghouder deelt schriftelijk binnen 14 dagen nadat deze vergunning van kracht is geworden, de hoofdingenieur-directeur mee de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen. Wijzigingen moeten onmiddellijk schriftelijk worden gemeld.

Leeuwarden,

DE STAATSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
namens deze,
de hoofdingenieur-directeur,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Waterremissies,

ir. W.G. Prins



MOTIVERING

1 EMISSIE-/IMMISSIEBELEID WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN

1.1 Vierde nota waterhuishouding

In de vierde nota waterhuishouding (NW4) wordt, evenals in de derde nota waterhuishouding (NW3), voor de uitgangspunten van het emissiebeleid voor water verwezen naar het Indicatief Meerjarenprogramma Water 1985-1989 (IMP-water). De leidende principes van het emissiebeleid, 'vermindering van de verontreiniging' en 'het standstill-beginsel', worden in NW4, ook voor de langere termijn, van groot belang geacht. In NW4 wordt voor de praktische uitwerking van deze beleidsuitgangspunten verwezen naar het CIW-rapport Handboek Wvo-vergunningverlening dat in mei 1999 is uitgebracht. Deze uitgangspunten worden hieronder kort samengevat weergegeven.

1.2 Emissieaanpak

Het eerste hoofduitgangspunt van beleid "vermindering van de verontreiniging" houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt. Volgens de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) staat voor vrijwel alle verontreinigingen de emissieaanpak voorop. De emissieaanpak houdt in dat onafhankelijk van de te bereiken waterkwaliteitsdoelstelling een inspanning moet worden geleverd om de verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen. Voor zwarte-lijststoffen, of de stoffen die als zodanig worden beschouwd, bestaat de emissieaanpak uit toepassing van de best bestaande technieken (BBT); voor de overige stoffen waarvoor de emissieaanpak geldt, is een saneringsinspanning vereist volgens de best uitvoerbare technieken (BUT). De emissieaanpak dient in eerste instantie gestalte te krijgen door prioriteit te geven aan de ketenbenadering. Daarbij wordt een product van grondstof tot afvalstadium beoordeeld. Er dient zo vroeg mogelijk in de keten naar mogelijkheden te worden gezocht om wateremissies terug te dringen c.q. te voorkomen door een getrapte benadering van preventie, hergebruik en verwijdering. Brongerichte maatregelen hebben hierbij de voorkeur boven zuiveringstechnische ("end-of-pipe") maatregelen.

De emissieaanpak voor de chlooralkaliproducerende industrie is uitgewerkt in de BREF (BAT Referentie document) van oktober 2000. De Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) heeft november 2002 ter ondersteuning van de vergunningverleners een oplegnotitie uitgebracht. Het BREF heeft een vergelijkbare status als de NeR en CIW aanbevelingen; er mag gemotiveerd van worden afgeweken.

De membraantechnologie wordt beschouwd als best beschikbare techniek voor de productie van chlooralkali. De best beschikbare techniek voor de vervaardiging van chlooralkali bestaan uit de volgende maatregelen voor wat betreft de milieubelasting naar oppervlaktewater:

- Een chloordestructie-eenheid voor het absorberen van de gehele celproductie bij storingsen in het productieproces tot het moment dat de installatie kan worden stopgezet. Vanuit de chloordestructie-eenheid mag geen systematische lozing van hypochloriet in water plaatsvinden.
- Minimaliseren van het verbruik/vermijding van de lozing van zwavelzuur door herconcentratie, gebruik ter beheersing van de pH, verkoop of retournering voor herconcentratie.
- Minimaliseren van de lozing van vrije oxidanten in water door toepassing van reductie



- m.b.v. een katalysator, chemische reductie of andere vergelijkbare methoden.
- De uitstoot van vrije oxidanten in het water bij gebruik van de beste beschikbare technieken bedraagt minder dan 10 mg/l.
 - Minimaliseren van de lozing van chloraat en bromaat in water door:
 - een zuur milieu in het anolyt (pH 1-2) om de vorming van chloraat (ClO_3^-) en bromaat (BrO_3^-) tot een minimum te beperken, of;
 - destructie van chloraat in het brijncircuit om het chloraat voor zuivering te verwijderen.
 - Het chloraatniveau bij gebruik van de best beschikbare technieken in het brijncircuit bedraagt 1-5 g/l en het bromaatniveau 2-10 mg/l (waarbij bromaat afhankelijk is van het bromidegehalte in het zout).
 - De vracht gechloreerde koolwaterstoffen met het brijncircuit (gemeten als EOX) bedraagt 0,03-1,16 g per geproduceerde ton chloor.
 - Er wordt tussen de 0,14 en 1 kg chloraat per geproduceerde ton chloor geëmitteerd.

1.3 Waterkwaliteitsaanpak

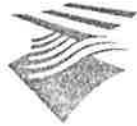
Voor een beperkt aantal, relatief onschadelijke, van nature in het oppervlaktewater voorkomende stoffen met een geringe mate van toxiciteit (bijvoorbeeld: sulfaat, chloride en warmte), wordt de waterkwaliteitsaanpak gevolgd. Dat houdt in dat voor dergelijke stoffen niet de emissieaanpak wordt gevolgd, maar dat alleen maatregelen ter beperking van de lozing worden geëist als de immissietoets of het standstill-beginsel daartoe aanleiding geven.

1.4 Ospar

Daarnaast dient bij de vergunningverlening rekening te worden gehouden met het inspanningsbeginsel, zoals dat in 1998 is vastgelegd in het zogenaamde Osparverdrag. Dit Osparverdrag is een eerste uitwerking van de zogenaamde Esbjergverklaring, die is vastgesteld tijdens de vierde Noordzeeministersconferentie in 1995. In het Osparverdrag zijn 15 stoffen/stofgroepen (inmiddels aangevuld met 12 nieuwe prioritaire stoffen) aangewezen waarvoor geldt dat gestreefd moet worden naar beëindiging van de lozing in 2020. In Nederland wordt aan Esbjergdoelstelling invulling gegeven door uitvoering te geven aan de uitgangspunten van de emissieaanpak, gevolgd door een immissietoets en een toetsing aan het standstill-beginsel.

1.5 Immissietoets

Na de emissieaanpak volgt de immissietoets, waarbij beoordeeld wordt of de voor het ontvangende oppervlaktewater geldende waterkwaliteitsdoelstellingen, zoals weergegeven in NW4, worden overschreden en de restlozing een significante invloed op deze overschrijding heeft. Is de restlozing op grond hiervan niet aanvaardbaar, dan zullen verdergaande maatregelen worden geëist. Voor zover dit nog niet ondervangen is door de MTR c.q. VR gehalten (streefwaarde) voor een bepaalde stof, dient daarnaast ook getoetst te worden of de lozing, gelet op de stofspecifieke acute toxiciteit, aanvaardbaar is voor het ontvangende oppervlaktewater of dat aanvullende maatregelen moeten worden voorgeschreven.



1.6 Standstill-beginsel

Na de immissietoets vindt een beoordeling plaats op basis van het standstill-beginsel. In een uitspraak van de Raad van State, in de zaak BFGoodrich van 8 november 1999, is door de raad geoordeeld dat het standstill-beginsel geen absolute werking heeft en dat voor zwarte lijststoffen aan dit beginsel wordt voldaan als gesaneerd is volgens BBT en de restlozing niet onaanvaardbaar is voor het ontvangende oppervlaktewater (m.a.w. de restlozing mag geen significante invloed hebben op de bestaande waterkwaliteit). Voor de overige stoffen geldt eveneens dat na het toepassen van BUT de bestaande waterkwaliteit niet significant mag verslechteren. Indien niet voldaan wordt aan het standstill-beginsel kan dit aanleiding geven verdergaande maatregelen te nemen.

1.7 Voorzorgprincipe

In de onder 1.6 genoemde uitspraak is door de Raad van State geoordeeld dat, conform de tekst van NW3, met de emissieaanpak tevens invulling wordt gegeven aan het zogenaamde voorzorgprincipe, zoals overeengekomen tijdens de tweede Noordzeeministersconferentie.

In de PKB is eveneens een voorzorgbeginsel neergelegd, waarin vermeld staat: "Wanneer op basis van de best beschikbare informatie [...] sprake blijkt te zijn van duidelijke twijfel over het achterwege blijven van mogelijk belangrijke negatieve gevolgen voor het ecosysteem, dan zal het voordeel van de twijfel in de richting van het behoud van de Waddenzee gaan (het voorzorgprincipe) [...]".

Derhalve mag er, na het toepassen van de immissietoets en de toetsing aan het standstill-beginsel, geen twijfel meer bestaan over eventuele negatieve gevolgen van de restlozing voor het ecosysteem van de Waddenzee.

2 TOEPASSING HABITAT-, VOGELRICHTLIJN

Het afwegingskader, zoals verwoord in artikel 6 van de Habitatrichtlijn en dat mede van toepassing is op de Vogelrichtlijn, houdt onder meer in dat moet worden beoordeeld of de lozing mogelijk weliswaar gevolgen kan hebben voor de natuurwaarden in de aangewezen natuurgebieden, waaronder de Waddenzee. *Op dit moment heeft de wettelijke vastlegging van de vereisten uit de Vogelrichtlijn nog niet plaatsgevonden.* Het afwegingskader is in soortgelijke bewoordingen terug te vinden in de afwegformules die zijn opgenomen in de planologische kernbeslissing Structuurschema Groene Ruimte en de PKB-Waddenzee en werkt in de besluitvorming door in enkele wettelijke kaders zoals onder andere de Wet Ruimtelijke Ordening en de Natuurbeschermingswet. De afweging die desondanks kan worden en ook is gemaakt, is of de door het onderhavige besluit toegestane lozing van afvalwater in het Zeehavenkanaal significante gevolgen zal hebben voor de bestaande waterkwaliteit van de in het kader van de Vogelrichtlijn aangewezen Waddenzee.

De lozing vindt plaats op het Zeehavenkanaal, dat in open verbinding staat met de Eems c.q. de Waddenzee. Ondanks dat de activiteit niet rechtstreeks plaats vindt in het sinds 1991 als Vogelrichtlijn aangewezen gebied is mogelijk wel sprake van externe werking aangezien de feitelijke lozing minder dan drie kilometer daarvan plaats vindt.

Uit de beoordeling van de lozing is gebleken dat de restlozing geen significante effecten zal hebben op het ontvangende oppervlaktewater van de bestaande omgeving van dat gebied en derhalve de lozing niet in strijd is met de uitgangspunten van de richtlijn.



3 VERGUNNINGSSITUATIE

3.1 Aanvraag nieuwe vergunning

Akzo Nobel Chemicals B.V. is voornemens om na sluiting van het Diafragma Elektrolyse bedrijf (DEB) op 1-9-2005 een Membraan Elektrolyse Bedrijf (MEB) in bedrijf te nemen.

Het MEB is een bedrijf dat zich bezighoudt met productie van chloor, waterstof en natronloog uit gezuiverde pekkel. Daarnaast wordt chloorbleekloog geproduceerd en zoutzuur gedistribueerd.

Positieve milieueffecten voor het ontvangende oppervlaktewater als gevolg van de bouw van het MEB in plaats van het DEB zijn:

- de emissie van asbest uit het diafragma van het DEB wordt beëindigd;
- bleekloog wordt gezien als product in plaats van als afvalwaterstroom, waardoor emissies van natriumbromaat, natriumchloraat en actief chloor aanzienlijk verminderen;
- er wordt zuiverder pekkel gebruikt als grondstof, waardoor minder afvalstoffen/-stromen ontstaan;
- in het MEB worden afvalwaterstromen meer gebufferd en hergebruikt.

Op 9 september 2003 heeft Akzo Nobel een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet milieubeheer bij de Provincie Groningen (als coördinerend bevoegd gezag) ingediend. Op 4 december 2003 is aan aanvulling op deze aanvraag binnengekomen.

3.2 Achtergrond vergunningaanvraag

Sinds het najaar 2000 hebben de rijksoverheid en Akzo Nobel overleg gevoerd over het beëindigen van de structurele chloortransporten door Nederland. Op 20 december 2002 is hiertoe een convenant ondertekend. Gevolg hiervan is dat de chloorproductie en verwerking (het Monochloorazijnzuur bedrijf (MCA)) van Hengelo worden verplaatst naar het Chemiepark Delfzijl.

Hierdoor stopt de emissie van kwik in Hengelo, het gebruik van asbest en de emissie van tetra in Delfzijl en stoppen de structurele chloortransporten.

Hiertoe wordt het DEB vervangen door het MEB. Het DEB had een productiecapaciteit van 140.000 ton/jaar en MEB heeft een productiecapaciteit van 110.000 ton/jaar. De geplande productie zal echter op 90.000 ton/jaar liggen. Verder zal het Monochloorazijnzuur bedrijf verplaatst worden van Hengelo naar Delfzijl, waardoor de productie en afname van chloor op het Chemiepark Delfzijl op elkaar zijn afgestemd.

3.3 Coördinatie

Tegelijkertijd met het indienen van de Wvo-aanvraag heeft het bedrijf een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer ingediend bij de Provincie Groningen. In verband met de samenhang tussen beide aanvragen zal de Provincie Groningen, conform paragraaf 14.1 van de Wet milieubeheer, een gecoördineerde behandeling van beide aanvragen verzorgen.



3.4 Milieueffectrapportage (MER)

Op grond van het Gewijzigde Besluit Milieueffectrapportage (1994) is de onderhavige activiteit m.e.r.-plichtig, waarbij het coördinerend bevoegd gezag wordt gevormd door de Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen. De resultaten van het MER en de inspraakreacties zijn meegenomen in onderliggend besluit.

3.5 Veiligheidsrapport (VR)

De ingediende versie van het VR betreft het zogenaamde sterretjes VR en bevat de informatie die wordt verlangd in het kader van de vergunningaanvraag Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren, zie RIB/CPR20.

Het MEB is aangewezen tot het maken van een MRA op basis van de aanwezigheid van milieugevaarlijke stoffen in hoeveelheden boven de geldende drempelwaarden. Bijbehorende aanwijzingscriteria zijn aquatoxiciteit en zuurstofbindendheid van deze stoffen. De risicoberekeningen zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Proteus.

3.6 Milieuzorgsysteem

Akzo Nobel heeft voor het gehele bedrijf een milieuzorgsysteem dat voldoet aan de norm ISO 14001. Dit houdt in dat het bedrijf zodanige (organisatorische) maatregelen heeft geïmplementeerd dat het minimaal in staat is om te voldoen aan de wet- en regelgeving en bovendien invulling geeft aan het continue verbeteren van de milieuprestaties. De doelstellingen van het bedrijf op het gebied van milieu zijn opgenomen in een bedrijfsmilieuplan (BMP) en de voortgang van het bereiken van deze doelstellingen wordt jaarlijks gerapporteerd in een milieujaarverslag.

3.7 Opzet van de vergunning

In het huidige milieubeleid is er een tendens om de verantwoordelijkheid voor het realiseren van milieudoelstellingen in toenemende mate bij de bedrijven neer te leggen, waarbij de overheid de verantwoordelijkheid behoudt om de kaders vast te stellen waarbinnen de milieuprestaties van bedrijven zich dienen te bevinden. De verwachting is dat hierdoor de bedrijfsvoering met betrekking tot het milieu binnen het bedrijf zal verbeteren en er op basis van gelijkwaardigheid een proces van continue verbetering zal optreden.

Een in dit kader gemaakte nadere analyse van het (milieuzorgsysteem van) MEB levert de volgende conclusie op:

In potentie is MEB een bedrijf dat in de toekomst de aspecten bezit die nodig zijn om een rolverandering waar te kunnen maken. Het MEB zal gaan voldoen aan de vereisten die zijn vastgelegd in de ISO standaarden en zal dus beschikken over een gecertificeerd milieuzorgsysteem, een milieujaarverslag, en een BMP-3. Dit BMP-3 is voor wat betreft de invulling van duurzaam ondernemen echter nog weinig concreet. Daarnaast zijn relevante elementen uit het milieuzorgsysteem niet overgenomen in de aanvraag.

Akzo Nobel komt op locatieniveau over als een bedrijf met een volgende - in plaats van een meer pro-actieve houding. Hoewel binnen het bedrijf een behoorlijke mate van zelfregulering aanwezig is, lijkt bewust gekozen te worden voor een rolverdeling waarbij het initiatief veelal bij de overheid ligt. Van de overheid verwacht Akzo Nobel dat deze duidelijk voorschrijft aan welke voorschriften en lozingsnormen het bedrijf dient te voldoen. De deskundigheid van het milieubeleid verzorgt Akzo Nobel vooral vanuit het hoofdkantoor,



terwijl in het kader van de vergunningverlening met vertegenwoordigers van de locatie wordt overlegd. De implementatie van het milieubeleid van de business unit naar de locatie schiet tekort.

Akzo Nobel geeft de overheid op locatieniveau veelal alleen inzicht in de bedrijfsvoering op basis van hoofdlijnen zonder dit te concretiseren. Daarmee wordt voor de overheid onduidelijkheid gecreëerd over de mate van beheersing van de verschillende processen. Concrete informatie wordt niet vanuit eigen initiatief vrijgegeven. Dit blijkt ook uit het eerder genoemde BMP-3, waarin het ambitieniveau voor Product Stewardship hoog genoeg is, maar concrete acties/verbeteringen ontbreken en verbredingsonderwerpen nauwelijks zijn aangetipt.

