



1325-77

Wvo-vergunning

Akzo Nobel Chemicals B.V.

Membraan Elektrolyse Bedrijf Delfzijl

DNN 2004/854

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

INHOUD

1	1.1	Verde niet-waferhouding
13	1.2	Emulsie
13	1.3	Emulsie
14	1.4	Emulsie
14	1.5	Emulsie
15	1.6	Stabiël-bedrijf
15	1.7	Veroudering
19	2	TOEGANG HEBBEND VOORLICHTLIJK
19	3	VERGUNNINGSTEL
19	3.1	Aanvraag nieuwe vergunning
19	3.2	Achtergrond vergunningaanvraag
19	3.3	Coördinatie
19	3.4	Milieu-effectrapport (MER)
19	3.5	Vestigingspunt (VP)
19	3.6	Milieu-systeem
19	3.7	Doel van de vergunning
19	3.8	Aanvraag (Aanvraag)
19	3.9	Technische Specificatie
19	3.10	Wettelijke bepaling
20	4	BEDELFESCHRIJVING (ALGEMEEN)
20	4.1	Productiecapaciteit
20	4.2	Bedrijfsomstandigheden
20	4.3	Productieproces
20	4.3.1	Algemeen
20	4.3.2	Behoud van zuiverheidsgraad algemeen
20	4.3.3	Stappen en stappen van de productieproces
20	4.4	Alvaststromen algemeen
20	4.4.1	Isolering
20	4.4.2	Alvaststromen
20	4.4.3	Koelwater
20	4.4.4	Huisvuurlijk afvalwater
20	4.4.5	Huisvuurlijk
20	5	BEDELFING VAN DE AANVRAAG
20	5.1	Doel van de vergunning
20	5.1.1	Korte algemene beschrijving van de vergunning
20	5.1.2	Bedrijfsomstandigheden
20	5.1.3	Beschrijving vergunning inhoud van de beschrijving



INHOUDSOPGAVE

BESLUIT	4
BEGRIPPENLIJST	5
VOORSCHRIFTEN	7
MOTIVERING	13
1 EMISSIE-/IMMISSIEBELEID WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN	13
1.1 Vierde nota waterhuishouding	13
1.2 Emissieaanpak	13
1.3 Waterkwaliteitsaanpak	14
1.4 Ospar	14
1.5 Immissietoets	14
1.6 Standstill-beginsel	15
1.7 Voorzorgprincipe	15
2 TOEPASSING HABITAT-, VOGELRICHTLIJN	15
3 VERGUNNINGSSITUATIE	16
3.1 Aanvraag nieuwe vergunning	16
3.2 Achtergrond vergunningaanvraag	16
3.3 Coördinatie	16
3.4 Milieueffectrapportage (MER)	17
3.5 Veiligheidsrapport (VR)	17
3.6 Milieuzorgsysteem	17
3.7 Opzet van de vergunning	17
3.8 Advies GS Groningen	19
3.9 Reactie Groningen Seaports	19
3.10 Mantelvergunning	19
4 BEDRIJFSBESCHRIJVING (ALGEMEEN)	20
4.1 Productiecapaciteit	20
4.2 Bedrijfsonderdelen	20
4.3 Procesbeheersing	22
4.3.1 Algemeen	22
4.3.2 Beheersing afvalwaterlozing algemeen	23
4.3.4 Starten en stoppen van de procesinstallaties	24
4.4 Afvalwaterstromen algemeen	24
4.4.1 Inleiding	24
4.4.2 Afvalwaterstromen	24
4.4.3 Koelwater	25
4.4.4 Huishoudelijk afvalwater	25
4.4.5 Hemelwater	26
5 BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	26
5.1 Toetsing aan de stand der techniek	26
5.1.1 Korte algemene beoordeling van de lozing	26
5.1.2 Bedrijfsmilieuplan	26
5.1.3 Beoordeling lozing effluent van de pekelfilters	27



5.1.4	Beoordeling lozing effluent van de ionwisselaars in het pekelcircuit	29
5.1.5	Beoordeling afwatering van de diverse slabs en tankpits en spoelwater van overige units operations	29
5.1.6	Beoordeling afvalwater van de zoutzuurscrubber	30
5.1.7	Koelwater	31
5.1.8	Huishoudelijk afvalwater	31
5.2	Immissietoets	31
5.3	Toetsing Standstill-beginsel	32
5.4	Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe	33
5.5	Externe werking	33
5.6	Beoordelen resultaten m.e.r.	33
5.6.1	Procedure	33
5.6.2	Toelichting op inspraakreacties	33
5.6.3	Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	37
5.7	Normstelling	38
5.8	Beheersing calamiteiten en processtoringsen	41
5.9	Conclusie beoordeling aanvraag	41
6	Wijzigingen ontwerp-beschikking	41
6.1	Omgang zwarte lijststoffen	41
6.2	Procedure	42
6.3	Ingebrachte bedenkingen	43

Bijlage 1 Locatie van de inrichting

Bijlage 2 De rioleringstekening

Bijlage 3 Adviezen MER en Wvo-aanvraag

Bijlage 4 Reacties op het MER

Bijlage 5 Bedenkingen op de ontwerp-beschikking



Datum
16 februari 2004

Nummer
DNN 2004/854

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

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Beschikt hierbij op de aanvraag van Akzo Nobel Chemicals B.V. 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 De volgende onderdelen van de aanvraag deel uit te laten maken van de vergunning;
 - het gestelde in de aanvraag van 9 september 2003 onder paragraaf 3.5.2.2;
 - het gestelde in de aanvulling op de aanvraag van 4 december 2003 onder blad 57 t/m blad 60;

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;
- 'Blowdown tanks': tanks waarin de gehele vloeistofinhoud van de electrolyzers inclusief headers gedraïned kunnen worden;
- 'BMP': bedrijfsmilieuplan;
- 'BREF': bat referentie document;
- 'BRZO': besluit risico zware ongevallen;
- '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': pekelcircuit;
- '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 gearandeerde 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;
- 'VCK's': som van de concentraties van de volgende vluchtige halogeen koolwaterstoffen:
 - 1,1-dichlooretheen - 1,2-dichloorethaan
 - 1,1,1-trichloorethaan - 1,1,2-trichloorethaan
 - dichloorbroommethaan - dichloormethaan
 - tetrachlooretheen - tetrachloormethaan
 - tribroommethaan - trichlooretheen;
 - chloroform
- '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.

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-koelwater-net.
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 chlooraatforming te voorkomen bedreven te worden bij een pH kleiner of gelijk aan 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 natriumchlooraat 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					
natriumchlooraat	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	steek monster	"veldkit" spectrofotometrisch volgens ISO 7393/2	1 mg/l
tijdens stop chloorproductie					
natriumchlooraat	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. Na afloop van ieder kalenderjaar dient in het wettelijk verplichte milieujaarverslag opgave te zijn gedaan van de jaarvrachten natriumbromaat, natriumchloraat, cadmium, kwik en som VCK's, welke geloosd zijn via de neutralisatieput.
3. De vergunninghouder dient de in lid 1a, lid 1b en lid 2 genoemde gegevens minimaal met de volgende frequentie te bepalen:

parameter

frequentie

effluent pekelfilters

natriumchloraat

etmaaldebiet

1 x per maand (analysemethode; zie voorschrift 3 tabel 1)
dagelijks

