



Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directie Noord-Nederland
Bezoekadres Zuidersingel 3
8911 AV Leeuwarden

Postadres postbus 2301,
8901 JH Leeuwarden

Telefoon: [redacted]
Telefax: [redacted]

Aan

het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

			CX
brief	bijlage	expeditie	
1	div.	geadresseerde	
1	1	archieff	
1	1	ANE	
1	1	ANEH	
1	1	RV2	
1	1	ADD	

class - 07-86x272 (ED)	1	1	ANEH
vorig nr.	1	1	RV2
volg nr.			ADD

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum 19. Juli 1994

Bijlage(n)

Ons kenmerk
DNN 94/11333

div.
Uw kenmerk

Onderwerp

Wet verontreiniging oppervlaktewateren vergunning voor het lozen van afvalwater op het Zeehavenkanaal en de Eems.

Geacht college,

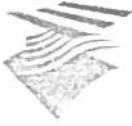
Hierbij zend ik u in verband met de gecoördineerde behandeling van de aanvraag, mijn beschikking van heden, nr. DNN 94/11338 in 12-voud, waarbij aan Delesto BV, op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren vergunning is verleend voor het lozen van afvalwater op het Zeehavenkanaal en de Eems.

Hoogachtend,
de minister van Verkeer en Waterstaat,
namens deze,
de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat
voor deze,
het hoofd van de afdeling Juridische Zaken en Grondzaken,

mr. [redacted]

te ondertekenen
door:

opgemaakt door: (naam + paraaf)	opgemaakt d.d.:	getypt door: [redacted]	gecoll. door:
		19-7-1994	



nr.: DNN 94/11338



de minister van verkeer en waterstaat

Delesto BV, Oosterhorn 4 te Delfzijl, verder genoemd Delesto, heeft op 1 maart 1994 een aanvraag, met een verzoek om geheimhouding van bepaalde informatie betreffende samenstelling van stoffen, ingediend voor een vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) voor het lozen van afvalwater via het zoute koelwaternet van Akzo Nobel bv op het Zeehavenkanaal en rechtstreeks op de Eems, afkomstig van de bestaande warmtekrachtcentrale Delesto 1, de reserve-unit 7/8 en de nieuw te bouwen warmtekrachtcentrale Delesto 2.

Deze aanvraag is op 2 maart 1994 door de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat directie Noord-Nederland ontvangen.

Tegelijkertijd is door de provincie Groningen voor dezelfde installaties een aanvraag voor een veranderingsvergunning krachtens de Wet Milieubeheer (WM) ontvangen.

BEGRIPSOMSCHRIJVING:

In deze vergunning wordt verstaan onder:

- a. "de hoofdingenieur-directeur", de hoofdingenieur-directeur van de directie Noord-Nederland Zuidersingel 3 te Leeuwarden
(adressering: Postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden);
- b. "het RIZA", de hoofdingenieur-directeur van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Maerlant 4-6 te Lelystad
(adressering: Postbus 17, 8200 AA Lelystad);

- c. "PKB-Waddenzee", de Planologische Kernbeslissing over de Nota over de Hoofdlijnen van de ontwikkeling van de Waddenzee.
- d. "het MER", het milieu-effect rapport betreffende Delesto 2 van februari 1994.
- e. "Akzo Nobel", Akzo Nobel Chemicals bv locatie Delfzijl, voorheen Akzo Chemicals bv.

OVERWEGINGEN:

Bij de beslissing op de aanvraag wordt rekening gehouden met de in het vervolg van dit besluit aangegeven overwegingen.

1 Algemeen.

Delesto is een zogenaamd warmtekrachtbedrijf, dat naast stoom ook electriciteit, gecompriëerde lucht en CO₂ produceert¹. Deze producten worden geleverd aan het Akzo Utility Bedrijf (AUB). Dit bedrijf levert de producten aan diverse afnemers, zoals aan Akzo Nobel en haar joint-ventures. Het overschot aan electriciteit wordt door Delesto rechtstreeks aan het openbare electriciteitsnet (EDON) geleverd.

Delesto kan opgesplitst worden in drie onderdelen, te weten de warmtekrachtcentrale (wkc) Delesto 1, de reserve-unit 7/8 en de wkc Delesto 2.

Delesto 1 is een wkc die sinds 1987 in werking is, voorheen "Delesto" genaamd. De reserve-unit 7/8 is een installatie die behoorde tot de vroegere electriciteitscentrale van het Akzo-concern, voordat Delesto 1 in werking was. Sinds 1987 staat de reserve-unit 7/8 voor Delesto 1 stand-by en is nu onderdeel van Delesto. Tevens wordt de reserve-unit 7/8 ingezet als er een piek in het landelijk electriciteitsverbruik wordt verwacht.

Het lozen van koelwater van zowel Delesto 1 als van de reserve-unit 7/8 op het zoute koelwaternet van Akzo Nobel vindt plaats op grond van de aan Akzo Nobel krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewater verleende vergunning van 3 oktober 1991 kenmerk RFR 4625.

¹ Een deel van de CO₂ uit de rookgassen wordt gebruikt als grondstof voor de soda-productie bij Akzo Nobel op dezelfde locatie in Delfzijl.

Delesto is voornemens de capaciteit van de bestaande installatie van circa 170 MW_e uit te breiden met circa 350 MW_e door de bouw van een nieuwe warmtekrachtcentrale Delesto 2. Deze wkc heeft een eigen innamepunt voor koelwater op het Zeehavenkanaal en een eigen lozingspunt voor koelwater en ketelspui op de Eems. Het voornemen is om Delesto 2 eind 1996 in gebruik te nemen.

