



Wvo/Wwh-vergunning

EVELOP B.V.

Delfzijl

DNN 2007/60

9 januari 2007





INHOUDSOPGAVE

BESLUIT	1
BEGRIPPENLIJST	2
VOORSCHRIFTEN	3
MOTIVERING	9
1 EMISSIE-/IMMISSIEBELEID WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN	9
1.1 Vierde nota waterhuishouding	9
1.2 Emissieaanpak	9
1.3 Waterkwaliteitsaanpak	11
1.4 Ospar	11
1.5 Immissietoets	11
1.6 Standstill-beginsel	11
1.7 Voorzorgprincipe	12
1.8 Kaderrichtlijn Water	12
1.9 Beleid koelwater	13
2 BELEID ZWARE ONGEVALLEN EN ONVOORZIENE LOZINGEN	14
2.1 Beleid ter preventie van zware ongevallen	14
2.2 Beleid 'onvoorziene lozingen'	14
3 TOEPASSING NATUURWETGEVING	15
4 VERGUNNINGSSITUATIE	15
4.1 Aanvraag veranderingsvergunning	15
4.2 Coördinatie	16
4.3 Milieueffectrapportage	16
4.4 Zware Ongevallen en Onvoorziene Lozingen	16
4.5 Milieuzorgsysteem	17
4.6 Opzet van de vergunning	17
5 BEDRIJFSBESCHRIJVING	17
5.1 Algemeen	17
5.2 Productieprocessen	18
5.3 Procesbeheersing	18
5.4 Afvalwaterstromen	18
5.4.1 Koelwater	19
5.4.2 Overige geloosde afvalwaterstromen	19
6 BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	20
6.1 Toetsing aan IPPC en de Beste Beschikbare Technieken	20
6.1.1 Toetsing aan IPPC	20
6.1.2 Toetsing van de koelwatersituatie aan BBT	21
6.1.3 Toetsing van de afvalwatersituatie aan BBT	22
6.2 Beoordeling lozingsituatie volgens Emissie-/Immissiebeleid	22
6.2.1 Beoordeling inname, gebruik en lozing van koelwater	22
6.2.2 Toetsing aan ABM	24
6.2.3 Immissietoets	24
6.2.4 Toetsing Standstill-beginsel	25



6.2.5	Toetsingsadvies commissie MER	26
6.2.6	MER-evaluatie	26
6.2.7	Kaderrichtlijn Water	26
6.2.8	Beheersing calamiteiten en processtoringsen alsmede onvoorziene lozingen	26
6.3	Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe	27
6.4	Externe werking natuurwetgeving	28
6.5	Voorschriften	28
6.6	Conclusie beoordeling aanvraag	29
7	PROCEDURE	30
7.1	Terinzagelegging	30
7.2	Ingebrachte adviezen	30
7.3	Ingebrachte zienswijzen	30
7.4	Reactie op ingebrachte zienswijze	30
Bijlage 1	Locatie van de inrichting en rioleringstekening	
Bijlage 2	Bepaling van de warmtelast en de thermische voorbelasting	
Bijlage 3	Niet-technische samenvatting van de aanvraag	
Bijlage 4	Ingebrachte zienswijzen	



Datum

9 januari 2007

Nummer

DNN 2007/60

Onderwerp

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

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Beschikt hierbij op de aanvraag van Evelop B.V. verder genoemd Evelop, voor een vergunning krachtens de Wet op de waterhuishouding (Wwh) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) voor het onttrekken van oppervlaktewater aan en lozen van afvalwater op het Zeehavenkanaal. De gecombineerde Wm/Wvo-vergunningaanvraag met het milieueffectrapport (MER) is door de Provincie Groningen, ontvangen op 12 mei 2006, mede namens Rijkswaterstaat. Het totale aanvraagpakket is door Rijkswaterstaat ontvangen op 1 juni 2006 en geregistreerd onder nummer NN 2006/2633. Op 21 augustus 2006 is door het coördinerend bevoegd gezag, de Provincie Groningen, een aanvulling op de aanvraag en een toelichting op het MER van Evelop ontvangen. Op 8 september 2006 is door het coördinerend bevoegd gezag een aanvulling op het MER ontvangen aanvulling met ecologische informatie. Het toetsingsadvies over het MER en de aanvulling daarop van de commissie voor de milieueffectrapportage is op 2 oktober 2006 ontvangen.

verwijst naar de motivering, die onderdeel uitmaakt van dit besluit;

neemt in aanmerking dat met betrekking tot de aanvraag:

- de procedure van afdeling 3.4 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 vergunning op grond van de Wet op de waterhuishouding van 25 april 2006 onder nummer DNN 2006/722 in te trekken voor het onttrekken van oppervlaktewater aan en lozen van water op het Zeehavenkanaal te Delfzijl;
- II. de vergunning ex artikel 1, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren van 25 april 2006 onder nummer DNN 2006/722 in te trekken voor het lozen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen op het Zeehavenkanaal te Delfzijl;
- III. de vergunning op grond van de Wet op de waterhuishouding te verlenen voor het onttrekken van oppervlaktewater aan en lozen van water op het Zeehavenkanaal te Delfzijl;
- IV. de vergunning ex artikel 1, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren te verlenen voor het lozen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen op het Zeehavenkanaal te Delfzijl;
- V. de niet-technische samenvatting van de aanvraag op te nemen als onderdeel van de vergunning;

en verbindt aan de vergunning de volgende voorschriften.