Normstelling:

Op grond van de bovenstaande conclusie kan de Product Stewardship systematiek, het duurzaam ondernemen, alsmede het milieuzorgsysteem niet meegewogen worden in de opzet van de vergunning. Alleen het klassieke BMP-3 wordt meegewogen in de vergunning opzet. Op dit moment kan aan de veranderende rol, zoals weergegeven in de notitie: "Wegwijzer vergunning op hoofdzaken – vergunningverlening op maat.- Den Haag: Ministerie van VROM, 1999" bij Akzo Nobel nog geen nadere invulling worden gegeven.

De in deze vergunning opgenomen lozingsnormen en voorschriften moeten in voldoende mate borgen dat ten alle tijde wordt voldaan aan de stand der techniek en er kan derhalve op dit moment beperkt rekening worden gehouden met de interne borging en plannen die door het bedrijf zelf op dit gebied worden gerealiseerd. Er is op basis van de huidige inzichten in deze vergunning dan ook gekozen worden voor een normstelling die sterker gericht is op een directe en meer restrictieve wijze van handhaving dan een normstelling die meer gericht is op een preventieve handhaving en een controle achteraf.

Derhalve zullen bij MEB deels nog direct handhaafbare normen op de eindstroom en indien gewenst op deelstroomniveau worden gesteld in plaats van bijvoorbeeld jaarvrachten op de eindstroom. Daarnaast worden mogelijk onderzoeksverplichtingen en/of registratieverplichtingen opgenomen om te borgen dat ten alle tijde wordt voldaan aan de stand der techniek.

Akzo Nobel is, zoals eerder aangegeven wel een bedrijf dat de potentie heeft om in de toekomst de rolverandering waar te kunnen maken. Middels een aanvulling op de aanvraag heeft Akzo Nobel een eerste aanzet gegeven. In deze aanvulling geeft Akzo Nobel aan dat het bedrijf in het vooroverleg geconcludeerd heeft dat aanvullende afspraken en acties nodig zijn. De Business Unit Base Chemicals stelt voor een landelijk overleg met Rijkswaterstaat te voeren over haar milieubeleid. Verder zal in de zorgsystemen van het MEB een duidelijke vertaalslag van centraal beleid naar lokaal beleid gemaakt worden. De opzet van het managementsysteem zal open, transparant en toetsbaar zijn en op relevante aspecten zal RWS pro-actief betrokken worden. Tot slot zal voor het opzetten van de management aanpak en het daarbij behorende systeem capaciteit vrijgemaakt worden binnen de BU.

In reactie op deze aanvulling is een aantal voorschriften aangepast aan interne borgingsmechanismen. Verder is in een aantal voorschriften de mogelijkheid opgenomen rapportage verplichtingen en analysefrequenties na goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur te laten vervangen door interne borgingsmechanismen, die door het bedrijf zelf op dit gebied worden gerealiseerd.



3.8 Advies GS Groningen

Op 26 november 2003 is conform artikel 7.b Wvo een schriftelijke reactie van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen binnengekomen. Hierin staan de volgende 2 aandachtspunten vermeld:

- In navolging van de Instructieregeling Lozingsvoorschriften Milieubeheer voor de afvalwaterlozing op het riool worden in de Wm-vergunning voorschriften opgenomen ter bescherming van de doelmatige werking van het riool;
- Er wordt in de Wm-vergunning een onderzoek aan het bedrijf opgelegd om de mogelijkheden voor het terugdringen van het waterverbruik te onderzoeken.

3.9 Reactie Groningen Seaports

Via de provincie Groningen werd ons op 8 oktober 2003 het advies van Groningen Seaports toegezonden, als reactie op de door het MEB ingediende gecombineerde vergunningsaanvraag. Samengevat luidt dit advies dat:

1. Groningen Seaports verzoekt om uiterst zorgvuldig na te gaan of en in hoeverre de krachtens deze vergunning te lozen stoffen op het Zeehavenkanaal en op de Eems de toetsing, op basis van bio-assays, van te storten baggerspecie beïnvloeden.

Er is geen formele beleidsaanwijzing dat de beoordeling van baggerspecie binnen een afzienbare periode herzien zal worden en beleidswijzigingen in de vergunningen voor het storten van baggerspecie moet worden meegenomen. Op dit moment is er dan ook geen reden om, in de vergunningverlening voor lozingen op de haven van Delfzijl, op deze mogelijk toekomstige beleidswijziging te anticiperen. Dit neemt niet weg dat in zijn algemeenheid op basis van het huidige beschikbare beleidsinstrumentarium een zo goed mogelijke inschatting moet worden gemaakt van mogelijke gevolgen van de lozing op de kwaliteit van de waterbodem in het Zeehavenkanaal.

In hoofdstuk 5 is aangegeven dat naast zouten en natriumchloraat restemissies EOX, natriumbromaat en actief chloor in de lozing aanwezig zijn. Actief chloor en EOX zal aan het lozingspunt gelijk wegreageren of vervluchtigen. Natriumchloraat en natriumbromaat zijn anionen, net als chloride bijvoorbeeld. Daarom is geen aanleiding om sorptie aan sediment te veronderstellen.

Op grond van deze gegevens mag de conclusie getrokken worden dat de lozing van deze stoffen door het Akzo Nobel MEB geen toxische effecten zal veroorzaken in het bodemsediment van het Zeehavenkanaal en dat er derhalve geen aanleiding is te veronderstellen dat deze lozing negatieve effecten zal hebben op een eventuele toetsing middels bio-assays.

3.10 Mantelvergunning

Aan Akzo Nobel is een zogenaamde "mantelvergunning" verleend op 3 oktober 1991, nr RFR 4625. Dit is een overkoepelende Wvo-vergunning bedoeld om een aantal algemene, voor alle bedrijfsonderdelen geldende zaken vast te leggen. Alle voor het MEB relevante voorschriften zijn geïntegreerd in deze beschikking. De mantelvergunning bevat derhalve geen voorschriften die op het MEB van toepassing zijn.



4 BEDRIJFSBESCHRIJVING (ALGEMEEN)

4.1 Productiecapaciteit

Het MEB is een bedrijfsonderdeel van Akzo Nobel dat chloor, waterstof en natronloog produceert uit gezuiverde pekkel. Daarnaast wordt chloorbleekloog geproduceerd en zoutzuur gedistribueerd.

Zout wordt aangevoerd naar de zoutoplosser die het zout middels dosering van proceswater, loog en retourpekkel omzet in pekkel. De pekkel wordt per pijpleiding aangevoerd. Het chloor wordt in Delfzijl gebruikt als grondstof voor de productie van Monochloorazijnzuur, Twaron Polymeer, C-PVC en Bleekloog. Natronloog is een belangrijke basisgrondstof voor de chemische en voedingsmiddelen industrie en waterstof wordt grotendeels gebruikt als brandstof voor de energiecentrale Delesto. Bleekloog wordt ondermeer gebruikt voor ontsmettingsdoeleinden.

De productiecapaciteit bedraagt 110.000 ton/jaar chloor. De hierbij behorende hoeveelheid waterstof bedraagt 3.000 ton/jaar, natronloog 121.000 ton/jaar (berekend als 100% NaOH) en 75.000 ton/jaar bleekloog (van 150-170 gram chloor/liter).

Door Teijin Twaron wordt ca. 18.000 ton/jaar 30% zoutzuur aan het MEB Delfzijl geleverd en door de MCA 100.000 ton/jaar. In totaal wordt 120.000 ton/jaar zoutzuur gedistribueerd.

4.2 Bedrijfsonderdelen

Het MEB is op te splitsen in de hieronder aangegeven 10 hoofdsecties.

Bij elke sectie staan de specifieke afvalwaterstromen vermeld. Bij alle secties komt spoel- en schrobwater vrij van overige unit operations, zoals pompen, tanks, warmtewisselaars, filters, etc. Deze afvalwaterstroom staat daarom niet bij de afzonderlijke hoofdsecties vermeld.

1 elektrolyse

Hier vindt de productie van chloor plaats door elektrische omzetting van zout doormiddel van een anoliet- (productie van chloor) en katholietcircuit (productie van natronloog en waterstof). Het anolietcircuit wordt bedreven onder een pH van 2 (conform aanbeveling BREF).

Voor zowel het anolietcircuit als katholietcircuit staan blowdowntanks standby. Deze tanks zijn groot genoeg om de vloeistofinhoud van alle elektrolyzers inclusief headers op te vangen. In de anolietblowdowntank kan het effluent van 1 spoelbeurt en het verversen van de pekkel aan anolietzijde opgevangen worden. Daarnaast wordt de anolietflow uit pH koeler H-8107 en chloorhoudend anoliet van pomp P-8107 A/B (in geval van shut down) opgevangen.

Het afvalwater in de anolietblowdowntank wordt na het doorlopen van de ontchloringskolom teruggevoerd naar de pekkel. Het ventgas loopt naar de chloorvernietiging waar het chloor met loog eruit gewassen wordt en bleekloog geproduceerd wordt.

De vloeistofinhoud aan de katholietzijde wordt opgevangen in de katholiettank en na opslag in de off-spec NaOH tank herverwerkt in de MEB. Het effluent wordt separaat opgevangen in de katholiet wastank en opgeslagen in de proceswater buffertank, waarna hergebruikt als proceswater.



Bij de elektrolyse komen geen afvalwaterstromen vrij.

2. pekeltank

In het pekeltank wordt zuiver keukenzout opgelost in water dat aan de elektrolyse wordt gevoerd. De voedingspekeltank wordt gevormd uit zout van het zoutbedrijf en retourpekeltank. Beide stromen komen allereerst gezamenlijk uit in de zoutoplosser, waarna middels membraanfilters en ionwisselaars de pekeltank gezuiverd wordt tot voedingspekeltank.

Bij het pekeltank komen bij het reinigen van de filters en de ionwisselaars verschillende afvalwaterstromen vrij.

3. chloorverwerking

In de chloorverwerking wordt het chloorgas dat wordt geproduceerd verwerkt, zodat uiteindelijk zuiver vloeibaar chloor is ontstaan. Hierbij wordt het chloor eerst gekoeld, daarna gedroogd met zwavelzuur, gecomprimeerd onder hoge druk en gecondenseerd. Het slappe zwavelzuur dat ontstaat wordt afgevoerd voor herverwerking.

4. natronloogindamping

In deze sectie wordt het geproduceerde natronloog gedeeltelijk ingedampd tot een hogere concentratie. Uit het loog worden onopgeloste bestanddelen verwijderd middels kaarsenfilters.

5. waterstofverwerking

De waterstof verwerking zorgt voor het drogen en transporteren van het geproduceerde waterstof naar de klanten.

Bij de waterstofverwerking komen geen afvalwaterstromen vrij die geloosd worden.

6. zwavelzuuropslag

Zwavelzuur wordt als hulpstof voor droging van chloor gebruikt.

Bij de zwavelzuuropslag voor en na gebruik komen geen afvalwaterstromen vrij die geloosd worden. Het slappe zwavelzuur, dat tijdens het proces ontstaat, wordt afgevoerd per tankauto.

7. zoutzuuropslag en distributie

Zoutzuur komt bij de afnemers van chloor vrij als bijproduct. Dit wordt door het MEB weer gebruikt en aan andere klanten gedistribueerd. Het MEB gebruikt geen zoutzuur van Teijin Twaron dat sporen tetra bevat (circa 1 ppm).

Zoutzuurdampen afkomstig uit de tanks van de verlading worden gewassen in een scrubber en geloosd op de neutralisatieput.

De afwatering van de slabs en tankpits wordt geloosd op de neutralisatieput.

8. chlooropslag en distributie

Het geproduceerde chloor wordt op een zo veilig mogelijke manier opgeslagen, dit gebeurt in een drukloze koude opslag. Daarbij worden dubbelwandige geïsoleerde tanks gebruikt. Chloordampen uit de chlooropslagtanks en uit de kelder bij een eventuele calamiteit worden



vernietigd door de damp af te voeren naar de chloorvernietiging.
Incidenteel bestaat nog de mogelijkheid om chloor per spoor aan te voeren.

Bij de chlooropslag en distributie vinden buiten calamiteiten, waarbij mogelijk chloor dat gemorst wordt op vloeistofdichte vloeren via de terreinriolering in de neutralisatieput belandt, geen lozingen plaats.

9. chloorvernietiging/bleekloogproductie, bleekloogopslag en -distributie

In de chloorvernietiging wordt chloor onschadelijk gemaakt. Chloor wordt geabsorbeerd in natronloog waarbij bleekloog ontstaat.

Alle noodafblazen en ventgas van de anoliet blowdowntank en de bleekloogtank worden gevoed aan de chloorscrubbers, waar het chloor uit het gas gewassen wordt met behulp van loog tot bleekloog. Daarnaast wordt structureel de afgasstroom van hoofdzakelijk de chloorcondensor in een vloeistofjetabsorber vernietigd met loog tot bleekloog.

De capaciteit van de chloorvernietiging is voldoende om alle continue en discontinue chloorgasstromen uit de procesinstallatie onder alle voorzienbare processituaties zoals normaal bedrijf, starten, stoppen en storingssituaties te absorberen en chloorgasemissies naar de omgeving te voorkomen.

De afwatering van de slabs en tankpits wordt geloosd op de neutralisatieput.

10. natronloogopslag en distributie

In deze sectie wordt de natronloog opgeslagen en naar de klanten getransporteerd.
De afwatering van de slabs en tankpits wordt geloosd op de neutralisatieput.

De samenhang tussen de verschillende secties is schematisch weergegeven in bijlage 2 van deze beschikking.

4.3 Procesbeheersing

4.3.1 Algemeen

Alle processen zijn vol continu, d.w.z. 24 uur per dag, 365 dagen per jaar in bedrijf, behoudens onderbrekingen voor onderhoud en dergelijke. De procesregeling en -besturing van de in hoge mate geautomatiseerde productieprocessen vindt plaats vanuit een centrale meet -en regelkamer.

Het uitgangspunt voor de capaciteit van de chloorvernietiging is dat deze voldoende moet zijn om alle continue en discontinue chloorgasstromen uit de procesinstallatie onder alle voorzienbare processituaties zoals normaal bedrijf, starten, stoppen en storingssituaties te absorberen en chloorgasemissies naar de omgeving te voorkomen. Deze absorptie dient plaats te kunnen vinden gedurende een tijd die ruim voldoende is voor het nemen van corrigerende maatregelen, waaronder het stoppen van de chloorproductie-installatie.

Bij opstart van de elektrolyse zal het chloor in eerste instantie naar de bleekloogreactor worden gestuurd voordat het naar de chloordroging en chloorvloeibaarmaking gaat. Er wordt opgestart met 10 % van de productiecapaciteit. Als de kwaliteit van het chloorgas goed is wordt het chloorgas naar de verwerking geschakeld.



4.3.2 Beheersing afvalwaterlozing algemeen

Bij het MEB wordt getracht zoveel mogelijk afvalwaterstromen te recirculeren in het proces. Hiertoe zijn ondermeer katholiet en anoliet blowdown tanks geplaatst. Deze vangen bij een stop de inhoud van de elektrolyzers en het effluent op, waarna deze stromen na het opstarten weer terug in het proces gebracht kunnen worden.

De opvang capaciteit is 125%. Voor opstart en tijdens normaal bedrijf dient er altijd voldoende bufferruimte in de tank te zijn om de elektrolyzers te kunnen drainen. Na een stop waarbij de blowdown tanks een hoger niveau hebben, zal er nog 25% ruimte over zijn, zodat er vrijelijk per elektrolyzer gestart kan worden. Daarmee wordt weer ruimte in de blowdown tanks gecreëerd.

De afvalwaterstromen zijn op de toevoeging van zuur en loog na (deels als bijproduct) rechtstreeks afkomstig uit de pekels. Het effluent van de pekelfilters draagt voor circa 80% bij aan de vracht aan zouten en bijproducten als natriumbromaat, natriumchloraat en EOX die geloosd worden

Er zijn vijf te onderscheiden deelstromen, te weten: effluent van de pekelfilters, afvalwater van de ionwisselaars, afwatering slab/tankpits, afvalwater van de zoutzuurscrubber en overig spoelwater. Al deze afvalwaterstromen komen samen in de neutralisatieput. De afloop van de neutralisatieput op het zout- koelwater net wordt geregeld op debiet, zuurgraad (te weten $\text{pH} > 5$ en < 10) en actief chloor (max. 1 mg/l). Hiertoe zijn analysers geplaatst en wordt indien nodig loog, zuur of chemisch reductie middel gedoseerd.

De beheersing van de afzonderlijke deelstromen volgens de stand der techniek is voor spoelwater nog niet goed inzichtelijk. Daarnaast geeft Akzo Nobel aan dat in uitzonderlijke gevallen (wanneer er geen mogelijkheid is voor inname in het proces) actief chloor houdend water wordt geloosd in de neutralisatieput. Dit betreft schoonmaakwater van de bleekloogfilters en afvalwater dat vrijkomt bij het drainen van pompen voor onderhoud met een hoeveelheid van circa 0,5 m³/jaar. In de put wordt het actief chloor gehalte bewaakt. De voorschriften in de onderhavige vergunning moeten borgen dat niet onnodig chloorhoudend water geloosd wordt en dat spoelwater maximaal wordt hergebruikt.

Het MEB beschikt op mengcondensorkoeler H 8502 na over een intern koelwater net dat gekoeld wordt met water uit het Zeehavenkanaal. Het intern koelwater net beschikt over een chloormonitor, zodat eventuele chloorlekkages vroegtijdig worden gedetecteerd.