Bij besluit van 4 november 1983, Stb. 577, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 26 november 1990, Stb. 598 zijn inrichtingen aangewezen, behorende tot de categorie van bedrijven als bedoeld in artikel 1, tweede lid en artikel 31, vierde lid van de WVO. Bij evengenoemde wijziging zijn in artikel I onder s bedrijven aangewezen die gemiddeld meer dan 500 m³ afvalwater per dag lozen. Op grond hiervan is voor een dergelijke lozing van Delesto 1 en reserve-unit 7/8 rechtstreeks een vergunning vereist.

De onderhavige vergunning heeft betrekking op de lozing van koelwater en afvalwater van zowel van de huidige centrale van Delesto 1, van de reserve-unit 7/8, alsmede van Delesto 2. Gelijktijdig met de in werkingtreding van het onderhavige besluit zal hoofdstuk 5 van de aan Akzo Nobel verleende vergunning van 3 oktober 1991, kenmerk RFR 4625 worden ingetrokken.

Ten behoeve van de voorbereiding van de beslissing op de aanvragen voor de benodigde milieuvergunningen is voor de uitbreiding, Delesto 2, een milieueffectrapportage (MER) gemaakt. Het betreft hier een zogenaamd uitvoerings-MER, waarin wordt ingegaan op de verschillende mogelijkheden om de milieubelasting door de uitbreiding van Delesto zoveel mogelijk tegen te gaan en daarnaast op de milieubelasting die daarna resteert.

Bij de bouw van Delesto 2 zal er bronneringswater vrijkomen. Dit afvalwater wordt op dezelfde manier behandeld als overige regelmatig voorkomende bronneringen op het Akzo Nobel terrein. Dit houdt in dat wanneer bronneringswater is verontreinigd met chloorkoolwaterstoffen dit bronneringswater via de hexawaterzuivering en de stoomstripper van het chloorkoolwaterstoffenbedrijf (CKB) van Akzo Nobel op het Zeehavenkanaal wordt geloosd. Aan de lozing van de hexawaterzuivering en de stoomstripper zijn in de WVO-vergunning van 28 juli 1993, kenmerk GR 93/3935 voor het CKB van Akzo Nobel eisen gesteld.

2 Productieproces en afvalwaterstromen.

2.1 Productieproces, een korte beschrijving.

Het proces van opwekking van electriciteit en de vorming van stoom vindt als volgt plaats. Het proces is in de volgende componenten te onderscheiden:

- een gasturbine
- een afgassenketel
- een stoomturbine
- een condensor
- een generator/transformator.

De gasturbine is een expansieturbine met inwendige verbranding. Het proces bestaat uit compressie van koude lucht in de compressor, verbranding van aardgas in de verbrandingskamers en expansie van de verbrandingsgassen in de turbine. De expansieturbine drijft zowel de compressor aan als de generator voor elektriciteitsproductie. De warme afgassen van de gasturbine worden naar de afgassenketel gevoerd. In de afgassenketel worden de afgassen gekoeld. De bij de afkoeling vrijkomende warmte, wordt overgedragen aan het water-stoom circuit. Hierbij wordt stoom opgewekt. De stoom expandeert gedeeltelijk in een stoomturbine. Een deel van de stoom expandeert tot vacuüm en condenseert in de met zeewater gekoelde condensor. Het condensaat wordt als voedingswater naar de afgassenketel gepompt.

Delesto 1 en 2 draaien volcontinu. De reserve-unit 7/8 draait maximaal 4000 uur per jaar (niet aaneengesloten).

Naast dit proces vindt nog precarbonatatie plaats, dat wil zeggen dat de rookgassen van Delesto 1 door de zogenaamde dialoog afkomstig van het diafragma-electrolysebedrijf van Akzo Nobel geleid worden, waarin de loog reageert met koolzuur tot soda, die in een ander Akzo Nobel bedrijf, namelijk het zware sodabedrijf gewonnen wordt. Bij dit onderdeel van Delesto komt spoelwater vrij dat anorganische zouten bevat, namelijk bij het schoonspoelen van de precarbonatatiereactors. De hoeveelheid is ca. 50 m³ per keer. Het spoelen vindt ongeveer één keer in de maand plaats. Gezien de geringe milieuhygiënische belasting worden nadere eisen aan deze afvalwaterstroom gesteld.

2.2 Afvalwaterstromen.

Het afvalwater van Delesto kan naar herkomst als volgt worden ingedeeld:

- a. koelwater afkomstig van Delesto 1;
- b. koelwater afkomstig van Delesto 2;
- c. koelwater afkomstig van de reserve-unit 7/8;
- d. ketelspui afkomstig van Delesto 1;
- e. ketelspui afkomstig van Delesto 2;
- f. ketelspui afkomstig van de reserve-unit 7/8;
- g. regenerant van de demin-installatie;
- h. schrob-, lek- spoelwater;
- i. waswater precarbonatatie;
- j. waswater gasturbines;
- k. huishoudelijk afvalwater;
- l. grondwater;
- m. hemelwater;
- n. drainagewater;
- o. zeewater met zeefafval afkomstig van het rooster bij de inname van koelwater van Delesto 2 vanuit het Zeehavenkanaal.

Het koelwater en de ketelspui van Delesto 2 worden geloosd op de Eems.

Het overige afvalwater wordt via verschillende lozingspunten op het zoute koelwater-net van Akzo Nobel geloosd, dat uitmondt in het Zeehavenkanaal. Het koelwater en de ketelspui van de reserve-unit 7/8 wordt namelijk apart op het zoute koelwater-net geloosd.