BEGRIPPENLIJST

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- 'ABM': algemene beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten;
- 'BAT': Best Available Techniques, zie ook 'BBT';
- 'BBT': Beste Beschikbare Technieken, als bedoeld in IPPC Richtlijn, artikel 2; zie ook 'BAT';
- 'bbt': best bestaande technieken, als bedoeld in de 'emissieaanpak': die technieken, waarmee een zo groot mogelijke reductie van de verontreiniging wordt verkregen en die in de praktijk toepassing hebben gevonden;
- 'BEC': Bio-energiecentrale;
- 'BMP': bedrijfsmilieuplan;
- 'BREF': BAT referentie document voor beoordeling van de stand der techniek;
- 'BRZO': besluit risico zware ongevallen;
- 'bijzondere bedrijfsomstandigheid': een andere dan de normale bedrijfsomstandigheid, zoals bedoeld in de IPPC Richtlijn, artikel 9, lid 6;
- 'but': best uitvoerbare technieken als bedoeld in de 'emissieaanpak': 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;
- 'CIW': commissie integraal waterbeheer;
- '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 Rijkswaterstaat Noord-Nederland (adressering: Postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden);
- 'Immissietoets': toets, waarbij de aanvaardbaarheid van de restlozing voor het oppervlaktewater wordt beoordeeld;
- 'IPPC Richtlijn': de richtlijn (EG) nr. 96/61 van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEG L 257);
- 'ISO': international organization for standardization;
- 'KRW': Kaderrichtlijn Water
- 'LBOW': Landelijk Bestuur Overleg Water, voorheen CIW;
- 'm.e.r.': milieu-effectrapportage;
- 'MER': milieueffectrapport
- '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.);
- 'NW3': de derde Nota Waterhuishouding;
- 'NW4': de vierde Nota Waterhuishouding;
- 'PGS15': Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen'. Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid van verpakte gevaarlijke stoffen;
- 'PGS30': Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 30 'Vloeibare aardolieproducten'; Richtlijn voor vloeibare aardolieproducten voor buitenopslag in kleine installaties;
- 'PKB-Waddenzee': planologische kernbeslissing waddenzee;
- '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);
- s/o/w-afscheider: slib, olie waterafscheider;
- '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;
- 'Wvo': Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- 'Wwh': Wet op de waterhuishouding;
- 'zwartelijststoffen': onder zwartelijststoffen 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. De afvalwaterstromen, die op het Zeehavenkanaal worden geloosd mogen uitsluitend bestaan uit de volgende stromen:
 - a) koelwater;
 - b) spoelwater, regeneraat en concentraat, allen afkomstig van de proceswaterbereiding;
 - c) hemelwater;
 - d) ketelwaterspui.
2. De locatie van het lozingspunt en het daarbij behorende meet- en bemonsteringspunt dient overeen te komen met het schema in bijlage 1, behorende bij deze beschikking. Voordat de lozing een aanvang neemt moet een gedetailleerde tekening worden verstrekt van de onttrekkings- en lozingsconstructie met de exacte positionering.
3. Eén maand voordat de lozing van afvalwater, zoals bedoeld in lid 1, een aanvang neemt, moet dit schriftelijk worden gemeld aan de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 2 Onttrekking oppervlaktewater

1. Het ingenomen oppervlaktewater mag alleen worden toegepast als koelwater, zoals bedoeld in artikel 1 lid 1 sub a.
2. De locatie van het onttrekkingspunt en het daarbij behorende meet- en bemonsteringspunt dient overeen te komen met het schema in bijlage 1, behorende bij deze beschikking.
3. Met het oog op de terugdringing van visinzuiging dient de koelwaterinlaat te zijn voorzien van een daartoe geëigende zeefinstallatie.
4. Minimaal drie maanden voor de in bedrijfname van de koelinstallatie dient het ontwerp van de koelwaterinname- en lozingsconstructie alsmede de zeefinstallatie, zoals bedoeld in lid 3, ter inspectie aan de hoofdingenieur-directeur voorgelegd te worden.
5. Voordat de constructies, genoemd onder lid 4, worden geïnstalleerd moet de hoofdingenieur-directeur de gelegenheid worden gegeven deze droog te inspecteren.