Akzo Nobel geeft in de aanvraag aan dat op dit moment niet precies is aan te geven welke verontreinigingen waar precies vrijkomen. Een complicatie is verder dat de verschillende afvalwaterdeelstromen een sterk discontinue karakter hebben en een sterk wisselende samenstelling. Monitoring van de individuele deelstromen is daardoor praktisch gezien volgens Akzo Nobel niet mogelijk.



4.3.4 Starten en stoppen van de procesinstallaties

Voor geplande stops geldt een lange termijn planning, waarbij van tevoren bekend is wanneer een onderhoud en een inspectie moet plaatsvinden.

Als gevolg van starten en stoppen zijn er volgens Akzo Nobel geen gevolgen voor de emissies van water. De dimensionering van de bufferende voorzieningen (blowdown tanks), alsmede de chloorvernietiging (bleekloogproductie) is zodanig uitgevoerd dat onder alle omstandigheden het afvalwater binnen gehouden wordt.

4.4 Afvalwaterstromen algemeen

4.4.1 Inleiding

De emissie naar het Zeehavenkanaal bestaat uit verdunde oplossingen van zout met daarin verontreinigingen bestaande uit in het proces gevormde bijproducten en verontreinigingen uit de ingezette grondstof zout.

De verontreinigingen afkomstig uit het zout zijn:

- natriumsulfaat: ca. 18.000 kg/jaar
- metalen (vnl. Ca, Mg, Sr, Fe): ca. 450 kg/jaar
- onopgeloste bestanddelen (vnl. SiO₂): ca. 200 kg/jaar

De verontreinigingen uit het proces zijn:

- natriumchloraat: ca. 50.000 kg/jaar
- natriumbromaat: ca. 60 kg/jaar
- natriumsulfaat: ca. 2000 kg/jaar
- gechloreerde stoffen (EOX): max. 20 kg/jaar (prognose ca. 3,3 kg/jaar)

De volgende afvalwaterstromen zijn te onderscheiden:

4.4.2 Afvalwaterstromen

Effluent van de pekelfilters

Het MEB beschikt over een tweetal pekelfilters, die iedere vijf kwartier gedurende 15 seconden worden teruggespoeld. Het totale debiet als gevolg van backpulse bedraagt 10.000 m³/jaar.

Aanvullend wordt elk filter één maal per dag volledig gedraind. Het totale debiet als gevolg van het drainen bedraagt 5500 m³/jaar.

Tweemaal per jaar wordt een filter chemisch gereinigd door het op te vullen met 10% zoutzuur. Deze geringe hoeveelheid zoutzuur oplossing wordt na neutralisatie via het afvalwaterriool geloosd.

Bij de MEB wordt naast het effluent van de pekelfilters geen separate pekelspui geloosd om het sulfaatgehalte te reduceren. Als gevolg van de reguliere pekelfilterreiniging wordt het sulfaatgehalte voldoende gereduceerd.

Effluent van de ionwisselaars in het pekelcircuit

De ionwisselaars in het pekelcircuit worden naar verwachting 1 x per 10 dagen geregenereerd. Per regeneratiestap komt ca. 200 m³ afvalwater vrij. Dit komt overeen met ca. 8000 m³/jaar. Het effluent wordt in line geneutraliseerd om zo verstoringen van de pH in de neutralisatieput te beperken.



Afwatering van de diverse slabs en tankpits

Regenwater van de diverse slabs en tankpits loopt af op het afvalwaterriool en bedraagt gemiddeld circa 4000 m³/jaar. Het regenwater van de zoutzuur-, bleekloog- en loogopslag, verlading en bleekloogproductie wordt pas na controle handmatig afgelaten naar het afvalwaterriool. Om overlopen van de neutralisatieput te voorkomen wordt het water alleen afgelaten als er voldoende buffercapaciteit in de neutralisatieput is.

Het afvalwater van de tankpits/slabs wordt opgevangen in een gesloten afvalwaterriool. De stroom wordt handmatig gecontroleerd op pH. Wijkt deze pH af als gevolg van de aanwezigheid van bleekloog dan zal dit afvalwater verwijderd worden naar de off-spec-bleekloogtank.

Water uit de zoutzuur scrubber

Het water van de zoutzuurscrubber (ca. 2 m³/uur) wordt via de neutralisatieput geloosd (totaal ca. 16.000 m³/jaar).

Spoelwater van tanks, pompen etc. bij het uit bedrijf nemen

Spoel- en schrobwater van het reinigen van de filters, pompen, tanks, warmtewisselaars wordt in uitzondering van het pekelsysteem en bleeklooghoudend apparatuur van de overige unit operations afgevoerd via het afvalwaterriool. Voor de bleeklooghoudende apparatuur geldt dat afgetapte procesvloeistoffen wel, maar spoelwater niet wordt hergebruikt.

Terugvoeren in het proces is niet mogelijk vanwege het verdunnend effect van het water. Spoelwater dat niet teruggevoerd kan worden, wordt via de neutralisatieput geloosd. Het betreft volgens een royale schatting van Akzo Nobel in totaal 20.000 m³/jaar. De hoeveelheid bedraagt circa 18.000 m³/jaar in een niet stopjaar en circa 25.000 m³/jaar in een stopjaar (eens in de vier jaar). In een stopjaar moet de gehele fabriek schoon worden opgeleverd.

Incidenten/calamiteiten

Bleeklooghoudend water dat in het riool terecht komt als gevolg van een incident of calamiteit, zoals bijvoorbeeld lekkage van een pomp, wordt zoveel mogelijk ter plekke met sulfiet geneutraliseerd. Daarnaast komt al het afvalwater in de neutralisatieput terecht waar controle op actief chloor en pH plaatsvindt. Zijn deze waarden niet in orde dan staakt de lozing en wordt het afvalwater in de neutralisatieput geneutraliseerd.

Als gevolg van starten en stoppen zijn er geen gevolgen voor de emissies naar water. De capaciteit van de opvangvoorziening en de procedures voor opstarten zijn zo opgesteld dat al het procesafvalwater binnengehouden kan worden.

4.4.3 Koelwater

Om de vervuiling van de diverse warmtewisselaars in het proces te voorkomen is ervoor gekozen om het MEB te voorzien van een indirect koelsysteem. Het interne koelwater wordt indirect gekoeld met oppervlaktewater uit het Zeehavenkanaal. Het koelwaterdebiet bedraagt circa 3500 m³/uur en de afvoertemperatuur op het zout-koelwaternet circa 30°C. Dit komt overeen met circa 24,3 MW aan warmte dat afgevoerd wordt.

4.4.4 Huishoudelijk afvalwater

De hoeveelheid huishoudelijk afvalwater bedraagt circa 1000 m³/jaar. Het huishoudelijk afvalwater wordt via een septic tank, die voldoet aan de geldende eisen, op het koelwaterriool geloosd.



4.4.5 Hemelwater

Niet verontreinigd hemelwater van daken en wegen bedraagt gemiddeld circa 2000 m³/jaar en loopt rechtstreeks via de daarvoor bestemde kolken en putten af naar het zoutkoelwaternet

5 BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

5.1 Toetsing aan de stand der techniek

5.1.1 Korte algemene beoordeling van de lozing

De membraantechnologie wordt beschouwd als best beschikbare techniek voor de productie van chlooralkali. De uitvoering van de chloordestructie-eenheid, waar afvalwaterstromen die actief chloor bevatten, worden vernietigd tot verkoopbaar bleekloog, voldoet aan de uitgangspunten van het BREF. Systematische lozing van hypochloriet, wordt hierdoor voorkomen. De afvalwaterlozing wordt bij het MEB geminimaliseerd door afvalwaterstromen op te vangen in onder andere biowdown tanks en deze terug het proces in te leiden. Alle te lozen afvalwaterstromen worden opgevangen in een afvalwaterriool en afgevoerd naar een centrale neutralisatieput. De afloop is voorzien van een debietmeter, pH-meter en actief chloormonitor. Middels zoutzuur, loog en sulfiet worden de pH en actief chloor gehalte in het te lozen afvalwater beheerst. De pH wordt gestuurd op $5 < \text{pH} < 10$ en actief chloor op 1 mg/l. De dimensioneringsgrondslag van de neutralisatieput (34 m³) is zo gekozen dat er ook bij hevige regenval voldoende tijd is om het afvalwater te neutraliseren en chemisch te reduceren.

De lozing van de verschillende deelstromen is getoetst aan de algemene beleidsuitgangspunten zoals verwoord in hoofdstuk 2 van de overwegingen. Uit deze toetsing is gebleken dat de maatregelen om de lozing te beperken voldoen aan de stand der techniek. De lozingen/activiteiten zullen dan ook niet leiden tot onaanvaardbare verontreiniging van het oppervlaktewater mits Akzo Nobel zich houdt aan:

- de in de aanvraag beschreven wijze van lozing/uitvoering van activiteiten;
- de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

5.1.2 Bedrijfsmilieuplan

Op 2 april 1993 hebben het Rijk, de gezamenlijke provincies en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten met de Chemisch Industrie de intentieverklaring uitvoering milieubeleid Chemische industrie ondertekend. Dit convenant is mede ondertekend door Akzo Nobel. In het convenant is een integrale milieutaakstelling opgenomen, waarin is aangegeven in hoeverre de milieubelasting van de gezamenlijke bedrijven uit de Chemische industrie moet worden teruggebracht.

Akzo Nobel heeft op basis van het convenant een bedrijfsmilieuplan opgesteld waarin wordt aangegeven op welke wijze is omgegaan met het milieu en op welke wijze uitvoering zal worden gegeven aan het realiseren van de integrale milieutaakstelling. Het bedrijfsmilieuplan is bij brief 12 november 2003 door Gedeputeerde Staten, mede namens Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland en Waterschap Hunze en Aa's beoordeeld. In het bedrijfsmilieuplan is opgenomen dat het bedrijf voor de emissie naar het oppervlaktewater de volgende onderzoeken zal uitvoeren of saneringsmaatregelen zal treffen:



- AUB: Onderzoek naar pH beïnvloedende afvalwaterstromen (vergunningvoorschrift);
Onderzoek opwarming koelwater (vergunningvoorschrift);
Onderzoek actief chloor emissies (vergunningvoorschrift);
- MACC: Verminderen hoeveelheid hulpstoffen;
- Salt: Reductie pekeldzuiveringsslib;
Verbeteren ruwe pekeldkwaliteit.

Het BMP geeft aan dat de product stewardship systematiek binnen de planperiode wordt verankerd in de bedrijfsvoering en dat er commitment op beleidsniveau is. In 2005 zal voldaan worden aan niveau vijf, te weten continue verbeteren.

Het ambitieniveau m.b.t. product stewardship is echter onvoldoende vertaald naar concrete maatregelen/planning. Hierdoor maakt het BMP onvoldoende aannemelijk dat aan de afspraak t.a.v. product stewardship invulling wordt gegeven.

Het BMP geeft in zeer beperkte mate invulling aan "duurzaam ondernemen". Het BMP maakt onvoldoende aannemelijk dat verbredingsonderwerpen zijn afgetast, terwijl in het ontwerp BMP-3 en op de locatie wel andere ideeën zijn geopperd.

Het BMP-3 geeft op dit moment in voldoende mate invulling aan het traditionele/klassieke IMT-deel. Echter aan de product stewardship systematiek wordt onvoldoende en aan de verbredingsonderwerpen in zeer beperkte mate invulling gegeven. Het BMP-3 is dan ook op de traditionele wijze beoordeeld en alleen v.w.b. het IMT-deel meegewogen binnen de onderliggende vergunning. Op dit moment kan aan de veranderende rol, zoals weergegeven in de notitie: *Wegwijzer Vergunning op hoofdzaken - vergunningverlening op maat*. - Den Haag : Ministerie van V&W ; Den Haag : Ministerie van VROM, 1999, bij Akzo Nobel nog geen nadere invulling worden gegeven.

5.1.3 Beoordeling lozing effluent van de pekelfilters

Inleiding

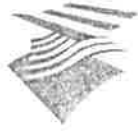
Er wordt jaarlijks 15.500 m³ effluent van de pekelfilters geloosd als gevolg van het spoelen van de pekelfilters.

De samenstelling van het effluent bestaat voornamelijk uit zouten (ca. 5000 ton/jaar) en natriumchloraat (ca. 40 ton/jaar). Daarnaast bevat het water nog wat natriumbromaat (48 kg/jaar) en EOX (max. 16 kg/jaar, prognose ca. 3 kg/jaar).

Akzo Nobel tracht in de praktijk de spoelfrequenties van de filters te reduceren, waardoor met name de lozing van zouten en water afneemt. De concentraties van de overige verontreinigingen zullen hierdoor toenemen, maar de vrachten blijven gelijk.

De huidige te verwachten gemiddelde concentraties bedragen:

- NaCl: 323 g/l
- Natriumchloraat: 2,6 g/l
- Natriumbromaat: 3,1 mg/l
- Natriumsulfaat: 0,3 g/l
- EOX: 1,0 mg/l



Beheersing afvalwatersamenstelling

Het effluent komt vrij bij drie filterreinigingsstappen, te weten backpulse (ca. 1 keer per vijf kwartier), basic cleaning (ca. 1 keer per 2 dagen), chemical cleaning (ca. 2 keer per jaar). De backpulse omvat 10.000 m³ per jaar en is noodzakelijk voor de afvoer van filterresidu en voor de beheersing van het sulfaat- en natriumchloraatgehalte in de pekkel. De overige 5.500 m³/jaar is voornamelijk afkomstig van de basic cleaning.

De concentraties natriumchloraat en natriumbromaat in het effluent voldoen aan de uitgangspunten van het BREF, zoals beschreven in paragraaf 2.2.

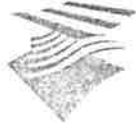
Daarnaast past Akzo Nobel zout toe met een laag niveau aan verontreinigingen (o.a. laag bromide gehalte en geen anti-caking middel) waardoor emissies worden beperkt. Het anolietcircuit wordt in overeenstemming met het BREF, zoals beschreven in paragraaf 2.2, bedreven onder een pH van 2, waardoor de vorming van natriumchloraat en natriumbromaat geminimaliseerd wordt. Het effluent van de pekelfilters is verantwoordelijk voor circa 80% van de totale vracht natriumchloraat en natriumbromaat die door het MEB geloosd wordt. Op dagbasis zal circa 100% van de natriumchloraat emissies via de spui van de pekelfilters het proces verlaten. Op dagbasis kan een fluctuatie van circa 20% in deze emissie plaatsvinden.

De EOX die jaarlijks vrijkomt blijkt op grond van een aanvulling op de aanvraag hoofdzakelijk te bestaan uit dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan en tetrachlooretheen. De gegevens in de aanvraag (20 kg/jaar, waarvan 16 kg/jaar afkomstig van de pekelfilters) blijken gebaseerd te zijn op een maximale inschatting op basis van ervaringscijfers. Akzo Nobel verwacht dat de totale werkelijke EOX-emissie (80% met het effluent van de pekelfilters) kleiner dan 3,3 kg/jaar zal zijn. Volgens het BREF worden gechloreerde koolwaterstoffen aangetroffen in een range van 0,03 tot 1,16 g per geproduceerde ton chloor. Met 3,3 kg/jaar bij een productie van 110.000 ton komt de EOX vracht overeen met de beste waarden volgens het BREF. Akzo Nobel geeft in de aanvulling op de aanvraag aan dat indien de EOX-emissie hoger wordt dan 3,3 kg/jaar deze emissie volgens de best bestaande technieken gesaneerd worden. Indien sanering mogelijk is zal deze maatregel binnen één jaar na constatering gereed zijn.

Deze aanvulling op de aanvraag maakt onderdeel uit van onderhavig besluit.

De stuurparameter voor het effluent is qua hoeveelheid de productiecapaciteit chloor en de verontreinigingsgraad van de filters. De pekelfilters werken optimaal bij een pH 7. Bij een te hoge pH neemt het effluent toe als gevolg van een zeer snelle vervuiling van de filters. De kwaliteit van het effluent wordt bepaald door de pH in het anolietcircuit en de kwaliteit van het zout. Volgens de leverancier van de electrolyzers wordt bij een anoliet-pH van ca. 2 circa 0,1% van de verbruikte hoeveelheid stroom voor de vorming van natriumchloraat gebruikt.

Om te borgen dat de elektrolyse wordt bedreven volgens de stand der techniek en om inzicht te geven in het aandeel van het effluent van de pekelfilters aan de totale afvalwaterstroom geeft Akzo Nobel in een aanvulling op de aanvraag aan dat de pH in het pekeltcircuit automatisch geregeld wordt en het natriumchloraatgehalte periodiek wordt bepaald. De pekelspui en daarmee de natriumchloraatspui wordt geregistreerd. Gerapporteerd wordt welk deel van de totale natriumchloraatemissies uit de neutralisatieput van de pekelfilters afkomstig is.



Deze interne procedure van Akzo Nobel maakt onderdeel uit van het onderhoudig besluit. Derhalve wordt in de voorwaarden van onderhoudig besluit alleen de eis gesteld dat de pH in de anoliet-circuit te allen tijde onder de pH 2 grens moet liggen. Verder zullen in de voorwaarden van onderhoudig besluit geen nadere eisen worden gesteld aan deze deelstroom.

Akzo Nobel wordt verzocht om middels het milieuzorgsysteem en de bedrijfsmilieuplancyclus de mogelijkheden om de natriumchloraatvracht volgens de stand der techniek verder terug te brengen verder af te tasten/te blijven volgen.