Het zeefafval afkomstig van het beschermingsrooster bij de inname van koelwater van Delesto 2 wordt, gespoeld met zeewater, rechtstreeks in het Zeehavenkanaal teruggeloosd.

Tijdens het thermoschokken van het koelwatersysteem van Delesto 2 wordt het secundaire koelsysteem gekoeld met koelwater afkomstig van het zoute koelwater-net, omdat in dit systeem de tijdelijke temperatuurstijging niet kan worden toegelaten. Dit koelwater wordt, maximaal 750 m^3 per uur, samen met het koelwater van Delesto 1 ook op het Zeehavenkanaal geloosd. Het gaat hier om een additionele warmtelozing van ca. 7 MW_{th} .

3 Beleid.

3.1 Algemene beleidsuitgangspunten.

3.1.1 Waddenzeebeleid.

Het regeringsbeleid ten aanzien van de Waddenzee rust thans formeel nog op de "Nota over de Hoofdlijnen van de ontwikkeling van de Waddenzee" (1980), welke nota de procedure van de planologische kernbeslissing heeft doorlopen (de PKB-Waddenzee).

Als vervolg hierop is het herziene kabinetsstandpunt over de PKB-Waddenzee op 21 januari 1993 aangeboden aan de Tweede Kamer. Naar verwachting zal na de parlementaire behandeling vaststelling nog in 1993 kunnen plaats vinden.

De hoofddoelstelling ten aanzien van de Waddenzee in de nieuwe PKB is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied, in concreto onder meer gericht op de kwaliteit van water, bodem en lucht.

Voorgenomen activiteiten in de Waddenzee worden aan bovengenoemde doelstellingen getoetst.

Wanneer sprake blijkt te zijn van duidelijke twijfel over het achterwege blijven van mogelijk belangrijk negatieve gevolgen voor het ecosysteem, dan zal het voordeel van de twijfel in de richting van het behoud van de Waddenzee gaan (het voorzorgprincipe), hetgeen betekent dat de hoofddoelstelling bepalend is.

Het regeringsbeleid ten aanzien van de Waddenzee heeft ook betrekking op ontwikkelingen die, hoewel zij plaatsvinden buiten het PKB-gebied, van directe betekenis zijn voor de Waddenzee zelf. Richtinggevend hierbij is dat de mate waarin met het Waddenzeebeleid rekening dient te worden gehouden, wordt bepaald door de mate waarin activiteiten een negatieve invloed uitoefenen op de waarden van de Waddenzee. Met betrekking tot de waterkwaliteit is bepaald dat de belasting van de Waddenzee met verontreinigingen en nutriënten zal worden teruggebracht overeenkomstig het landelijke waterkwaliteits- en Noordzeebeleid.

3.1.2 Landelijk beleid.

Het landelijke beleid en ontwikkelingen op het gebied van de waterhuishouding (integrale waterbeheer- en beleidsprogramma) voor de periode 1990-1994 is vastgelegd in de derde Nota Waterhuishouding (NW3), waarbij het beleid van het IMP-Water 1985-1989 wordt voortgezet, in die zin dat de eisen voor fosfaat en stikstof worden aangescherpt. De nadere uitvoeringsmaatregelen zijn onder meer opgenomen in het beheersplan voor de Rijkswateren. Eén der onderdelen van het beheersplan is de Regionota Waddenzee/Eems-Dollard periode 1992-1996.

De NW3 kent als uitgangspunt vermindering van de verontreiniging. De brongerichte aanpak (emissies) staat hierbij voorop. Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen wordt de toepassing van de best uitvoerbare en beste bestaande technieken (but en bbt) als inspanningsverplichting gehanteerd. Het voorkómen van onnodige verontreiniging en het voorzorg-principe, zoals verwoord in de tweede Noordzee-ministersconferentie in Londen, blijven van kracht.

Naast de brongerichte benadering spelen waterkwaliteitsaspecten een rol, die onder andere tot uitdrukking komen in het stand-still beginsel en de effectgerichte normering. In deze benadering wordt onderscheid gemaakt tussen zwarte lijststoffen (de lijst van 132 stoffen die de raad van de EG als potentieel zwarte lijststoffen heeft aanvaard) en overige stoffen. In beginsel geldt voor zwarte lijststoffen dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Sanering aan de bron dient te geschieden door toepassing van de beste bestaande technieken. Het beleid met betrekking tot vermindering van de verontreiniging door overige stoffen varieert al naar gelang de schadelijkheid van de stoffen.

De kwaliteitsdoelstelling in de NW3 voor water en (nieuw gevormde) waterbodems voor het jaar 2000 geldt voor zoete wateren. Deze kwaliteitsdoelstelling 2000 heeft het karakter van een grenswaarde, voor het bereiken waarvan een inspanningsverplichting geldt voor de waterkwaliteitsbeheerder.

Als basis voor de kwaliteitsdoelstellingen voor de zoute watersystemen is genomen de notitie van VROM "Milieukwaliteitsdoelstellingen Bodem en Water" (MILBOWA) van 1991. Uit onderzoek blijkt, dat de in de MILBOWA gestelde grens- en streefwaarden voor de algemene milieukwaliteit voldoende bescherming biedt voor het mariene ecosysteem. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat de in de MILBOWA aangegeven streefwaarde voor de algemene milieukwaliteit niet voor alle stoffen gebaseerd zijn op een risico-evaluatie. Op basis van beschikbare toxicologische gegevens van mariene organismen en op basis van gegevens met betrekking tot doorvergiftiging naar vogels en zoogdieren is voor een aantal stoffen een maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) vastgesteld, waarbij volledige bescherming wordt geboden aan 95% van alle (denkbare) soorten en AMOEBE-soorten voor de Noordzee en Waddenzee.

3.1.3 Noordzeebeleid.

De tweede Noordzee Ministersconferentie (24/25 november 1987) heeft geresulteerd in het Noordzee-actieprogramma (NAP). Het voorzorgprincipe is als volgt geformuleerd en aanvaard: Het internationale voorzorgprincipe houdt in dat het mariene ecosysteem beschermd moet worden door middel van een brongerichte

reductie van stoffen die toxisch, persistent of bio-accumulerend zijn. Dit geldt met name wanneer er reden is te veronderstellen dat er schadelijke effecten kunnen optreden ten gevolge van de lozing. De reductie moet geschieden met behulp van "beste beschikbare technieken". Op de derde Noordzeeministersconferentie is besloten voor een 36-tal stoffen via de rivieren met 50% of meer te reduceren. Voor kwik, cadmium, lood en dioxinen geldt een reductie 70% of meer.

3.2 **Beleiduitgangspunten betrokken op Delesto.**

Bij electriciteitscentrales is de aandacht in de eerste plaats gericht op de warmtelozing van het koelwater. Het rijksbeleid volgt daarin de richtlijnen van de commissie koelwaternormen. Voor centrales die koelen met zeewater wordt hierbij een maximaal temperatuurverschil bij een inlaattemperatuur van 0° C van 15° C toegestaan en bij een inlaattemperatuur van 20° C van maximaal 30° C. De uitlaattemperatuur van 30° C is tevens de maximaal toegestane uitlaattemperatuur.

Voor aangroeibestrijding is thermoschokken een milieuvriendelijker methode dan chloreren en wordt dan ook bij nieuwe centrales voorgeschreven. Na het thermoschokken wordt echter wel tijdelijk koelwater met een temperatuur van boven de 30° C geloosd, tussen de 40 en 50° C. Deze extra thermische belasting van het oppervlaktewater wordt meer acceptabel geacht dan periodiek chloreren. Thermoschokken is een nog vrij recente ontwikkeling op het gebied van aangroeibestrijding. Vandaar dat er in de praktijk nog veel ervaring met het thermoschokken moet worden opgedaan.

De overige afvalwaterstromen dienen conform de but te zijn/worden gesaneerd. Dit zijn voornamelijk standaardvoorzieningen als septictanks en olieafscidders.

4 Zuiveringstechnische maatregelen en lozingswerk(en).

4.1 Thermische verontreiniging.

Voor koeling wordt gebruik gemaakt van zeewater. Hiertoe wordt water uit het Zeehavenkanaal onttrokken. De reserve-unit 7/8 en Delesto 1 lozen resp. max. ca. 5 MW_{th} en max. ca. 25 MW_{th} aan thermische warmte op het Zeehavenkanaal. Delesto 2 heeft, met warmtelevering aan de industrie, een gemiddelde warmtelozing van 160 MW_{th}, zonder warmtelevering is de warmtelozing gemiddeld 225 MW_{th}. Bij veroudering van de installatie kan dit gemiddelde oplopen tot 255 MW_{th}. Door temperatuursinvloeden van de lucht en het koelwater betekent dit dat de maximale warmteafgifte in de winter kan oplopen tot maximaal 290 MW_{th} gemiddeld over een etmaal.

De effecten van de warmtelozing zijn, zoals blijkt uit het MER, gering. Alleen binnen het zeer geringe gebied van het uitlaatwerk, waar een constante temperatuurverhoging heerst, kan de soortensamenstelling enigszins verschillen van de soortensamenstelling zonder opwarming.

Het effect van de warmtelozing op de zuurstof-huishouding is mede gezien de natuurlijke fluctuaties in de zuurstofconcentratie, niet aantoonbaar.

4.2 Effecten t.g.v. de inname van het koelwater.

Het belangrijkste milieugevolg is de vissterfte ten gevolge van de koelwaterinname. Door de Kema is, deels in samenwerking met het RIVO, experimenteel onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om de hoeveelheid met het koelwater ingezogen vis te reduceren. Uit het onderzoek is gebleken dat het effect van licht voor bepaalde vissoorten positief is. Voor andere soorten had het licht geen effect of werkte negatief. De overige maatregelen, zoals bellenschermen, elektroschermen, geluid en combinaties van elektroschermen en geluid bleken niet van praktische betekenis. Het onderzoek heeft zich beperkt tot zoet koelwater. Voor zoutwater gekoelde centrales is geen onderzoek uitgevoerd. Eventuele mogelijkheden om de stroomsnelheid ter plekke van de koelwaterzeven te reduceren waardoor de overlevingskans zal toenemen zijn eveneens niet onderzocht.

Een fysisch-chemische onderbouwing op grond waarvan voorschriften ter beperking van vissterfte kunnen worden opgenomen, is echter niet te geven.

Aantasting van het (aquatisch) ecosysteem is in het onderhavige geval niet direct het gevolg van de waterkwaliteit, doch is gerelateerd aan de hoeveelheid (de kwantiteit) van het door Delesto 2 in te nemen koelwater.

Tussen de kwantiteit en kwaliteit van het oppervlaktewater bestaan relaties in beleidsmatige en operationele zin. Een optimale zorg voor het fysieke milieu is gebaseerd op een integrale belangenafweging.