5.1.4 Beoordeling lozing effluent van de ionwisselaars in het pekercircuit

In de pekels bevinden zich sporen meerwaardige kationen, die uit de pekels verwijderd moeten worden, omdat ze de membranen verontreinigen.

Er wordt jaarlijks 8000 m³ regeneratiewater afkomstig van de ionwisselaars (40 keer 200 m³) geloosd.

De regeneratie gebeurt door achtereenvolgens met waterige oplossingen van zoutzuur en loog en tussentijds met water te spoelen. Het gebruikte zuur bevat metalen en is niet te hergebruiken. De gebruikte natronloog wordt niet hergebruikt om bedrijfseconomische redenen. De terugverdientijd van een opvangvoorziening is meer dan 10 jaar.

De samenstelling bestaat voornamelijk uit zouten (< 500 ton/jaar) en metalen (450 kg/jaar), waaronder met name Ca, Mg, Sr en Fe. De ca. 50 kg/jaar overige metalen bestaat uit ca. 3 kg Zn, 3 kg Ti, 4 kg Cu, 4 kg Pb, 5 kg B en ca. 18 kg As.

De samenstelling varieert afhankelijk van het moment in de regeneratie en bedraagt naar verwachting maximaal:

- NaCl: 323 g/l
- Ca, Mg, Sr en Fe: 467 mg/l

Uit een kostenafweging voor het saneren van de bovenstaande stoffen, waarvoor een inspanningsverplichting conform de best uitvoerbare techniek geldt, blijkt dat de kosten voor een buffervoorziening onevenredig hoog zijn t.o.v. de inspanningsverplichting. Derhalve worden aan deze stroom geen verdere eisen gesteld.

5.1.5 Beoordeling afwatering van de diverse slabs en tankpits en spoelwater van overige units operations

Inleiding

Regenwater van de diverse slabs en tankpits loopt af op het afvalwaterriool. Het regenwater van de zoutzuur-, bleekloog- en loogopslag, verlading en van de bleekloogproductie is mogelijk zuur of alkalisch van aard en bevat mogelijk actief chloor respectievelijk natriumchloraat en natriumbromaat.

Het spoelwater en schrobwater dat vrijkomt bij het uit bedrijf nemen van overige unit operations, zoals pompen, tanks, warmtewisselaars, filters, tanks etc. kan geringe hoeveelheden loog, zoutzuur of bleekloog bevatten. Het betreft volgens een royale schatting maximaal 20.000 m³/jaar. De hoeveelheid bedraagt circa 18.000 m³/jaar in een niet stopjaar en circa 25.000 m³/jaar in een stopjaar (eens in de vier jaar).



Beheersing afvalwatersamenstelling

Het afvalwater van de diverse slabs en tankpits van de zoutzuur-, bleekloog- en loogopslag en verlading, alsmede van de bleekloogproductie wordt pas na controle van verontreiniging handmatig afgelaten naar het afvalwaterriool, zodat bij lekkage voorkomen wordt dat grotere hoeveelheden chemicaliën in het afvalwater terecht komen. Uit de aanvraag blijkt dat controle op pH plaatsvindt middels indicatorpapier. Indien de pH van het te lozen water neutraal is dan zal dit afvalwater worden afgelaten. De pH is ook een indicator voor de aanwezigheid van bleekloog in de bleekloogtankpit. Wordt de aanwezigheid van bleekloog geconstateerd dan wordt dit verwijderd naar de off-spec bleekloogtank.

In de voorwaarden van onderhavig besluit is opgenomen dat de vergunninghouder de kwaliteit van het afvalwater afkomstig van de slabs en tankpits dient te borgen conform het gestelde in de aanvulling op de aanvraag van 4 december 2003 onder blad 59 ad. 3.

Spoelwater van de overige unit operations komt op verschillende plaatsen in het proces vrij. Het spoelwater komt vrij bij het uit bedrijf nemen van pompen, tanks, warmtewisselaars, filters, tanks etc. De samenstelling van deze stroom is voor Akzo Nobel nog niet bekend. Daarnaast is nog niet exact bekend hoeveel spoelwater vrijkomt en zal worden geloosd. Zo dient onder andere geborgd te worden, dat off-spec bleekloog niet in het afvalwaterriool belandt, maar in het proces wordt hergebruikt of wordt afgevoerd naar derden. In de aanvraag wordt gesteld dat in uitzonderlijke gevallen (wanneer er geen mogelijkheid is voor inname in het proces) actief chloorhoudend water wordt geloosd naar de neutralisatieput.

In de put wordt het actief chloor gehalte bewaakt. Het actief chloor houdend afvalwater wordt in de neutralisatieput chemisch gereduceerd met sulfiet tot minder dan 1 mg/l. Bij het aflaten van bleeklooghoudende stromen, waaronder spoelwater wordt preventief chemisch reductie middel bij de neutralisatieput gedoseerd om normopvulling te voorkomen. Het bleeklooghoudend spoelwater betreft schoonmaakwater van de bleekloogfilters en afvalwater dat vrijkomt bij het drainen van pompen voor onderhoud met een hoeveelheid van circa 0,5 m³/jaar.

De kwaliteit van de eindstroom wordt voor wat betreft actief chloor en de zuurgraad geborgd door analyzers na de neutralisatieput. Binnen de voorschriften van de onderliggende vergunning zal middels een onderzoeksverplichting geborgd worden dat Akzo Nobel in de praktijk alle preventieve en procesgeïntegreerde maatregelen onderzoekt om het lozen van afvalwater te voorkomen door bijvoorbeeld hergebruik of andere vormen van waterbesparing.

5.1.6 Beoordeling afvalwater van de zoutzuurscrubber

Het afvalwater van de zoutzuurscrubber, waarin zoutzuurdampen afkomstig uit de opslagtanks en van de verlading met water worden uitgewassen, bedraagt 2 m³ per uur en jaarlijks 16.000 m³. Het afvalwater van de zoutzuurscrubber bevat alleen sporen zuur en mogelijkere wijs sporen tetra afkomstig van de opslag en verlading van zoutzuur van Teijin Twaron.

Aan deze stroom zullen verder geen eisen worden gesteld.



5.1.7 Koelwater

Het MEB lost koelwater uit het indirect koelwaterdoorstroomsysteem op het zoutkoelwaternet.

Het Akzo Utility Bedrijf is vergunninghouder voor de lozing van het afvalwater uit het zoutkoelwaternet voor wat betreft de parameters actief chloor, lozingstemperatuur en pH. Het Akzo Utility Bedrijf beschikt hiervoor over een Wvo-vergunning van 3 oktober 1991 nummer RFR4625, gewijzigd bij besluit van 5 juni 2000 nummer DNN 2000/4042. De regulering van deze lozing voor wat betreft koelwater vindt plaats binnen de betreffende vergunning.

In het besluit van 5 juni 2000 staan onderzoeksverplichtingen opgenomen t.a.v.:

- De mogelijkheden om de dosering van chloorbleekloog bij de inlaat van het zoutkoelwaternet en de concentratie van actief chloor in het te lozen afvalwater te minimaliseren;
- De mogelijkheden om delta T van in – en uitlaat van het te lozen afvalwater te verkleinen;
- Het inventariseren van lozingen op de woelput die een pH van 9 of hoger kunnen veroorzaken.

Bij de uitwerking van de onderzoeksverplichtingen zal het MEB meegenomen worden.

In het kader van de MER is onderzoek gedaan naar alternatieven, waaronder het plaatsen van een koeltoren. Op grond van deze alternatievenstudie is gekozen voor een doorstroomkoelsysteem in plaats van een koeltoren, omdat hiervoor de gehele infrastructuur aanwezig is, waardoor de kosteneffectiviteit van de koeltoren laag is. Er is gekozen voor een indirect doorstroomkoelsysteem met uitzondering van de mengcondensor van de loogindamping, omdat de kans op lekkage naar het milieu kleiner is.

Het doorstroomkoelsysteem voldoet mede op grond van de kosteneffectiviteit aan de stand der techniek. De beoordeling van aanvaardbaarheid van de restlozing op grond van de immisietoets vindt plaats in het besluit van 5 juni 2000 nummer DNN 2000/4042, verleend aan Akzo Utility Bedrijf.

5.1.8 Huishoudelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater zal behandeld worden middels een IBA-systeem (systeem voor de Individuele behandeling van afvalwater), die voldoet aan de geldende eisen. Aangezien in het Lozingenbesluit WVO huishoudelijk afvalwater is aangegeven hoe huishoudelijk afvalwater behandeld dient te worden en aan welke voorwaarden een IBA-systeem moet voldoen, wordt in de voorschriften van de onderliggende vergunning de verplichting opgenomen een saneringsvoorstel ter goedkeuring in te dienen.

5.2 Immissietoets

Om te beoordelen of de restlozing, nadat gesaneerd is volgens de stand der techniek, aanvaardbaar is voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater wordt de immisietoets uitgevoerd. Hiertoe is gebruik gemaakt van de systematiek die beschreven staat in het rapport van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW): "Emissie-immisie prioritering van bronnen en de immisietoets (CIW, 2000)."



Met behulp van deze systematiek wordt in een aantal stappen nagegaan of de lozing een significante bijdrage levert aan het eventueel overschrijden van de MTR van de te lozen stoffen. Indien dat het geval is kunnen aanvullende saneringsmaatregelen van de lozer worden verlangd.

Voor nieuwe lozingsituaties dient eveneens gecontroleerd te worden of de lozing voldoet aan het stand-still beginsel en dus de achtergrondconcentratie van de te lozen stoffen met niet meer dan 10% verhoogd. Deze eis is doorgaans strenger dan de toets aan de waterkwaliteitsdoelstellingen. Voor deze controle is de 'immissietoets voor nieuwe lozingen' ontwikkeld. Daardoor is de eerder genoemde immissietoets bestempeld als 'immissietoets voor bestaande lozingen'. Het verschil tussen deze beide vergelijkbare immissietoetsen is dat bij de immissietoets voor nieuwe lozingen berekend wordt of de bestaande concentratie in het oppervlaktewater niet verslechterd en dat bij de immissietoets voor bestaande lozingen wordt nagegaan hoe de lozing zich verhoudt tot de waterkwaliteitsdoelstellingen MTR en VR.

Door de bouw van het nieuwe MEB wordt het DEB vervangen. Voor de vracht van de lozing betekent dit een significante afname van de te lozen stoffen. De totale natriumchloraat- en natriumbromaatemissies op het Zeehavenkanaal zal met respectievelijk 577 ton en 12,5 ton afnemen. Gezien deze afname van de milieubelasting wordt verdere toetsing aan het stand-still beginsel overbodig bevonden.

De gehele lozing van het MEB is eerst na menging in het zout-koelwaternet getoetst aan het VR. In de praktische uitwerking van de immissietoets staat namelijk opgenomen dat als de concentratie beneden de streefwaarde voor oppervlaktewater ligt, er zonder meer geen sprake is van significante verslechtering. Zoals in de aanvraag staat beschreven voldoen alle stoffen behalve actief chloor, natriumbromaat en natriumchloraat bij het lozingspunt aan het VR. Actief chloor reageert aan het lozingspunt snel weg, waarbij voor 1% bijproducten ontstaan, waaronder voor 90% bromoform. Bromoform voldoet bij het lozingspunt aan het VR. Voor wat betreft actief chloor is het alleen zinvol om te toetsen of de lozing acuut toxisch is. De lozing licht ruim binnen het acute toxiciteitgehalte van 26 µg/l en is derhalve niet acuut toxisch aan het lozingspunt.

De gemiddelde concentratie natriumchloraat in de woelput bedraagt 420 µg/l. Dit ligt binnen de MTR waarde van 1420 µg/l. Voor natriumbromaat bedraagt de gemiddelde waarde 0,50 µg/l. Dit ligt ook ruim binnen de MTR-waarde van 30 µg/l. Op basis van de resultaten van de immissietoets kan worden gesteld dat geen aanvullende eisen bij de bron gesteld kunnen worden.

5.3 Toetsing Standstill-beginsel

Na de immissietoets vindt een beoordeling plaats op basis van het standstill-beginsel. In een uitspraak van de Raad van State, in de zaak BFGoodrich van 8 november 1999, is door de raad geoordeeld dat het standstill-beginsel geen absolute werking heeft en dat voor zwarte lijststoffen aan dit beginsel wordt voldaan als gesaneerd is volgens BBT en de restlozing niet onaanvaardbaar is voor het ontvangende oppervlaktewater (m.a.w. de restlozing mag geen significante invloed hebben op de bestaande waterkwaliteit). Voor de overige stoffen geldt eveneens dat na het toepassen van BUT de bestaande waterkwaliteit niet significant mag verslechteren. Indien niet voldaan wordt aan het standstill-beginsel kan dit aanleiding geven verdergaande maatregelen te nemen.



De te lozen stoffen voldoen aan BUT/BBT en de restlozing is niet onaanvaardbaar voor het ontvangende oppervlaktewater. Bovendien neemt als gevolg van de sluiting van het CKB en DEB en de bouw van de MEB het totaal aan emissies naar het Zeehavenkanaal fors af. De toegestane lozing is dan ook niet in strijd met het standstill-beginsel.

5.4 Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe

Doordat is beantwoord aan de ketenbenadering en de emissieaanpak is bij de onderhavige lozing voldaan aan het inspanningsbeginsel.

Na toepassing van de emissieaanpak, de immissietoets en de toetsing aan het standstill-beginsel, bestaat geen twijfel meer over eventuele negatieve gevolgen van de restlozing voor het ecosysteem van de Waddenzee. Derhalve is bij de onderhavige lozing tevens voldaan aan het voorzorgprincipe.

5.5 Externe werking

De onderhavige activiteit komt niet voor op de lijst met "risicovolle activiteiten", zoals opgenomen in de PKB, welke een onomkeerbaar effect kunnen hebben op de Waddenzee. Op de wezenlijke kenmerken van het ontvangende en het aangrenzende oppervlaktewater zijn als gevolg van onderhavige activiteit in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn, zoals verwoord in hoofdstuk 4, geen negatieve effecten te verwachten, zodat van externe werking geen sprake zal zijn.

5.6 Beoordelen resultaten m.e.r.

5.6.1 Procedure

De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant en de Eemsbode van 15 januari 2003. Bij brief van 13 januari 2003 is de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen voor de richtlijnen voor het MER. Op 21 maart 2003 heeft de Commissie advies uitgebracht. De MER-richtlijnen zijn opgesteld door Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland, het dagelijks bestuur van het Waterschap Hunze en Aa's en Gedeputeerde Staten van Provincie Groningen.

Gelijk met het indienen van de aanvraag is het milieueffectrapport ingediend.

Na bekendmaking van het MER is een ieder in de gelegenheid gesteld om mondeling dan wel schriftelijk opmerkingen in te brengen. De inspraakreacties, die zijn ingebracht bij het coördinerend bevoegd gezag, de Gedeputeerde Staten van Provincie Groningen, zijn samen met de adviezen integraal opgenomen in de Wm-vergunning en de Wvo-vergunning. Adviezen en reacties op het MER die betrekking hebben op de vergunde lozing zijn opgenomen in bijlage 3 en 4 behorende bij deze beschikking en worden in de volgende paragraaf toegelicht en beantwoord.

5.6.2 Toelichting op inspraakreacties

Openbare hoorzitting Cultureel Centrum "De Molenberg" te Delfzijl

De hoorzitting vond plaats op 21 oktober 2003. Tijdens deze hoorzitting heeft de Waddenvereniging, mede namens andere organisaties een schriftelijke inspraakreactie uitgedeeld en voorgedragen. Daarnaast is naar aanleiding van de hoorzitting een schriftelijke inspraakreactie nagestuurd. Daar in de nagestuurde schriftelijke reactie aanpassingen zijn verricht ten opzichte van de versie die uitgereikt is tijdens de hoorzitting, wordt hieronder



ingegaan op de laatste schriftelijke reactie. Daarnaast wordt hieronder ingegaan op de inspraakreacties van de Mobilisation for the environment (MOB) en de Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU).

Met de beantwoording van de reacties van MOB, de Waddenvereniging en NABU wordt verondersteld dat ook de reacties van andere insprekers van algemenere aard zijn beantwoord.

Reacties Mobilisation for the environment

1. *"Er is in het MER geen beschrijving gegeven van de effecten van de huidige chloor, chlooraat- en bromaatlozingen...voorspelling effecten van de voorgenomen rest lozingen"*

Op grond van de immissietoets, die is opgesteld door de Commissie Intergraal Waterbeheer, blijkt dat de aangevraagde restlozing aanvaardbaar is voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. De waterkwaliteitsdoelstelling (MTR/VR) en indien nodig de huidige waterkwaliteit maken onderdeel uit van deze toets. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat aan de hand van een aantal steekmonsters de achtergrondconcentratie in het Zeehavenkanaal bepaald. De achtergrondconcentratie bedraagt voor natriumchlooraat 200 µg/l en voor natriumbromaat < 100 µg/l. Voor natriumchlooraat valt deze waarde ruim binnen de ad-hoc MTR waarde. Voor natriumbromaat is de detectiegrens iets hoger dan de ad-hoc MTR waarde. Uit het feit dat de waarde lager is dan de detectiegrens, die wel in dezelfde orde van grootte ligt als de ad-hoc MTR waarde, kan geconcludeerd worden dat ook hier naar alle waarschijnlijkheid in de praktijk geen probleem aanwezig is voor wat betreft de waterkwaliteit.