De belangenafweging in -de sinds 1 juli 1990 volledig in werking getreden- Wet op de waterhuishouding (WWH) heeft een breder kader dan de WVO. Op grond van artikel 24, lid 5 van de WWH kunnen aan de op grond van die wet te verlenen vergunning voorschriften worden gesteld ter bescherming van het belang van de waterhuishouding, voorzover bij of krachtens de WVO bepaalde daarin niet voorziet. In dit licht bezien dient Delesto een vergunning aan te vragen in het kader van deze Wet op de waterhuishouding voor het lozen op en het onttrekken van oppervlaktewater, waarbij de problematiek ten aanzien van vissterfte aan de orde komt.

4.3 Aangroeibestrijding.

Het koelsysteem van Delesto 2 moet worden schoongehouden om de warmte-overdracht niet te beperken. Daartoe zijn verschillende maatregelen getroffen.

De condensorpijpen worden mechanisch gereinigd door balletjes via het koelwater door de pijpen te sturen.

Verder wordt er ter bestrijding van de aangroei van macro-fauna het koelwater-inlaatsysteem voorzien van een gladde coating. Daarnaast wordt met thermoschok-behandelingen gewerkt in plaats van dosering van chloorbleekloog. In de "zomerse periode", globaal van mei tot oktober, leert de ervaring elders dat er ongeveer eens per maand een thermoschok-behandeling moet worden uitgevoerd. Zo'n behandeling is te onderscheiden in 3 fasen: een temperatuur-opbouwfase, een stationaire fase en een temperatuur-afbouwfase. In de temperatuur opbouwfase wordt de temperatuur in het koelwatersysteem na de condensor opgewarmd tot maximaal 50 °C. Het opgewarmde water wordt vervolgens door het inlaatkanaal gevoerd (stationaire fase). Tenslotte wordt het water de oorspronkelijke temperatuur. Tijdens een thermoschokbehandeling zal de maximale temperatuur van het te lozen koelwater en de maximale temperatuurstijging worden overschreden.

4.4 Overige zuiveringstechnische voorzieningen.

De pijpen van de condensors van Delesto 2 zijn gemaakt van titaan. Dit materiaal is corrosievast en komt nog in het condensaat nog in het zeewater terecht.

Alle bestaande oliehoudende afvalwaterstromen worden via olieafscidders geleid. Ook het oliehoudende afvalwater wordt via een olieafscheider geloosd.

5 Lozingseisen.

In **artikel 3** worden het debiet van Delesto 1 uit de aanvraag vastgelegd. De debietmeter zit in de koelwaterinlaat. Aangezien het debietverschil tussen koelwaterinlaat en uitlaat minimaal is, is de debietmeting aan de inlaat als maatgevend voor de uitlaat beschouwd.

In **artikel 4** is zijn twee voorwaarden opgenomen, waaruit is op te maken wat het maximale temperatuursverschil mag zijn gemeten in het ingenomen en uitgaande koelwater. Deze voorwaarden zijn conform het rijksbeleid en afgeleid van de richtlijnen opgesteld door de commissie koelwaternormen.

De warmtelozing van Delesto 2 wordt vastgelegd voor de temperatuur in artikel 4 en de hoeveelheid in **artikel 5** (in MW_{in} , zie ook hoofdstuk 4.1). Vanwege de handhaafbaarheid van de lozing wordt het momentane debiet gelimiteerd. Daar door drukval en rekening houdend met aangroei zal hiervoor een maximum waarde van 35.000 m^3 per uur worden opgenomen. Ook hier wordt identiek aan artikel 3 het debiet gemeten aan de koelwaterinlaat.

Omdat Delesto nog geen ervaringen heeft opgedaan met het thermoschokken van het koelwatersysteem van Delesto 2 wordt in **artikel 6** o.a. een onderzoeksverplichting opgenomen. Delesto zal in de eerste drie seizoenen ervaringen opdoen met het thermoschokken. Een deel van het onderzoek zal het inspecteren van het koelsysteem inhouden. Deze inspecties kunnen alleen uitgevoerd worden tijdens stops van de centrale. Normaliter zullen deze stops 1 à 2 keer in de 2 jaar plaatsvinden. De benodigde gegevens van drie seizoenen thermoschokken zijn mogelijk daarom pas na 5 jaar beschikbaar. De verwachting is dat de thermoschokbehandelingen ruim twee uur zullen duren en dat de maximum temperatuur gedurende een half uur moet worden aangehouden. De verwachting is ook dat de maximumtemperatuur onder de $50 \text{ }^\circ\text{C}$ zal komen te liggen. Echter waar deze temperatuur op uit zal komen zal het onderzoek moeten uitwijzen. Het aantal behandelingen per jaar zal naar verwachting rond de zes komen te liggen. Delesto dient uiterlijk één week vantevoren de thermoschokbehandeling bij de hoofdingenieur-directeur aan te kondigen. Deze korte periode is gekozen omdat het mogelijk is dat in zeer korte tijd de aangroei enorm kan toenemen.

In een onverwachte situatie zou het kunnen voorkomen dat thermoschokbehandelingen niet het gewenste resultaat hebben. De hoofdingenieur-directeur kan in dergelijke gevallen toestemming geven om chloorbleekloog aan het koelwater toe te voegen. De periode van chloreren en van niet-chloreren dient in een voorstel

aan de hoofdingenieur-directeur te worden voorgelegd. De hoofdingenieur-directeur zal na ontvangst van de benodigde informatie bezien of de situatie met een melding kan worden volstaan. Hiertoe is **artikel 7** opgenomen. Delesto geeft in de aanvraag aan dat de maximale concentratie aan vrij werkzaam chloor in het effluent 1,5 mg per liter kan zijn. Bij nadere mondelinge informatie van Delesto bleek dat Delesto van plan is de dosering dan zodanig in te stellen dat de gemiddelde concentratie 0,5 mg per liter is, maar doordat het debiet fluctueert en de samenstelling van het zeewater niet constant is, kunnen er maximale waarden van 1,5 mg per liter voorkomen. Ook het rapporteren van de diverse gegevens bij bleekloogdosering dient aan de hoofdingenieur-directeur te worden voorgelegd.

In **artikel 9** zijn de chemicaliën genoemd die aan het ketelwater worden toegevoegd. Wanneer vergunninghoudster een stof wenst te wijzigen dient vergunninghoudster minimaal één maand vantevoren een verzoek in te dienen bij de hoofdingenieur-directeur. Indien na het oordeel van de hoofdingenieur-directeur deze nieuwe stof milieuvriendelijker dan wel gelijkwaardig qua milieuschade zal zijn, zal met een melding worden volstaan. Wanneer echter wordt verzocht een milieuschadelijker middel te mogen toepassen zal, wanneer de hoofdingenieur-directeur hierover een positief besluit neemt, de procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht volgen. Bovenstaande procedure geldt in principe voor (wijziging van) alle te gebruiken chemicaliën, zoals bijvoorbeeld genoemd in **artikel 8**.

Oliehoudend afvalwater van de bestaande installatie wordt in olieafscidders behandeld. Hoe het oliehoudend afvalwater van Delesto 2 zal worden behandeld is nog niet bekend. Deze dient in ieder geval aan de lozingseis van **artikel 10** van 20 mg per kg te voldoen.

In **artikel 11** wordt het pH traject vastgelegd waarbinnen het afvalwater geloosd dient te worden. Met name is dit artikel bedoeld om bij de regeneratie van de demin-installatie zuur en basis afvalwater zoveel mogelijk gemengd te lozen.

Aan de lozing van de reserve-unit 7/8 zullen geen specifieke eisen worden gesteld. Deze installatie staat stand-by en draait onregelmatig maximaal 4000 uren per jaar. Zodra de unit in werking wordt gezet wordt een afsluiter van het zoute koelwaternet open gezet en stroomt er $\pm 500 \text{ m}^3$ per uur aan koelwater door de reserve-unit, die max. ca. 5 MW_{th} afgeeft. Hieraan wordt verder niets geregeld. Gezien ook de totale warmtelozing van het zoute koelwater, $\pm 237 \text{ MW}_{\text{th}}$, is het ook niet zinvol om een registratie van de warmtelozing van de reserve-unit apart bij te houden. Dit wordt immers al op het totale zoute koelwaternet bijgehouden.

Voor schrob-, lek- en spoelwater is het niet noodzakelijk nadere eisen te stellen. Dit geldt tevens voor grond-, hemel- en drainagewater uitgezonderd het bronneringswater (zie hoofdstuk 1 de laatste alinea).

6 Slot van de overwegingen.

De procedure met betrekking tot de aanvraag om vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de Algemene wet bestuursrecht.

Het ontwerpbesluit heeft samen met de aanvraag en de daarbij behorende stukken vanaf 6 juni 1994 tot en met 4 juli 1994 ter inzage gelegen op het gemeentehuis te Delfzijl.

Tegen het ontwerpbesluit zijn geen bezwaren ingebracht.

BESLUIT.

- I Op grond van de bij de aanvraag overgelegde gegevens, de ingewonnen ambtelijke adviezen en het feit dat door het stellen van voorschriften de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater niet onevenredig wordt aangetast, besluit ik de gevraagde vergunning ex artikel 1 eerste (Delesto 2 gedeeltelijk) en tweede (Delesto 1 en reserve-unit 7/8 en overig Delesto 2) lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren te verlenen. Opgemerkt wordt dat de aanvraag hierbij onderdeel uitmaakt van de onderhavige vergunning.
- II Gelijkijdig trek ik hierbij hoofdstuk 5 in van de WVO-vergunning van Akzo Nobel in van 3 oktober 1991 met kenmerk RFR 4625.

VOORSCHRIFTEN

Artikel 1

Deze vergunning heeft betrekking op de lozing van bedrijfsafvalwater op het Zeehavenkanaal en de Eems, afkomstig van het bedrijf Delesto bv, Oosterhorn 4, overeenkomstig het bij de vergunningaanvraag van 1 maart 1994 overgelegde informatiepakket.

Artikel 2

1. Het afvalwater dat wordt geloosd op het zoute koelwaternet van Akzo Nobel mag uitsluitend bestaan uit al dan niet behandeld(e):
 - a. koelwater;
 - b. ketelspui van Delesto 1 en de reserve-unit 7/8;
 - c. regenerant van de demin-installatie;
 - d. schrob-, lek- spoelwater;
 - e. waswater precarbonatatie;
 - f. waswater gasturbines;
 - g. huishoudelijk afvalwater;
 - h. grondwater;
 - i. hemelwater;
 - j. drainagewater;
 - k. oliehoudend afvalwater.
2. Het afvalwater dat wordt geloosd op de Eems mag uitsluitend bestaan uit al dan niet behandeld(e):
 - a. koelwater
 - b. ketelspui van Delesto 2;
3. Het afvalwater dat rechtstreeks wordt geloosd op het Zeehavenkanaal mag uitsluitend bestaan uit al dan niet behandeld zeewater met zeefafval afkomstig van de bandzeef van de koelwaterinlaat van Delesto 2.

Artikel 3

1. Het debiet van het te lozen koelwater van Delesto 1 mag maximaal 1.600 m³ bedragen, gemeten over één uur, en gemeten als ingenomen koelwater.
2. Tijdens het thermoschokken van het koelsysteem van Delesto 2 mag aan het in lid 1 genoemde koelwater van Delesto 1 maximaal 750 m³ worden toegevoegd afkomstig van de koeling van het secundaire koelsysteem van Delesto 2, gemeten over één uur.