2. *"Wat is de samenstelling van de EOX lozing naar het water ?"*

De vracht bedraagt maximaal 20 kg/jaar, maar volgens de aanvulling op de aanvraag naar verwachting 3,3 kg/jaar. De samenstelling van EOX bestaat uit dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan en tetrachlooretheen. Akzo Nobel verwacht dat de EOX-emissie beter is dan in het BREF staat beschreven, is dit niet het geval dan neemt het zelfstandig maatregelen.

3. *"Wat is de samenstelling van de zware metalen vracht ?"*

De vracht bedraagt 50 kg/jaar overige metalen en ca. 1 kg/jaar cadmium en kwik. De metalen zijn voornamelijk afkomstig uit het zout. De samenstelling van de vracht overige metalen is volgens een aanvulling op de aanvraag als volgt: 3 kg Zn, 3 kg Ti, 4 kg Cu, 4 kg Pb, 5 kg B en ca. 18 kg As.

Reacties Waddenvereniging

4. *"Wij protesteren tegen de denkwijze dat het hier gaat om een bestaande lozing".*

Het verschil tussen de immissietoets voor bestaande lozingen en de immissietoets voor nieuwe lozingen zit in de wijze van toetsen aan het standstill-beginsel. Een bestaande lozing kan eenvoudig getoetst worden aan het stand-still-beginsel door de omvang van de lozing in beschouwing te nemen, immers zolang de omvang van de lozing niet toeneemt zal de waterkwaliteit niet verslechteren. Bestaande lozing worden middels de immissietoets getoetst aan de waterkwaliteitsdoelstellingen. Voor de Waddenzee geldt het



VR, rekening houdend met verdunningsfactoren wordt voor het Zeehavenkanaal de MTR als toetsingcriteria gehanteerd. Rekening houdend met verdunningsfactoren waarborgt het hanteren van de MTR in het Zeehavenkanaal het behalen van de VR in de Waddenzee. Er wordt bekeken of de lozing niet significant bijdraagt aan het overschrijden van de MTR. Indien dit het geval is en de MTR wordt daadwerkelijk overschreden kunnen aanvullende maatregelen worden vereist.

Nieuwe lozingen zullen met behulp van een berekening van de te verwachten concentratie in het oppervlaktewater moeten worden getoetst aan het stand-still-beginsel. Dit is uitgewerkt in de 'immissietoets voor nieuwe lozingen'. Met behulp van deze toets wordt bekeken of de actuele (niet de natuurlijke) achtergrondconcentratie significant wordt verhoogd, dat wil zeggen met meer dan 10%. Is dit wel het geval dan kunnen aanvullende maatregelen worden geëist. Aanvullende maatregelen gelden bovenop ALARA. Het lokale milieuaspect legt in dat geval extra gewicht in de schaal, bovenop wat 'doorgaans' als redelijk wordt verondersteld.

De vraag of MEB een bestaande of een nieuwe lozing is moet in feite beantwoord worden door te kijken hoe hier het stand-still-beginsel moet worden toegepast. De kwaliteit van het ontvangende oppervlakte water, het Zeehavenkanaal, mag niet verslechteren. De chloorproductie vindt nu ook al plaats. Voor toepassing van het stand-still-beginsel moet je dus het DEB in bedrijf als uitgangspunt van de huidige situatie nemen en het MEB als de nieuwe. Voor wat betreft het standstill-beginsel voor nieuwe lozingen kan dus volstaan worden met het vergelijken van de jaarvrachten van het DEB en het MEB.

Als de afzonderlijke parameters van de lozing getoetst worden aan de MTR voor bestaande lozingen voldoen alle parameters. Op natriumchloraat en natriumbromaat na voldoen de parameters ook aan het VR. Voor het MEB betekent het bovenstaande dat omdat de natriumchloraat lozing in het Zeehavenkanaal het MTR niet overschrijdt, er geen aanvullende maatregelen op grond van de waterkwaliteit kunnen worden geveerd.

5. *"De noodzaak tot inspanning van verdere reductie van de chloraat- en bromaatlozing wordt in de MER van tafel geveegd. Dit lijkt ons onterecht. Het lijkt ons niet meer dan logisch dat deze stroom naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt afgevoerd".*

Op grond van het emissiebeleid en de daarop volgende immissietoets zijn er geen aanvullende zuiveringstechnische maatregelen mogelijk die vallen onder de stand der techniek. De afvalwaterstroom afvoeren naar de communale zuivering is ongewenst, omdat de zuivering nauwelijks bijdraagt aan het verwijderen van deze parameters. Verder draagt het afvoeren van deze stroom naar de zuivering bij aan de dunwater problematiek.

6. *"Het beleid voor de Waddenzee is er op gericht om in 2010 alle waarden van milieukritische stoffen beneden de streefwaarde terug te brengen. Uit de uitspraak van de Raad van State dit jaar over lozingen van ESD blijkt dat het beleid om emissies tot het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau of de streefwaarde terug te brengen, opgenomen moet staan in de vergunning en dat de vergunning hier ook op gericht moet zijn. De gevolgen van het Waddenbeleid worden onvoldoende meegenomen in het MER".*



In de immissietoets wordt getoetst of de lozing het behalen van de waterkwaliteitsdoelstellingen voor het watersysteem waarin geloosd wordt in de weg staat. Voor de Waddenzee geldt de VR en voor het Zeehavenkanaal wordt de MTR gehanteerd. Rekening houdend met verdunningsfactoren waarborgt het hanteren van de MTR in het Zeehavenkanaal het behalen van de VR in de Waddenzee. Uit de immissietoets blijkt dat alle parameters aan het lozingspunt voldoen aan het MTR. Op natriumchloraat en natriumbromaat na voldoen alle parameters aan het lozingspunt ook aan het VR. Hierdoor staat de lozing het behalen van de VR-waarden in de Waddenzee en de MTR-waarden in het Zeehavenkanaal niet in de weg.

7. *"In de MER vinden we onvoldoende terug van de gevolgen bij rampen of incidenten." "Wat gebeurt er met stoffen die bij incidenten in de Waddenzee of het Zeehavenkanaal terecht komen?"*

De gevolgen van rampen of incidenten zijn in kaart gebracht in het veiligheidsrapport. Met behulp van het model Proteus is het risico van volumecontaminatie in beeld gebracht. De risico's worden weergegeven als de relatie tussen de frequentie van onvoorziene lozingen en de optredende vervuiling, uitgedrukt in m³ vervuild oppervlaktewater.

De met behulp van het model berekende vervuiling als gevolg van incidentele lozingen op het Zeehavenkanaal zijn voor het MEB verwaarloosbaar.

8. *"Wij wijzen erop dat de rampenbestrijding bij scheepongelukken nog steeds niet op orde is"*

Lozingen als gevolg van scheepongelukken vallen niet onder het onderhavige besluit.

9. *"Er zijn grote warmtelozingen. Kan dit niet minder of kan de warmte niet nuttig worden gebruikt? Een structureel hogere watertemperatuur heeft wel degelijk gevolgen voor de omgeving"*.

Binnen het MER is gekeken naar alternatieven voor de warmtelozing. Alternatieven vallen niet binnen de stand der techniek. Zo is ook gekeken naar luchtkoelers. Luchtkoelers hebben bovendien ook andere milieuhygiënische nadelen, zoals energieverbruik.

De warmte-emissie van Akzo Nobel wordt gereguleerd binnen de vergunning van Akzo Nobel Utility's. Binnen het onderhavige besluit is de stand der techniek wel beoordeeld (zie paragraaf 5.1.6).

10. *"Als ernstig gemis ervaren wij, dat er beschrijvingen van de effecten van warmte, bromaat en chloraat in het aquatisch milieu ontbreken" (voorbeeld DEB).*

De effecten van natriumbromaat en natriumchloraat zijn evenals bij het DEB weergegeven aan de hand van de immissietoets. De concentraties van de te lozen parameters zijn getoetst aan de (ad-hoc)MTR-waarden. Hieruit blijkt dat alle stoffen in tegenstelling tot bij het DEB het geval was reeds aan het lozingspunt voldoen aan het MTR. Op natriumchloraat en natriumbromaat na voldoen de parameters ook aan de streefwaarde, te weten het VR. Voor de effecten van de warmte-emissie wordt verwezen naar het antwoord op de voorgaande vraag.



11. *"Het evaluatieprogramma zal tenminste moeten worden uitgebreid naar alle geloosde stoffen en niet alleen chloor en chloraat"*

Het evaluatieprogramma wordt vastgesteld door het bevoegd gezag. Hierin zal het werkelijke lozingsbeeld getoetst worden aan het beeld dat is weergegeven in het MER. Alle milieurelevante parameters zullen hierin betrokken worden.

De uitgangspunten van het MER komen overeen met die van de aanvraag. Op basis van de rapportageverplichtingen in de vergunning wordt naast de verplichtingen in het kader van het Besluit Milieujaarverslag inzicht verkregen in de jaarlijkse emissies van natriumbromaat, natriumchloraat en actief chloor. De zogenaamde gidsparameters EOX en zware metalen dienen jaarlijks gerapporteerd te worden in het milieujaarverslag.

Reacties NABU

12. *Ten aanzien van de emissies naar water is de richtwaarde vanaf 2006 richtinggevend. Komen deze waarden overeen met de betreffende Europese richtlijn?*

De richtwaarde vanaf 2006 is een waterkwaliteitsdoelstelling. Deze doelstelling is niet in strijd met de IPPC-richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, waarin verplichtingen voor emissiegrenswaarden staan opgenomen. De Wvo-vergunning voldoet aan de genoemde IPPC-richtlijn.

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

De lozing vindt plaats op grond van de aanvraag. Zoals onder vraag 5 staat aangegeven zijn er op grond van het emissiebeleid en de daarop volgende immissietoets geen zuiveringstechnische maatregelen mogelijk die vallen onder de stand der techniek.

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

In het wateremissiebeleid is de noodzakelijke saneringsinspanning afgestemd op de milieubezwaarlijkheid van stoffen. Op grond van deze milieubezwaarlijkheid worden drie categorieën onderscheiden; aanpak volgens de best bestaande technieken, aanpak volgens de best uitvoerbare technieken en de waterkwaliteitsaanpak. Bij alle categorieën speelt de kosteneffectiviteit een rol, maar bij de inspanningsverplichting volgens de best bestaande technieken dienen veel hogere kosteninspanningen gepleegd te worden dan bij de inspanningsverplichting volgens de best uitvoerbare technieken of de nog mildere waterkwaliteitsaanpak.

5.6.3 Toetsingsadvies Commissie m.e.r.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft per brief van 2 december 2003 een toetsingsadvies over het MER uitgebracht bij het coördinerende bevoegd gezag (GS Groningen). De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER aanwezig is. In het MER en vooral de samenvatting van het MER wordt helder beschreven welke belangrijke milieugevolgen aan de orde zijn. De informatie is goed gestructureerd weergegeven waardoor het ook een belangrijke rol kan spelen bij de uiteindelijke besluitvorming. Voor de invulling van de op grond van de Wvo te verlenen vergunning zijn door de Commissie geen aanbevelingen gedaan.



5.7 Normstelling

Algemeen

Akzo Nobel geeft aan dat de verschillende afvalwaterbronnen een sterk discontinue karakter hebben en een variërende samenstelling. Monitoring van de individuele deelstromen is daardoor volgens Akzo Nobel praktisch gezien niet zinvol. Akzo Nobel verzoekt om normering op de eindstroom. Om te borgen dat Akzo Nobel ook op deelstroomniveau aan de stand der techniek voldoet is voor de "spolwater overige unit operations" een onderzoeksverplichting geformuleerd en is de verplichting opgenomen om ten aanzien van een aantal relevante sturingsmechanismen een logboek bij te houden.

Ten aanzien van het borgen van de stand der techniek voor de meest milieubelastende stroom "het effluent van de pekelfilters" heeft Akzo Nobel een aanvulling op de aanvraag ingediend. In deze aanvulling staat beschreven op welke wijze Akzo Nobel deze stand der techniek borgt. Deze aanvulling maakt onderdeel uit van onderhavig besluit.

Akzo Nobel vraagt een vergunning aan voor 110.000 ton/jaar, maar zal vooralsnog in de praktijk 90.000 ton produceren. Verder geeft Akzo Nobel aan dat getracht wordt om in de praktijk waterbesparingsmaatregelen door te voeren, waardoor mogelijk de concentraties toenemen, maar de vrachten gelijk blijven. Met deze ontwikkelingen is in de voorschriften van de onderliggende vergunning rekening gehouden.

Effluent van de pekelfilters

Het effluent van de pekelfilters draagt voor 80% bij aan de vracht natriumchloraat en natriumbromaat, die geloosd wordt op het oppervlaktewater. Akzo Nobel geeft aan dat overeenkomstig het BREF deze stroom met name gestuurd wordt door de pH en de kwaliteit van het zout.

In de vergunning wordt de verplichting opgenomen dat het anoliet-circuit bedreven dient te worden onder een pH 2.

In de aanvulling op de aanvraag van 4 december 2003 staat beschreven op welke wijze Akzo Nobel de stand der techniek voor deze deelstroom zelf borgt. Deze aanvulling maakt onderdeel uit van onderhavig besluit.

Neutralisatieput

Om te borgen dat de fabriek bedreven wordt overeenkomstig de aanvraag wordt een eis opgenomen voor de maximale dagvracht en jaarvracht natriumchloraat. Bij de dagvracht wordt rekening gehouden met een door Akzo Nobel opgegeven dagelijkse fluctuatie van circa 20 %. Voor natriumbromaat wordt een maximale jaarvracht opgenomen. Het actief chloorgehalte in het effluent van de neutralisatieput wordt gestuurd op 1 mg/i. Deze waarde zal tevens als eis overgenomen worden in de vergunning.

De dagvracht natriumchloraat is opgenomen om te borgen dat de belasting van het ontvangende oppervlaktewater overeenkomstig de aanvraag is. Verder is er op deze wijze inzicht in de mate waarin natriumchloraat vrijkomt bij spolwater of andere incidentele lozingen. Om rekening te houden met de werkelijke productie en de aangevraagde productiecapaciteit is de opgenomen vrachteis geformuleerd per ton chloor per dag of jaar. Bij het formuleren van de lozingseisen is een dagvracht opgenomen, waarbij rekening is gehouden met een marge van circa 20 procent vanwege de dagelijkse fluctuatie die volgens Akzo Nobel kan optreden. Voor de productie van 110.000 ton chloor per jaar (301 ton/dag) komt de lozingseis van 550 g/dag/ton per chloor/dag $((50.000 \text{ kg}/365)/(110.000/365))$ overeen met 165 kg natriumchloraat per dag en voor 90.000 ton chloor per jaar met 135 kg



natriumchloraat per dag. Daarnaast is een eis voor de jaarvracht opgenomen van 455 kg/jaar/ton chloor/jaar. Er is gekozen voor een dagvracht naast een jaarvracht om direct handhavend te kunnen optreden.

Natriumbromaat is gelimiteerd als jaarvracht per ton chloor per jaar, om te borgen dat de kwaliteit van het zout overeenkomt met de aanvraag.

Logboek

Om in de praktijk inzicht te krijgen in het functioneren van de fabriek en te bekijken of de vergunning en de daaraan ten grondslag liggende aanvraag gestoeld zijn op de werkelijkheid is de verplichting opgenomen om voor bepaalde aspecten een logboek bij te houden, te weten;

- De mate waarin bij de neutralisatieput de kwaliteit gecorrigeerd moet worden voor wat betreft de concentratie actief chloor en de zuurgraad, alsmede de oorzaak.
- De mate waarin afwijkende concentraties bij de tankpits/slabs optreden, alsmede de oorzaak.
- Overige bijzonderheden zoals ongewone voorvallen of storingen die invloed kunnen hebben op de waterkwaliteit en/of waterkwantiteit, zoals momenten waarop de chloorproductie is stopgezet.
- Actuele chloorproductie per dag en per jaar.

Dit logboek dient per kwartaal gerapporteerd te worden. In de voorschriften is voor de vergunninghouder de mogelijkheid opgenomen naar aanleiding van de resultaten van de eerste twee jaar een onderbouwd voorstel ter goedkeuring aan de hoofdingenieur-directeur in te dienen om de omvang en frequentie van rapporteren van het logboek te reduceren.

Afvalwater slabs en tankpits

In de aanvulling van de aanvraag staat beschreven op welke wijze de handmatige controle van de kwaliteit plaatsvindt. In de voorwaarden van onderhavig besluit wordt opgenomen dat de vergunninghouder de kwaliteit van het afvalwater afkomstig van de slabs en tankpits dient te borgen conform het gestelde in de aanvulling op de aanvraag van 4 december 2003 onder blad 59 ad. 3.

Daarnaast wordt verzocht een logboek bij te houden om zo inzicht te krijgen in de mate waarin afwijkende concentraties bij de tankpits/slabs optreden, alsmede de oorzaak daarvoor.

Spoelwater overige unit operations

Spoelwater van de overige unit operations komt op verschillende plaatsen in het proces vrij. De samenstelling van deze stroom is voor Akzo Nobel onbekend. Daarnaast is onbekend hoeveel exact vrijkomt en hoeveel spoelwater zal worden geloosd.

Binnen de voorschriften van de onderliggende vergunning zal middels een onderzoeksverplichting geborgd worden dat Akzo Nobel in de praktijk alle preventieve en procesgeïntegreerde maatregelen onderzoekt om afvalwater te voorkomen door bijvoorbeeld hergebruik of andere vormen van waterbesparing.