Artikel 4

1. De koelwateruitlaattemperatuur van Delesto 2 (T_{uit}) gemeten op een willekeurig tijdstip mag maximaal 30 °C. bedragen.
2. De koelwateruitlaattemperatuur van Delesto 2 (T_{uit}) gemeten op een willekeurig tijdstip dient voorts te voldoen aan de volgende voorwaarde:
 $T_{uit} = 0,75(T_{in}) + 15^{\circ}\text{C}.$
Hierbij is de temperatuurmeting op het meetpunt van de koelwaterinlaat in °C. (T_{in}) maatgevend.
3. Bij de berekening van de voorwaarde genoemd lid 2 mag het tijdsverschil van meting tussen T_{in} en T_{uit} maximaal een half uur bedragen.

Artikel 5

1. Het momentane debiet van het te lozen koelwater van Delesto 2 mag maximaal 35.000 m³ per uur bedragen, gemeten als ingenomen koelwater.
2. De warmtelozing van Delesto 2 mag over een etmaal maximaal 290 MW_{th} bedragen.

Artikel 6

1. Ter bestrijding van aangroei van waterorganismen in het koelwatersysteem van Delesto 2 is het toegestaan om thermoschokbehandelingen uit te voeren met behulp van recirculatie van het koelwater.
2. Elke thermoschokbehandeling dient uiterlijk één week voor het tijdstip van aanvang aan de hoofdingenieur-directeur te worden gemeld.
3. Tijdens de thermoschokbehandelingen mag de temperatuur van het te lozen koelwater van de betreffende eenheid maximaal 50 °C bedragen.
4. Vergunninghoudster dient te onderzoeken bij welke omstandigheden het thermoschokken het meest effectief is.
5. Vergunninghoudster dient, op basis van ervaringen van minimaal drie volledige jaren thermoschokken, uiterlijk 4 maanden na de eerstvolgende bedrijfsstop na bovengenoemde jaren van het koelwatersysteem van Delesto 2 aan de hoofdingenieur-directeur, de resultaten van het onderzoek uit lid 4 te hebben gezonden.

Artikel 7

1. Ter aanvullende bestrijding van waterorganismen mag het koelwatersysteem van Delesto 2 alleen in bijzondere gevallen worden gechlореerd, dit ter beoordeling van de hoofdingenieur-directeur.
2. Een motivatie om te mogen chloreren dient tijdig schriftelijk aan de hoofdingenieur-directeur te worden gezonden. Ook dient te worden aangegeven hoe, hoeveel en hoelang en met welke stof(fen) er volgens de vergunninghoudster gechlореerd zou moeten worden.

Artikel 8

De aan het waswater van de gasturbines toe te voegen chemicaliën behoeven naar aard en hoeveelheid de goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 9

1. Aan het ketelwater van Delesto 1 en 2 mogen de chemicaliën ammoniak en natronloog worden toegevoegd.
2. Aan het ketelwater van Delesto 2 mag trinatriumfosfaat worden toegevoegd.
3. Wijzigingen betreffende de in lid 1 en 2 genoemde chemicaliën behoeven naar aard en hoeveelheid de goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur.
4. Eerst na verkregen goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur mogen de betreffende chemicaliën worden gebruikt.

Artikel 10

1. Oliehoudend afvalwater, mag slechts worden geloosd na passage van een doelmatige en oordeelkundig gebruikte olie-afscheider(s).
2. Het effluent van afvalwater afkomstig van de olieafscheider(s) mag maximaal 20 mg/kg olie bevatten gemeten in een willekeurig genomen steekmonster.

Artikel 11

De zuurgraad van een willekeurig genomen steekmonster van het te lozen afvalwater-stroom afkomstig van Delesto 1 mag niet meer bedragen dan pH 9 en niet minder dan pH 6,5.

Artikel 12

1. Het faecaal afvalwater dient voor de lozing een septictank van voldoende inhoud te doorlopen. Ander dan faecaal afvalwater mag niet door de septictank worden geleid.
2. Deze septictank dient zo dikwijls worden schoongemaakt als voor een goede werking ervan noodzakelijk is. De hierbij vrijkomende afvalstoffen mogen niet op het oppervlaktewater worden geloosd.

Artikel 13

1. Het te lozen koelwater van Delesto 1 moet te allen tijde door de daartoe aangewezen ambtenaren kunnen worden onderworpen aan debietmeting en bemonstering ter verzameling van representatieve monsters.

2. Binnen 2 maanden na afloop van ieder kalenderkwartaal dient opgave te zijn gedaan aan de hoofdingenieur-directeur, met afschrift aan het RIZA, van de volgende op het voorgaande kwartaal betrekking hebbende gegevens:
 - a. van elk etmaal de ingenomen hoeveelheid koelwater van Delesto 1 in m³;
 - b. van elk etmaal de ingenomen hoeveelheid koelwater van Delesto 2 in m³;
 - c. de gemiddelde temperatuur van elk etmaal van het ingenomen koelwater voor Delesto 2 in °C;
 - d. de gemiddelde temperatuur van elk etmaal van het geloosde koelwater van Delesto 2 in °C;
 - e. de gemiddelde warmtelozing van Delesto 2 van elk etmaal in MW;
 - f. de data wanneer een "thermoschokbeurt" heeft plaatsgevonden;
 - g. het oliegehalte van een steekmonster van het te lozen afvalwater na de olieafscheiders in mg/kg met een frequentie van één keer per maand op een vaste dag en tijdstip;
 - h. volgens welke methode en in wat voor soort monsters de afzonderlijke parameters zijn bepaald;
3. Binnen 2 maanden na afloop van ieder 4^e kalenderkwartaal dient opgave te zijn gedaan aan de hoofdingenieur-directeur, met afschrift aan het RIZA, van de volgende op het voorgaande jaar betrekking hebbende gegevens:
 - a. de hoeveelheid ammoniak en trinatriumfosfaat die aan het ketelwater zijn toegevoegd in kg.
 - b. welke chemicaliën en in welke hoeveelheden deze chemicaliën aan het waswater van de gasturbines zijn toegevoegd.