Huishoudelijk afvalwater

In de voorschriften van de onderliggende vergunning wordt de verplichting opgenomen uiterlijk 1-8-2005 een saneringsvoorstel in te dienen, waaruit blijkt dat de behandeling van het huishoudelijk afvalwater aan het Lozingenbesluit WVO huishoudelijk afvalwater voldoet, ter goedkeuring aan de hoofdingenieur-directeur in te dienen.

Lozingsverbod

In de voorschriften van onderliggend besluit dient geborgd te worden dat off-spec bleekloog niet in het afvalwaterriool belandt, maar in het proces wordt hergebruikt of wordt afgevoerd naar derden. Derhalve is in de voorschriften een lozingsverbod opgenomen om bleekloog dat niet kan worden afgezet in de markt in het afvalwaterriool te brengen.

Verplichten tot meten, bemonsteren en analyseren;

Het effluent van de pekelfilters en het effluent van de neutralisatieput dient bemonsterd te worden. De frequentie voor het bemonsteren en het analyseren van het effluent van de pekelfilters is opgelegd op 1 keer per maand. Deze norm is niet opgelegd om het oppervlaktewater te beschermen, maar om de stand der techniek te borgen.

De frequentie voor het afvalwater van de neutralisatieput is voor wat betreft natriumchloraat en actief chloor opgelegd op 1 keer per week. Vanwege de lage vracht en het beperkte risico is de frequentie voor natriumbromaat opgelegd op 1 keer per maand. Voor beide stromen geldt dat het etmaaldebiet dagelijks moet worden bepaald.

Het MEB is een nieuw bedrijf, heeft geen procedures van het MKZ overlegd en krijgt conform de opzet van de vergunning, zoals beschreven in paragraaf 3.7 een traditionele vergunning. Teneinde de handhavingstrategie tijdig te kunnen afstemmen op de daadwerkelijke lozings situatie is het voorsnoodzakelijk dat van de genormeerde parameters, alsmede van een aantal interne stuurparameters (logboek), in afwijking van het besluit Milieujaarsverslag, een rapportageverplichting per kwartaal op te nemen.

De wijze van rapporteren en afwijkingen behoeven de goedkeuring.

Wel is de mogelijkheid in de voorschriften opgenomen om de rapportagefrequentie en het aantal parameters te reduceren.

Algemene voorschriften

In de voorschriften van onderliggend besluit zijn tevens de volgende algemene voorschriften opgenomen, te weten:

- Gebruik nieuwe stoffen en preparaten; deze dienen getoetst te worden aan de ABM en door de HID te worden goedgekeurd;
- Controlevoorzieningen; deze dienen op juiste wijze uitgevoerd te worden en door de HID te worden goedgekeurd;
- Interne calamiteiten; indien als gevolg van calamiteiten niet aan de gestelde voorschriften voldaan kan worden dienen ter stond maatregelen genomen te worden en dient de HID op de hoogte gesteld te worden;
- Externe calamiteiten; als gevolg van calamiteiten, die niet door de lozing van het bedrijf zijn veroorzaakt, kan de vergunninghouder verplicht worden maatregelen van tijdelijke aard te treffen;
- Mededelingen; voorgenomen wijzigingen in het proces of de procesvoering melden;
- Contactpersonen; één of meer personen aanwijzen die belast zijn met het toezicht op de naleving van de vergunning.



5.8 Beheersing calamiteiten en processtoringen

Het beleid ten aanzien van calamiteiten, zoals verwoord in NW3 is gericht op stabiele aquatische ecosystemen die niet meer verstoord worden door incidentele en calamiteuze emissies naar het oppervlaktewater. Daarbij is de volgende doelstelling geformuleerd: "realisatie van organisatorische en technische voorzieningen waardoor bij het optreden van calamiteiten en incidenten op het land een minimale tijd van twee uur beschikbaar is voor het voorkomen van emissies naar oppervlaktewater". Bij incidenten kan ook gedacht worden aan voorzienbare lozingen bij storingen in het productieproces.

Uit de aanvraag blijkt dat het MEB in voldoende mate invulling geeft aan de bovenstaande beleidsuitgangspunten.

In het bij de aanvraag gevoegde veiligheidsrapport zijn door het MEB de risico's ingeschat van mogelijkheden die tot calamiteiten kunnen leiden.

Resultaten Veiligheidsrapport

Met behulp van het MRA zijn de risico's voor incidentele lozingen van het MEB via het bedrijfsrioolstelsel (zout-koelwater) op het Zeehavenkanaal bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van het door het RIZA aanbevolen model Proteus. Uit de resultaten blijkt dat de risico's zowel voor wat betreft volumecontaminatie, oevercontaminatie, massa-uitstroom en vrijkomen van bluswater gering zijn.

Het uitstroomrisico geeft een verwachtingswaarde van 4 kg/jaar en heeft betrekking op de loogopslag. De LC-50 gewogen massa uitstroom bedraagt 16 m³/jaar met een frequentie van 10⁻⁶/jaar en heeft ook betrekking op de loogopslag.

5.9 Conclusie beoordeling aanvraag

Uit paragraaf 5.1 blijkt dat de lozing voldoet aan de stand der techniek. De restlozing zal op basis van de conclusies in paragraaf 5.2 t/m 5.5 van de motivering geen significante effecten hebben op de bestaande waterkwaliteit van dat gebied. Derhalve is de lozing niet in strijd met de uitgangspunten van het beleid, zoals verwoord in hoofdstuk 1 en 2.



Bijlage 1, behorende bij het besluit van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat., nr. DNN 2003/...

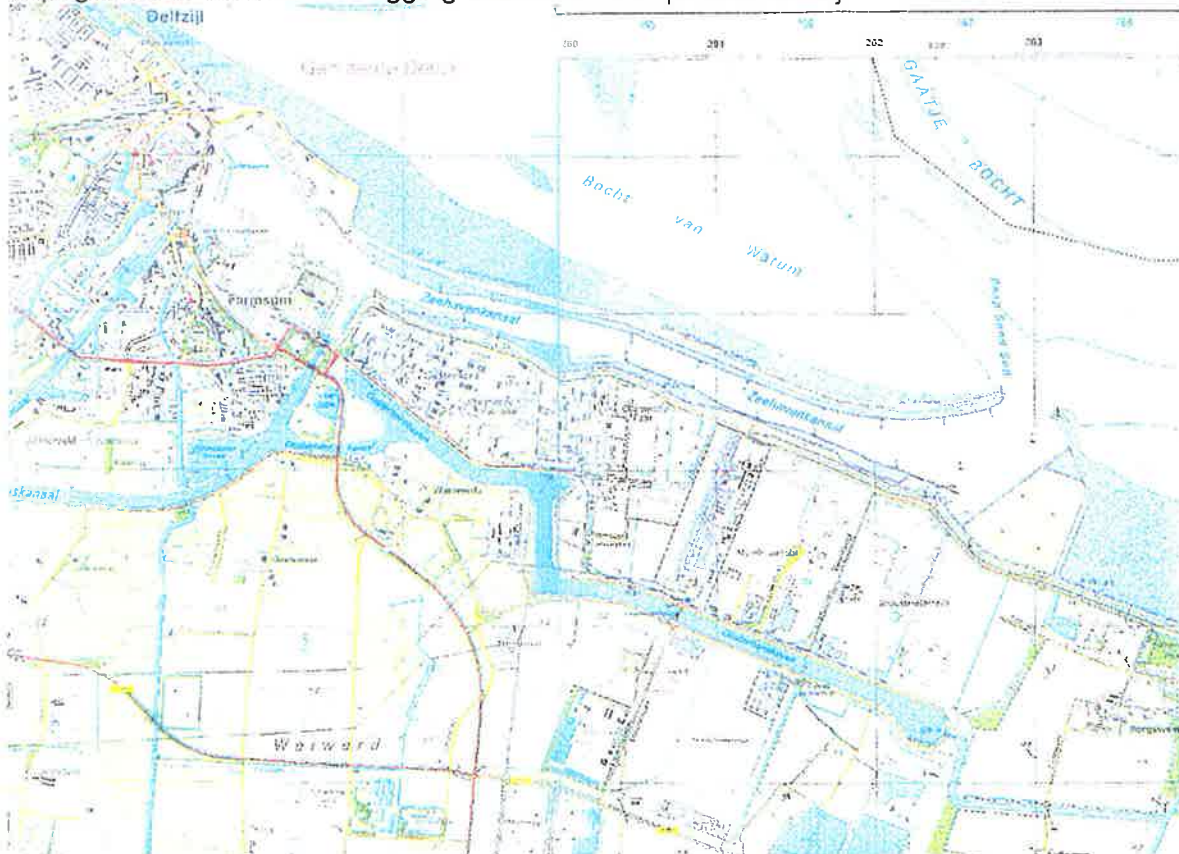
Locatie van de inrichting

Vergunningsaanvraag MEB Delfzijl

Plattegrond van Delfzijl en omgeving



Topografische kaart van de ligging van het chemiepark in Delfzijl

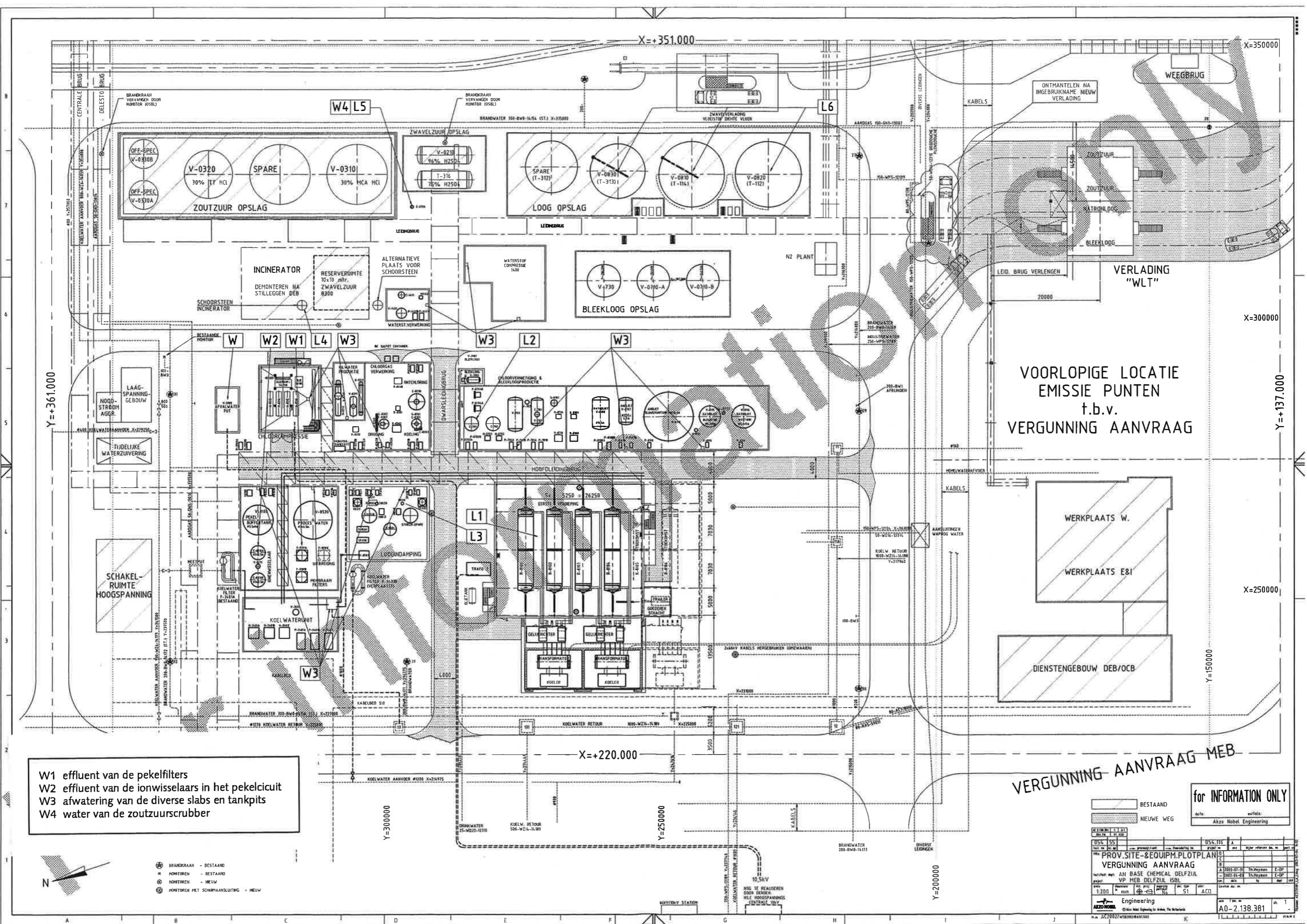




Bijlage 2, behorende bij het besluit van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van...,
nr. DNN 2003/....

De rioleringstekening

De samenhang tussen de verschillende secties is schematisch weergegeven in bijlage 1



VOORLOPIGE LOCATIE
EMISSIE PUNTEN
t.b.v.
VERGUNNING AANVRAAG

VERGUNNING AANVRAAG MEB

W1 effluent van de pekelfilters
W2 effluent van de ionwisselaars in het pekelcircuit
W3 afwatering van de diverse slabs en tankpits
W4 water van de zoutzuurscrubber

- ⊕ BRANDRAAN - BESTAAND
- ⊙ HONTOREN - BESTAAND
- ⊙ HONTOREN - NIEUW
- ⊙ HONTOREN MET SCHERMSLUITING - NIEUW

for INFORMATION ONLY

def: Alkma Nobel Engineering

US4 155	US4 116
PROV. SITE- & EQUIP. PLOTPLAN	VERGUNNING AANVRAAG
AN BASE CHEMICAL DELFZIJL	
VP MEB DELFZIJL ISBL	
1:200	51 ACD
Engineering	A0-2.138.381



Bijlage 3, behorende bij het besluit van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat..., nr. DNN 2003/....

Adviezen MER en Wvo-aanvraag

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 3.1 Toetsingsadvies Commissie m.e.r. | 2 december 2003 |
| 3.2 Advies Groningen seaports | 8 oktober 2003 |
| 3.3 Advies GS Groningen | 26 november 2003 |

Bijlage 3.1

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
Chloor- en MCA-fabriek Akzo Nobel te Delfzijl

2 december 2003

1325-65

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
Chloor- en MCA-fabriek Akzo Nobel te Delfzijl

Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieueffect-
rapport over Chloor- en MCA-fabriek Akzo Nobel te Delfzijl,

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van Groningen door de
Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.

Chloor- en MCA-fabriek Akzo Nobel te Delfzijl,

de secretaris

mr. S. Pieters

de voorzitter

dr. ir. G. Blom

Utrecht, 2 december 2003



commissie voor de milieueffectrapportage

College van Gedeputeerde Staten van
Groningen
Postbus 630
9700 AP GRONINGEN

uw kenmerk
2003/15012,e,MV

uw brief
19 september 2003

ons kenmerk
1325-66/Pi/ab

onderwerp
Toetsingsadvies over het Chloor- en
MCA-fabriek Akzo Nobel te Delfzijl

doorkiesnummer
(030) 234 76 34

Utrecht,
2 december 2003

Geacht College,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de Chloor- en MCA-fabriek van Akzo Nobel te Delfzijl.

Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag het (ontwerp)besluit en de evaluatiedocumenten krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

dr. ir. G. Blom
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Chloor- en MCA-fabriek Akzo Nobel

In Afschrift aan: Rijkswaterstaat: directie Noord-Nederland, Waterschap Hunze en AA's

Postadres Postbus 2345
3500 GH UTRECHT
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
e-mail mer@eia.nl
website www.commissiemer.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. OORDEEL OVER HET MER.....	2
2.1 Algemeen.....	2
2.2 Opmerkingen naar aanleiding van het MER.....	2
2.2.1 Veiligheid	2
2.2.2 Geluid	3
2.2.3 Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	3

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 19 september 2003 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr.184 d.d. 24 september 2003
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Akzo Nobel Base Chemicals B.V. en Akzo Nobel Functional Chemicals B.V., onderdeel uitmakende van het Akzo Nobel concern, hebben het voornemen om een nieuwe chloor- en MCA¹-fabriek te bouwen en in werking te hebben op het Chemiepark ten westen van Delfzijl. Deze nieuwbouw vindt plaats naar aanleiding van afspraken die er zijn gemaakt om deze activiteiten vanuit Hengelo naar Delfzijl te verplaatsen, ter vermindering van chloortransporten in Nederland.

Dit milieueffectrapport (MER) beschrijft vooral de gevolgen die dit initiatief kan hebben voor de milieusituatie ter plaatse van Delfzijl, maar moet nadrukkelijk ook tegen de achtergrond van deze algemene ontwikkeling beoordeeld worden.

Bij brief van 19 september 2003² heeft het college van gedeputeerde staten van Groningen de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde milieueffectrapport (MER). Het MER is op 29 september 2003 ter inzage gelegd³.

Het advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.⁴ De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁵, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat over een essentiële tekortkoming in het MER, waarvoor de Commissie adviseert een aanvulling op het MER op te stellen alvorens de besluitvorming doorgang kan vinden;
- informatie bevat over de inhoud van het MER die van belang is voor de besluitvorming en waarover zij een aanbeveling doet in het advies;

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER⁶, zoals vastgesteld op 15 april 2003;
- op eventuele onjuistheden⁷;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER⁸.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en de richtlijnen en gaat zij na welke onderdelen van het MER in aanmerking komen voor een positieve vermelding. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluiten inzake

¹ MCA = Monochloorazijnzuur.

² Zie bijlage 1.

³ Zie bijlage 2.

⁴ Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

⁵ Zie bijlage 4 voor een lijst hiervan.

⁶ Wm, artikel 7.23, lid 2.

⁷ Wm, artikel 7.23, lid 2.

⁸ Wm, artikel 7.10

een vergunning op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Is dat naar haar mening niet het geval dan betreft het een *essentiële tekortkoming*. De Commissie zal dan adviseren tot een aanvulling. Overige tekortkomingen worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

2. OORDEEL OVER HET MER

2.1 Algemeen

De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie in het MER aanwezig is**.

In het MER en vooral ook in de samenvatting van het MER wordt helder beschreven welke belangrijke milieugevolgen aan de orde zijn. De informatie is goed gestructureerd weergegeven waardoor het ook een belangrijke rol kan spelen bij de uiteindelijke besluitvorming.

2.2 Opmerkingen naar aanleiding van het MER

2.2.1 Veiligheid

Uit het MER en met name het Veiligheidsrapport behorende bij het MER blijkt dat ondanks het feit er sprake zal zijn van een verbetering van de veiligheids-situatie, er een overschrijding zal gaan plaatsvinden van de veel gebruikte praktijknormen – dus geen wettelijke normen – inzake het persoonsgebondenrisico (het PR en de veel gebruikte 10⁶-contour: zie onder andere tabel 6.2.1 in het MER). Dit geldt met name voor de locatie Weiwerd, maar ook voor de locatie Farmsum⁹.

In het MER wordt aangegeven op welke wijze dit persoonsgebondenrisico nog verder verminderd kan worden, waardoor wel aan deze normen voldaan kan worden.

De provincie heeft aangegeven dat de sanering uiterlijk in 2010 zal moeten plaatsvinden. De Commissie maakt melding van het feit dat dat ook eerder kan plaatsvinden en op andere plaatsen in Nederland gebeurt dat ook.

■ De Commissie wil het bevoegd gezag wijzen op de overschrijding van de hiervoor gebruikelijke normen ten aanzien van het persoonsgebondenrisico (PR) voor de loca-

⁹ Deze constatering wordt ook gedaan in de inspraakreactie van de Waddenvereniging c.a. op pagina 4, van hun reactie waar letterlijk staat: "Wij constateren dat de externe veiligheid voor Weiwerd en Delfzijl niet aan de normen voldoet." Zie bijlage 4, inspraakreactie nummer 8.

ties Weiwerd en Farmsum. Bij de besluitvorming kan ook rekening worden gehouden met de optie dat deze saneringssituatie eerder opgelost kan worden dan de uiterste termijn van 2010.

2.2.2 Geluid

De Commissie stelt vast dat in het MER een goede beschrijving ontbreekt van de invloed van het initiatief op de reeds bestaande industriële geluidbelasting nabij woningen.

Door de provincie Groningen is aan de Commissie aanvullende informatie verstrekt met betrekking tot de wijze van toepassing van geluidzonebeheer vanwege deze voorgenomen activiteit. Hierbij heeft de Commissie voor kennisgeving aangenomen dat de minimale aandacht voor Weiwerd bij de beschrijving van de industriële geluidbelasting een gevolg is van het feit dat de voorsnog aanwezige geluidgevoelige bestemmingen te Weiwerd zijn wegbestemd. Tevens valt uit deze aanvullende informatie valt af te leiden dat bij de dichtstbij gelegen woning te Farmsum sprake zal zijn van een toename van de geluidbijdrage indien de geluidbelasting veroorzaakt door de te amoveren fabrieken wordt vergeleken met die van de nieuwe fabrieken. Het totaal aan industriegeluid blijft binnen de voor het industriegeluid maximaal toelaatbare grenswaarden, mede door gebruik te maken van een deel van de akoestische reservering die in het geluidzonebeheermodel is opgenomen voor nog braakliggende terreinen.

De Commissie stelt vast dat realisatie van het initiatief kan plaatsvinden binnen de gestelde geluidgrenswaarden voor het industriegebied als geheel. De beoordeling van de geluidsaspecten zou echter verder kunnen gaan dan de loutere inpassingsafweging binnen deze grenswaarden.

- De Commissie beveelt aan het industriegeluid vanwege deze voorgenomen activiteit niet alleen te beschouwen binnen de thans vigerende maximaal toelaatbare geluidgrenswaarden (grenswaarden die zijn opgebouwd uit de sommatie van de actuele geluidbelasting en een ruime, maar theoretische, reservering in geluidbelasting voor braakliggende terreinen). Maar de geluidemissie zou tevens beschouwd kunnen worden in het licht van de autonome ontwikkeling van het industriegebied waarbij bestaande installaties zullen verdwijnen c.q. worden vervangen en nieuwe installaties zullen worden gerealiseerd volgens de stand der techniek in geluidbewust ontwerp. Het onderhavige initiatief geldt als onderdeel van een dergelijke ontwikkeling.

2.2.3 Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

In het MER wordt niet duidelijk gemaakt waarom de lagere stroomdichtheid (optie D) geen onderdeel uitmaakt van het MMA, zie tabel 6.2.1 van het MER. Dit kan leiden tot een reductie van het stroomverbruik met 8 kton CO₂ (=gelijk aan 6.000 huishoudens per jaar), zie paragraaf 6.10.

- De Commissie is van mening dat het aspect van de lagere stroomdichtheid alsnog aan het MMA dient te worden toegevoegd. Deze informatie kan bij de uiteindelijke besluitvorming betrokken worden.

PK



GRONINGEN SEAPORTS

CORB.NR. 17540	DNST: AFD.: MV
ING. 7 OKT 2003	
KLASS.NR. -1.777.1	B.K. <input checked="" type="checkbox"/> N

Ons kenmerk: 3467/SPB/AT
Onderwerp: Advies vergunningaanvraag Akzo Nobel
Chemicals BV

Provincie Groningen
Afdeling Milieuvergunningen
t.a.v. de heer H. Bloupot
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

Bijlage(n):
Uw brief d.d.: 19-09-2003
Uw kenmerk: 2003/15012,o,MV

Delfzijl, 2 oktober 2003

Geachte heer Bloupot,

Met uw bovenvermelde brief ontvingen wij de aanvraag van Akzo Nobel Chemicals B.V. voor nieuwe vergunningen ingevolge de Wet Milieubeheer en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren voor de MEB en MCA bedrijven. Uit de stukken blijkt dat geloofd wordt op het Zeehavenkanaal.
In deze procedure dient Groningen Seaports te worden aangeduid als wettelijk adviseur.

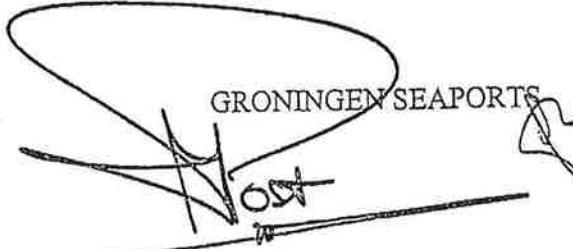
Zoals u bekend, beïnvloeden lozingen op oppervlaktewater indirect het bodemsediment. Nadeel kan ontstaan indien met de afvoer van schadelijke stoffen bodemsediment zoodanig verontreinigd wordt dat bij het bodemonderhoud te verwijderen baggerspecie niet meer op de gebruikelijke wijze kan worden geborgen. Overtollige bodemspecie uit het Zeehavenkanaal kan nu vrij worden verspreid in zee.

Het Rijk is voornemens baggerspecie in zout water ook op bio-assays te toetsen. Verschillende metingen hebben aangetoond dat jaarlijks een aanzienlijke hoeveelheid baggerspecie in het Zeehavenkanaal de toets niet doorstaat, ook niet in het gebied waarin ook op zichzelf "onschuldige" stoffen de resultaten van bio-assays sterk kunnen beïnvloeden. Hoewel wij ernstige twijfels hebben ten aanzien van de toepasbaarheid van de gevolgde methodiek op de specie afkomstig uit de Waddenzee, menen wij dat in het kader van deze vergunningverlening uiterst zorgvuldig moet worden nagegaan of en in hoeverre de krachtens deze vergunningen te lozen stoffen op het Zeehavenkanaal de metingen op basis van de bio-assays beïnvloeden.

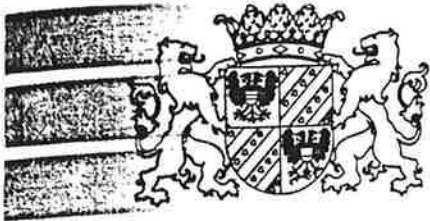
Tot nadere informatie zijn wij gaarne bereid.

Met vriendelijke groet,

GRONINGEN SEAPORTS



H.D. Post
directeur



Bezoekadres
St. Jansstraat 4
Groningen
Alg. tel. 050 - 316 49 11

Postadres
Postbus 610
9700 AP Groningen
Fax 050 - 316 46 32

* Bijlage 3.3

Rijkswaterstaat, directie Noord-Nederland
t.a.v. de heer ing. P. Gommers
Postbus 2301
8901 JH Leeuwarden

Nr.: 2003-20920

Behandeld door : Hofstee, A.
Telefoonnummer : (050) 3164512
Antwoord op :
Bijlage :
Onderwerp : advisering artikel 7.b. Wvoartikel 7.b Wvo ivm MEB

Geachte heer Gommers,

In september van dit jaar werd zowel aan uw als aan ons adres de gecombineerde Wm/Wvo-aanvraag gezonden van Akzo Nobel Chemicals B.V. ten behoeve van de oprichting van het Mebraanelectrolysebedrijf en het Monochloorazijnzuurbedrijf. In onze brief van 19 september 2003, nr. 2003/15012b, MV hebben wij u de ontvangst bevestigd van bovengenoemde aanvraag.

Voor deze aanvraag vindt op grond van paragraaf 8.1.3.2. en paragraaf 14.1 van de Wet milieubeheer, alsmede artikel 7b en volgende van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren een gecoördineerde behandeling plaats.

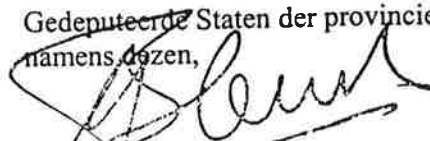
Overeenkomstig laatsgenoemd wetsartikel zijn wij verplicht u te adviseren met het oog op de samenhang tussen de beschikkingen op de onderscheiden aanvragen om een vergunning. In dat kader delen wij u het volgende mee:

- In navolging van de Instructieregeling Lozingsvoorschriften Milieubeheer zullen wij voor de afvalwaterlozingen op het riool in de Wm-vergunning voorschriften opnemen ter bescherming van de doelmatige werking van het riool.
- Tevens zijn wij voornemens een onderzoek aan het bedrijf op te leggen om de mogelijkheden om het waterverbruik terug te dringen te onderzoeken.

Wij vertrouwen erop u hiermee naar voldoening te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten der provincie Groningen:
namens dezen,


de heer H. Bloupot
hoofd afdeling milieuvergunningen
Dienst Ruimte en Milieu

DNN 2003/7268				
26. NOV 2003				
Groningen, 24 november 2003				
DNN 2003/5861				
LOK	AN	ABE	ANV	ANE



Bijlage 4, behorende bij het besluit van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat..., nr. DNN 2003/....

Reacties op het MER

- 4.1 MOB
- 4.2 Naturschutzbund (NABU)
- 4.3 Waddenvereniging

n.b. Van de reacties van het MER, die zijn ingebracht bij het coördinerende gezag (GS Gronningen), zijn in deze bijlage alleen de reacties opgenomen die geheel of gedeeltelijk betrekking hebben op de op grond van de Wvo vergunde lozing.

Mobilisation for

ook per
fax d.d.
26-10

the environment

CORR.NR 19033	DNST: AFD: MT2
ING. 28 OKT 2003 Cw w. Dejenh.	
KLASS.NR -1777-1	BLI J N

Per fax (050 - 316 46 32) en per brief

Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen
Afdeling Milieutoezicht
Postbus 610
9700 AP Groningen

Uw referentie: MEB en MCA bedrijf te Delfzijl
Onze referentie: Provincie.le2.doc
Betreft: Opmerkingen met betrekking tot Milieueffectrapportage/verzoek om toezending van ontwerpbeschikking

Nijmegen, 26 oktober 2003

Geacht college,

Wij refereren aan de bovengenoemde ter visie gelegde MER.

Wij brengen hierbij de volgende opmerkingen in met betrekking tot het MER:

1. Er is in het MER geen beschrijving gegeven van de effecten van de huidige chloor, chlooraat en bromaatlozingen. Waarom niet? Immers, vanuit deze beschrijving zou een meer accurate voorspelling kunnen worden gegeven van de effecten van de nu voorgenomen rest lozingen van deze stoffen.
2. Wat is de samenstelling van de EOX lozing naar het water? Gaat het hier uitsluitend om tetrachlooretheen of ook om andere stoffen?
3. Wat is de samenstelling van de zware metalen vracht? Betreft dit uitsluitend de via het zeewater ingenomen zware metalen of worden er in het proces ook nog metalen toegevoegd?

Wij nemen aan dat de in het MER gespecificeerde jaarlijkse emissies naar water en lucht als maximaal toegestane emissies in de ontwerpbeschikking zullen worden opgenomen.

Wij verzoeken u om ons te zijner tijd een kopie van de ontwerpbeschikking toe te sturen.

Hoogachtend,



Drs. ing. Johan G. Vollenbroek

Bilage 4.2


Naturschutzbund (NABU)

BK

MTZ Wm
Ueegamung

CORR.NR. 18932	DNST. AFD.: MK
ING. 27 OKT 2003	
KLASS.NR. -177-1	CHL

Wilma



NABU
Naturschutzbund Deutschland e.V.

An
Provincie Groningen
Postbus 610

9700 AP Groningen

Kreisgruppe Emden
Uwe Schramm
Tel. 04923 - 990299
Email:
schramm-pewsum@freenet.de

Ihr Zeichen
Nr.2003/15012,1, MV ??

Unser Zeichen
Uwe Schramm

Datum
23. 10. 03

Umweltverträglichkeitsbericht Chlor- und Chloressigsäureproduktion in Delfzijl durch AKZO - NOBEL

Sehr geehrter Bloupot,

ich habe die Zusammenfassung des Umweltverträglichkeitsberichtes in deutscher Sprache erhalten. Leider ist dieser Bericht für mich - nicht umfassend und ausreichend -. Da ich weitere Unterlagen in deutscher Sprache nicht erhalten habe und wohl auch nicht übersetzt worden sind, ergeben sich erhebliche Unklarheiten.

Bei der Anhörung in Delfzijl am 21. 10.003 wurden Stellungnahmen von den Vertretern der Akzo Nobel so auch auf die von der Waddenvereniging vorgestellten Fragen von mir nicht verstanden, da sie nur in der niederländischen Sprache vorgetragen wurden.

Die Waddenvereniging wird im Genehmigungsverfahren zu der Chlor - und Chloressigsäureproduktion deshalb auch im Namen meiner Naturschutzorganisation - NABU Emden - entsprechende Stellungnahmen abgeben. Eine - Vollmacht - ist erteilt worden.

Aus der Zusammenfassung des Umweltverträglichkeitsberichtes sind folgende Fragen für mich ungeklärt:

1. Was geschieht bei einem Störfall? Welche Maßnahmen sind bei einem Störfall vorgesehen und werden sofort veranlaßt? Werden auch deutsche Stellen - **somit über einen Störfall informiert** (und nicht erst nach Tagen)

2. Das Beurteilungsgebiet im Zusammenhang mit den Umweltfolgen soll sich **größtenteils** in einem Radius von maximal 5 km. beschränken. Bedeutet das, **dass in vereinzelt Fällen Umweltauswirkungen sich auch über den Radius von 5 km ausdehnen können?**
3. Es wird die Möglichkeit offen gelassen – 10.000 to pro Jahr Chlor zu transportieren. Dieses soll im Fall unvorgesehener Ereignisse notwendig sein. Meine Frage ist: Ist die Zahl 10.000 to. genau festgelegt oder können es in einem Jahr auch einmal 15.000 bis 20.000 to. werden? Wie erfolgt die Überprüfung und wer nimmt die Überprüfung vor?
4. Für die Wasser- Emissionen soll der Richtwert ab 2006 richtungsweisend sein: Frage: Entsprechen die Werte auch der EU – Wasserrahmenrichtlinie?
5. Aus welchem Grunde werden noch die Restverklappungen der Abwässer, so wie die neue Verklappung von Chlorat!! in den Zeehavenkanaal vorgenommen? Es wird bezweifelt, das es nicht doch zu einer nachteiligen Wasserqualität im Ems- Dollart kommt. Anstatt der Verklappung sollte eine Klärung des Restwassers erfolgen.
6. Es ist unverständlich, dass die Reduzierung der Chloratemissionen aus Kostengründen nicht realisiert werden soll. Wenn es um die Umwelt geht, dürfen finanzielle Gründe keine Rolle spielen.!!
7. Es wird für unverzichtbar gehalten, dass unbedingt noch Möglichkeiten zu untersuchen sind, um eine Reduzierung der Auswirkungen bei einer Leckage im Zusammenhang mit der Essigsäureverschiffung zu erreichen.

Abschließend komme ich erneut auf den Ausgangspunkt meiner vielen Anfragen, die ich bereits mehrfach an die provincie groningen gesandt habe, zurück. Es werden keine Berichte über Konzentrationen und Emissionen aus der Chemieindustrie an deutsche Stellen übermittelt.