Artikel 14

De in deze vergunning genoemde parameters dienen te worden bepaald conform de voorschriften waarnaar wordt verwezen in de bij deze vergunning behorende bijlage 1.

Artikel 15

1. Indien als gevolg van calamiteiten of andere uitzonderlijke omstandigheden niet aan de, ten behoeve van de kwaliteit van het te lozen afvalwater, gestelde voorschriften kan worden voldaan, dient de vergunninghoudster 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, onregelmatigheden of bijzondere omstandigheden dient de vergunninghoudster onmiddellijk, doch uiterlijk binnen 24 uur, de hoofdingenieur-directeur in kennis te stellen. De door of vanwege de hoofdingenieur-directeur ter zake gegeven aanwijzingen dienen strikt te worden opgevolgd.

3. Indien de hoofdingenieur-directeur dit verzoekt, moet de vergunninghoudster betreffende het voorval schriftelijk rapport uitbrengen met vermelding van de oorzaak, datum en tijd van aanvang en beëindiging van het voorgevallene en de gevolgen ervan voor de kwaliteit van het geloosde afvalwater alsmede van de voorgenomen maatregelen ter voorkoming van herhaling.

Afschrift van dit rapport dient te worden gezonden aan het RIZA.

Artikel 16

1. Indien de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater als gevolg van calamiteiten of andere uitzonderlijke omstandigheden het noodzakelijk maakt ter voorkoming van ernstige verontreiniging van oppervlaktewateren maatregelen van tijdelijke aard te treffen, is de vergunninghoudster verplicht daartoe op aanschrijving van de minister van Verkeer en Waterstaat onmiddellijk over te gaan.
2. Deze maatregelen kunnen slechts bestaan uit het opleggen van niet in de vergunning opgenomen voorzieningen betreffende de in de vergunning omschreven lozingen en/of het beperken of staken van de lozing van verontreinigende stoffen, zoals deze volgens de vergunning is toegestaan.
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 de vergunning na het vervallen van de tijdelijke opgelegde verplichtingen geheel of gedeeltelijk niet meer mogelijk zou zijn.

Artikel 17

Het is de vergunninghoudster niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de hoofdingenieur-directeur een werk aan te sluiten of te doen aansluiten op het werk ten behoeve waarvan deze vergunning is verleend.

Artikel 18

1. De vergunninghoudster is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezicht op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde of bevolene; deze persoon/personen dient/dienen continu aanspreekbaar te zijn.
2. De vergunninghoudster deelt binnen 14 dagen nadat deze vergunning in werking is getreden de hoofdingenieur-directeur mee de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.
Wijzigingen dienen onmiddellijk te worden gemeld.

Artikel 19

Van overdracht door de vergunninghoudster van het bedrijf of het werk aan rechtsopvolgers onder algemene of bijzondere titel, dient door laatstgenoemde binnen 14 dagen na overdracht mededeling aan de hoofdingenieur-directeur te worden gedaan.

Leeuwarden,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

namens deze,

de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat,

namens deze,

Het hoofd van de afdeling Waterremissies,

ir. 

Bijlage 1 behorende bij het besluit van de minister van Verkeer en Waterstaat van 19 juli 1994, nr. DNN 94/11338.

Analysevoorschriften:

De grenswaarden van de in deze vergunning genoemde parameters zijn tot stand gekomen op basis van de navolgende analyse-methoden, de methoden met NEN nummers staan vermeld in de "Methode voor de analyse voor afvalwater" van het Nederlands Normalisatie Instituut (N.N.I.):

olie NEN 6675 d.d. oktober 1989

Een wijziging in een normblad wordt automatisch van kracht dertig dagen nadat de wijziging door de hoofdingenieur-directeur ter kennis van de vergunninghoudster is gebracht, tenzij binnen die termijn bij de hoofdingenieur-directeur schriftelijk bezwaar is aangetekend.

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

ir. 

MEDEDELINGEN

Beroep

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunt u tegen dit besluit binnen zes weken na de dag, waarop dit is bekendgemaakt beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en dient ten minste te bevatten:

- a. uw naam en adres;
- b. de dagtekening;
- c. vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en zo mogelijk datum en kenmerk van het besluit;
- d. een opgave van de redenen waarom u zich met het besluit niet kunt verenigen.

Tevens dient ten behoeve van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State zo mogelijk een afschrift van het besluit waartegen het beroep is gericht te worden overgelegd.

Gelijktijdig met of na indiening van het beroepschrift kunt u, bij een spoedeisend belang, een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening. Een zodanig verzoek dient te worden gericht tot de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State en kan worden verzonden aan het hierboven vermelde adres. Zowel in verband met de behandeling van het beroep als in verband met het verzoek om voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Omtrent de hoogte daarvan, de wijze waarop en de termijn waarbinnen u dit dient te betalen krijgt u na indiening van het beroep c.q. het verzoek om voorlopige voorziening bericht van de Raad van State.