Eine von der provincie groningen gegebene Zusage, dass alle 5 Jahre !!! ein Bericht über die Luftqualität gegeben werden soll, wird nicht eingehalten. Es sind uns keine aktuellen Emissionsdaten aus den vergangenen Jahren bekannt. Die letzte Emissionserfassung erfolgte im Jahre 1996!!

Um weitere Bescheide wird gebeten.

Mit freundlichen Grüßen



**Uwe Schramm
NABU – Kreisgruppe Emden**



Waddenvereniging

Stationsstraat 7
9711 AR Groningen
t (050) 31 24 900
f (050) 31 29 023
e groningen@waddenvereniging.nl



Harlingen:
Postbank 17 26 195
ABN-Amro 47 41 50 380
KvK Leeuwarden 40000475

Vestigingen:
Harlingen
Texel - Den Burg
Terschelling - Hoorn

CORR.NR 18955	DNST: MT2
ING. 27 OKT 2003 ew W. Deputatie	
KLASS.NR -1277.1	RUI J N

MER
Delfzijl

Aangetekend

Provincie Groningen
t.a.v. College van Gedeputeerde Staten
p/a afd. Milieutoezicht
Postbus 610
9700 AP Groningen

Groningen, 24 oktober 2003

Kenmerk: G03043/153.2.1.IIj/k/JSp

Betreft: zienswijze Milieu-effectrapport chloorfabriek en mono-chloorazijnzuur-(MCA) fabriek Akzo Nobel Chemicals B.V. te Delfzijl.

Geacht College,

In aansluiting op hetgeen gezegd is op de hoorzitting van 21 oktober over de milieueffectrapportage ten behoeve van de nieuwbouw van een membraamelectrolyse- en monochloorazijnzuurfabriek, vindt u hier onze schriftelijke opmerkingen. Deze zienswijze brengt de Waddenvereniging in mede namens de Stichting Natuur en Milieu, Greenpeace Nederland en van Duitse zijde de Stadt Borkum, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen, Naturschutzbund Deutschland (NABU) Kreisgruppe Emden, Landesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V (LBU).

1. Allereerst wil ik onze vreugde uitspreken over het voornemen om de chloortransporten op structurele basis stop te zetten, alhoewel incidenteel transporten mogelijk blijven. Onze jarenlange inspanningen hiertoe lijken vrucht te dragen.
2. Ook constateren we dat de milieubelasting van enkele stoffen op enkele plekken de komende jaren wordt verminderd. De zeer omstreden tetralozingen beëindigen. Asbest zal niet meer worden toegepast. In Hengelo zal geen kwik meer worden geloosd.



3. Tegelijkertijd zijn we absoluut niet blij met de komst van de nieuwe fabrieken. Het betekent dat de chloorchemie de komende jaren in optima forma zal worden voortgezet.

De Waddenvereniging heeft zich altijd, samen met andere milieuorganisaties, stevig verzet tegen de chloorchemie, en wel om de volgende redenen:

- De lozingen van zeer schadelijke stoffen op de Waddenzee en andere wateren, lucht en bodem
- De risico's bij chloortransporten en andere stoffen
- De risico's bij rampen op het bedrijventerrein en daarbuiten.
- De risico's van het vrijkomen van zeer schadelijke stoffen (o.a. dioxines) bij o.a. verbranding van gechloreerde producten.
- Er bestaan in plaats van gechloreerde materialen en stoffen milieuvriendelijkere alternatieven, zodat de chloorchemie feitelijk grotendeels overbodig is. Dit laatste argument blijft onveranderlijk actueel en dwingend. Nu een aantal toepassingen van de chloorchemie al verboden zijn vanwege hun grote schadelijkheid voor het milieu en de natuur, wordt het duidelijk dat ook de nieuwe toepassingen van chloor en broom minstens even schadelijk zijn en ook zo snel mogelijk verboden zouden moeten worden. In recente rapporten wordt melding gemaakt dat gechloreerde en gebromeerde stoffen overal in het milieu worden aangetroffen: in huisstof, in regenwater, in tal van organismen, ook in de Waddenzee en thuis bij omwonenden van het Chemiepark Delfzijl.

4. Er is een onjuiste uitgangssituatie en nulalternatief genomen

In de startnotitie wordt aangegeven dat het nulalternatief geen reëel alternatief is omdat daarmee niet aan de afspraken, die met de rijksoverheid zijn gemaakt, kan worden voldaan. Wel is onderzocht of het mogelijk is twee kleine MEB's in Hengelo en Delfzijl te bouwen om aan de lokale vraag van chloor te kunnen voldoen, maar dat is om bedrijfseconomische redenen van de hand geweest.

Gezien de bovenstaande bezwaren tegen de chloorchemie hadden wij graag gezien dat als nulalternatief gezocht zou worden naar milieuvriendelijkere (grond)stoffen die in plaats komen van de chloorchemie.

In par. 5.1 van de Richtlijnen voor deze mer wordt gesteld dat: "De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten."

- 4.1 In 2001 werd besloten twee verliesgevende fabrieken te sluiten, namelijk het Chloorkoolwaterstoffenbedrijf en het Diafragma Electolyse Bedrijf. Deze fabrieken emitteren zeer schadelijke stoffen. In de mer wordt de sluiting van deze fabrieken niet als autonome ontwikkeling meegenomen. Ditzelfde geldt voor de chloor- en MCA-fabriek in Hengelo. De afspraken in het convenant worden als uitgangspunt genomen. Wij vinden dat niet terecht. Dit heeft gevolgen voor de toegestane emissies voor de lozing van afvalwater, lucht en geluid. Op pagina S25 wordt gesteld dat er nieuwe chloraat- en



bromaatlozingen komen afkomstig van de MEB Delfzijl van respectievelijk 50 ton en 60 kg per jaar. "de lozing van chlooraat door de MEB wordt echter als een bestaande lozing beschouwd, doordat er momenteel reeds 27 ton chlooraat door DEB wordt geloosd en er ook lozing plaatsvindt van Brunner Mond en Akzo Nobel Zout. De vermindering is 600 t/a van Brunner Mond en Akzo Nobel Zout, die veroorzaakt wordt door het dialoog van DEB. Beschouwing als een bestaande lozing voldoet de chlooraatlozing." In paragraaf 5.4.3.5 wordt gesteld dat chlooraat niet voldoet aan de norm voor nieuwe lozingen. Wij protesteren tegen de denkwijze dat het hier gaat om een bestaande lozing. Ten eerste betreft het hier twee totaal nieuwe fabrieken. Ten tweede: op de hoorzitting werd op vragen van de kant van mevrouw Stoop door Akzo geantwoord, dat Brunner Mond niets met de nieuwe fabrieken van doen heeft. Dan kunnen ze hier niet meegeteld worden! Ten derde: sinds de inbedrijfname van de bleekloogrecycle wordt bij DEB niet meer regulier bleekloog verouderd en bromaat gespuid. Dan mag je deze oude lozingen niet meerekenen in 'bestaande lozingen'. De noodzaak tot inspanning van verdere reductie van de chlooraat- en bromaatlozing wordt in de mer van tafel geveegd. Dit lijkt ons zeer onterecht. Het is niet meer dan logisch dat deze afvalstroom wordt afgevoerd naar de rioolzuiveringsinstallatie. Waarom gebeurt dat niet?

4.2 Wij missen de optie dat de MCA-fabriek niet zal worden gebouwd. Dit is immers reël. Dat de MCA-fabriek in Hengelo wordt gesloten, betekent niet dat de MCA-fabriek naar Delfzijl zal moeten worden verplaatst. Wanneer de MCA-fabriek achterwege blijft in Delfzijl zal minder chloor nodig zijn. Wij schatten in dat er dan maar 15-20.000 ton chloor nodig is, in plaats van de aangegeven 90.000 ton. Bovendien is dan de opslag voldoende en voldoet Weiwerd aan de veiligheidsnorm.

4.3 Wij zijn van mening dat veranderingen in het productieproces, de bouw van nieuwe fabrieken en het wegvallen van de lozingsbron van gechlореerde koolwaterstoffen (te weten het CKB), betekent dat de vergunning zal moeten worden aangepast.

5 Ligging aan de Waddenzee:

5.1 Het beleid voor de Waddenzee is er op gericht om in 2010 alle waarden van milieukritische stoffen beneden de streefwaarde terug te brengen. Bij het lozingspunt in het Zeehavenkanaal voldoen chlooraat, bromaat en actief chloor niet aan de streefwaarde. Er wordt gesteld dat het als bestaande lozingen kunnen worden beschouwd. Dat hebben we hier boven al bestreden. Bovendien is dat in tegenspraak met het beleid voor de Waddenzee. Uit de uitspraak van de Raad van State dit jaar over lozingen van ESD blijkt dat het beleid om emissies tot het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau of de Streefwaarde terug te brengen, opgenomen moet staan in de vergunning en dat de vergunning hier ook op gericht moet zijn. De gevolgen van het Waddenbeleid worden onvoldoende meegenomen in de mer.



5.3 Hierboven hebben we al betoogd dat de lozingen van chloraat, bromaat en actief chloor zoveel mogelijk worden gezuiverd en het restant afgevoerd moeten worden naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De emissie naar de Waddenzee is in dat geval nihil.

6 Veiligheidsmaatregelen

Wij constateren dat de externe veiligheid voor Weiwerd en Delfzijl niet aan de normen voldoet. Tegelijkertijd zien we dat bijna alle in de mer doorgenomen veiligheidsmaatregelen worden afgewezen. De reden ligt in de combinatie van hoge kosten en geen substantiele vermindering van de veiligheids categorie (blijft in categorie V).

6.1 Waarom is er niet gewerkt aan het saneren van de veiligheidsrisico's voor Weiwerd nu er nieuwe fabrieken worden gebouwd? In combinatie met bestaande bedrijfsonderdelen wordt ter plaatse van Weiwerd de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour overschreden.

6.1.1 De enige maatregel die zelfs geen investering vergt, maar wel het aantal slachtoffers en dus mogelijk ook de milieuschade zal verminderen, is de verlaging van de chlooropslaghoeveelheid: Ik citeer: "Verlaging van opslaghoeveelheid kan pas worden overwogen na voldoende lange ervaring met het bedrijven van een nieuwe chloorfabriek op eilandbedrijf, dus zonder reserve van buiten het Chemiepark" (mer MEB/MCA 5.12). Deze maatregel vergt geen investering, maar beperkt wel het aantal slachtoffers en de milieuschade in geval van een ramp. Tijdens de hoorzitting zijn al kritische vragen gesteld over de termijn die Akzo hiervoor wil nemen. De vragen zijn niet beantwoord. Ons lijkt een termijn van een jaar redelijk. De gekozen termijn zal moeten worden vastgelegd en gehandhaafd.

6.2 Op de hoorzitting is meegedeeld dat Akzo besloten heeft om de bedrijfsdruk van de opslagtanks te verlagen van 1,2 bar naar 1,05 bar. Wat betekent dit voor de veiligheid van de omgeving?

7 Rampenbestrijding

De geplande MEB- en MCA-fabrieken zijn in wetgevingsjargon Seveso-bedrijven. Dit houdt in dat er een veiligheidsrapport moet zijn met een grote hoeveelheid informatie over bijvoorbeeld de gevaren van mogelijke zware ongevallen en de maatregelen die zijn getroffen om ongevallen te voorkomen of eventuele schadelijke gevolgen te beperken. Daarnaast zullen de bedrijven voldoende aantoonbaar moeten maken dat de beheersing van risico's en de borging daarvan adequaat geregeld zijn. Waar dit niet het geval is, vraagt de overheid om aanvullende reductie van risico's aan de bron. In de mer vinden we onvoldoende terug van de gevolgen voor de omgeving bij rampen of incidenten die zich tot buiten het hek uitstrekken en gezondheidsschade opleveren voor omwonenden of milieuschade in de omgeving.



Waddenvereniging

- Ook van de Duitse zijde heerst bezorgdheid over de gevolgen die zich op Duits grondgebied (inclusief het Duitse deel van het Eems-Dollardgebied) kunnen manifesteren. Het mer is hier niet expliciet over.
- 7.1 We missen een goede beschrijving van worst-case-analyses bij rampen, op een wijze omschreven dat ze ook voor (Duitse) leken te volgen zijn. In de mer wordt heel summier aangegeven dat er bij twee verschillende weertypen op een afstand van 2,9 respectievelijk 2,1 km bij een half-uursblootstelling aan chloor 1% overlijdt. De omvang van het gebied waar een levensbedreigende waarde heerst is 5,3 respectievelijk 5,9 km en de alarmeringsgrenswaarde is 22 respectievelijk 17 km. Dit komt als zeer bedreigend voor de wijde omgeving over en behoeft wat ons betreft nadere uitleg. Op de hoorzitting is verteld dat als het waterscherm voor vrijgekomen chloor niet tijdig wordt aangebracht, een chloorwolk zich tot 4 km kan verspreiden. Hoe verhoudt zich dit tot elkaar? Wat voor gevolgen heeft een vrijgekomen chloorwolk voor het omringende milieu (omwonenden, mensen die zich op schepen bevinden, vogels die de chloorwolk passeren)?
- 7.2 Hoe effectief is rampenbestrijding? Wat is de faalkans c.q. slagingskans van het goed afwikkelen van een ramp?
- 7.3 Er wordt gesteld in veiligheidsrapporten dat bij een enkelvoudig ongeluk de rampenbestrijding voldoende is. Maar wat als er op het Chemiepark een meervoudig ongeluk gebeurt? Dus dat beschreven incidenten tegelijkertijd optreden? De rampenbestrijding is absoluut niet toegerust op deze situaties.
- 7.4 En in hoeverre kunnen bij een meervoudige ramp afzonderlijke stoffen met elkaar mengen en zeer explosieve en brandbare situaties opleveren? In de mer wordt gesteld dat dominoreacties niet zullen optreden. De situatie dat er tegelijkertijd op meerdere plaatsen problemen ontstaan is echter niet in ogenschouw genomen. Op de hoorzitting werd gesteld dat alleen het explosieve waterstof vrijkomt. Uit de mer blijkt dat er veel meer stoffen kunnen vrijkomen bij de geplande fabrieken. Ook zullen stoffen die elders op het chemiepark kunnen vrijkomen in combinatie moeten worden onderzocht.
- 7.5 Wat gebeurt er met stoffen die bij incidenten of in de Waddenzee, of in het Oosterhornkanaal of in het Zeehavenkanaal terecht zijn gekomen?
- 7.6 Wij wijzen er op dat de rampenbestrijding bij scheepsongelukken op de Waddenzee nog steeds niet op orde is.
- 7.7 Wij wijzen de gemeente en provincie er op, dat de bouw van nieuwe fabrieken niet aan de orde is, zolang de rampenbestrijding niet op orde is. Immers, volgens de Planologische Kernbeslissing Waddenzee mogen de fabrieken ook bij een calamiteit geen onherstelbare schade aan het Waddengebied veroorzaken. Hiervoor moet ook de rampenbestrijding op orde zijn.
- 8 Grote warmtelozingen**
- 8.1 Er zijn grote warmtelozingen. Kan dit echt niet minder of kan de warmte niet nuttig worden gebruikt? Op de hoorzitting wordt gerefereerd aan de referentiesituatie en vervolgens geconcludeerd dat de effecten nihil zijn. Dit is



geen juiste benadering. Een structureel hogere watertemperatuur heeft wel degelijk gevolgen voor de omgeving.

10 Ernstige kennislacunes

Zeer onlangs schreven staatssecretarissen Van Geel van het Ministerie van VROM en mevrouw Schultz van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in een circulaire aan gemeenten, provincies en waterschappen het volgende:

"Overheden moeten nauwkeuriger zijn bij het verlenen van vergunningen voor de uitstoot of lozing van chemische stoffen. Pas als duidelijk is welk effect een stof op het milieu heeft, mag een vergunning worden verstrekt." Volgens de bewindspersonen is het onverstandig om een vergunning te verlenen als de precieze eigenschappen van een stof nog niet duidelijk zijn. Een recente uitspraak van de Raad van State onderstreept dat. De Raad van State vernietigde productievergunningen voor een broomhoudende viamvertrager, omdat niet aan deze voorwaarde werd voldaan. Bedrijven zijn verantwoordelijk voor het aanleveren van informatie over de stoffen die zij uitstoten of lozen. Volgens de Wet Milieubeheer en de Algemene Wet Bestuursrecht moet een bedrijf bij de vergunningaanvraag alle benodigde gegevens over een stof overhandigen, zodat voldoende informatie beschikbaar is over bijvoorbeeld de giftigheid, de mate waarin het in het lichaam ophoopt en de afbreekbaarheid in het milieu.

- 10.1 Veel gegevens ontbreken in de mer. Een voorbeeld: als ernstig gemis ervaren wij, dat er beschrijvingen van de effecten van warmte, bromaat en chloraat in het aquatisch milieu ontbreken. Als voorbeeld zou nota bene de vergunningaanvraag voor de DEB kunnen dienen (deel 7).
- 10.2 Het evaluatieprogramma zal tenminste moeten worden uitgebreid naar alle geloosde stoffen en niet alleen chloor en chloraat.

Wij verzoeken u met onze bezwaren rekening te houden.

Hoogachtend,

Waddenvereniging,
Stichting Natuur en Milieu,
Greenpeace Nederland
Stadt Borkum,
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband
Niedersachsen,
Naturschutzbund Deutschland (NABU) Kreisgruppe Emden,
Landesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V (LBU).

Mw. Drs. J.M. Stoop