Artikel 3 Lozingseisen afvalwater

1. Het te lozen afvalwater, zoals bedoeld in artikel 1 lid 1 sub a, mag de in tabel 1 genoemde waarde, bepaald op het bemonsteringspunt als bedoeld in artikel 1 lid 2, niet overschrijden.

Tabel 1

PARAMETER	WAARDE	BEREKENING/ BEMONSTERING	EENHEID
etmaalgemiddelde warmtelast	174,5	bijlage 2	MW _{th}

2. De afloop van de slib/olie/water-afscheider ten behoeve van het hemelwater, zoals bedoeld in artikel 1 lid 1 sub c, mag de in tabel 2 genoemde waarden, bepaald aan de hand van steekmonsters, genomen uit de controle put achter de slib/olie/water-afscheider niet overschrijden.

Tabel 2

PARAMETER	WAARDE	BEREKENING/ BEMONSTERING	EENHEID
minerale olie	20	NVN 6678 (1997)	mg/l
onopgeloste bestanddelen	30	O-NEN-EN 12880 (1997)	mg/l

3. De warmtelast dient te worden berekend volgens de formule, die is opgenomen in bijlage 2, behorende bij deze beschikking.



Artikel 4 Controle- en zuiveringstechnische voorziening

1. Het te lozen afvalwater, als bedoeld in artikel 1 lid 1 sub a moet op elk moment door de daartoe aangewezen ambtenaren kunnen worden onderworpen aan continue debietmeting en temperatuurmeting. Daartoe moet het afvalwater via een hiervoor doelmatig functionerende voorziening worden geleid.
2. Het te lozen afvalwater, als bedoeld in artikel 1 lid 1 sub c en sub d moet op elk moment door de daartoe aangewezen ambtenaren kunnen worden onderworpen aan bemonstering. Daartoe moet het afvalwater via een hiervoor doelmatig functionerende voorziening worden geleid.
3. Het hemelwater, zoals bedoeld in voorschrift 1 lid 1 sub c moet, een slib/olie/water-afscheider en een controleput passeren, die geschikt is voor betrouwbare bemonstering.
4. De slib/olie/water-afscheider moet voldoen aan de in NEN-EN 858-1 (met wijzigingsblad A1) en 2 gestelde normen alsmede berekeningsmethodieken.
5. Vóórdat de voorzieningen, als bedoeld in lid 1 tot en met 4 van dit artikel, in bedrijf worden genomen, dus tijdens de aanleg, dienen deze ter (visuele) inspectie te worden aangeboden aan de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 5 Verplichting 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 van het te lozen afvalwater, als bedoeld in artikel 2 lid 1:
 - a. Het gemiddelde debiet in m³ per seconde dat is vastgesteld per etmaal;
 - b. De gemiddelde inname temperatuur in °C dat is vastgesteld per etmaal;
 - c. De gemiddelde lozingstemperatuur in °C dat is vastgesteld per etmaal;
 - d. De gemiddelde warmtelast in MW dat is vastgesteld per etmaal;
2. De vergunninghouder dient de in lid 1 sub a tot en met d genoemde gegevens minimaal met de in de hiernavolgende tabel genoemde frequenties te bepalen:

Tabel 3

PARAMETER	FREQUENTIE
debiet	dagelijks/continue
temperatuur	dagelijks/continue
warmtelast	dagelijks (etmaalgemiddelde)

3. Het gehalte aan minerale olie en onopgeloste bestanddelen van de afloop slib/olie/water-afscheider, zoals bedoeld in artikel 4 lid 3, dient eenmaal per kwartaal gemeten te worden.
4. De wijze van meten, registreren en rapporteren dient in overleg met de hoofdingenieur-directeur te geschieden.
5. Voor wijziging van analysemethodes, bepalingsfrequenties en wijze van rapporteren van de parameters, als bedoeld in lid 1 tot en met 4, kan vergunninghouder hiertoe een onderbouwd voorstel aan de hoofdingenieur-directeur overleggen.
6. Voorgenomen wijzigingen, als bedoeld in lid 4, behoeven de schriftelijke toestemming van de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 6 Meet- en registratievoorschriften

1. Tenminste 3 maanden voordat met de vergunde lozing, als bedoeld in artikel 1, een aanvang wordt gemaakt, dient een situatietekening van het bedrijf te worden overlegd met daarop de definitieve situering van de bemonsteringspunten, als bedoeld in artikel 1 lid 2 en artikel 2 lid 2.



2. Tenminste 3 maanden voordat met de vergunde lozing, als bedoeld in artikel 1, een aanvang wordt gemaakt, dient ter inspectie aan de hoofdingenieur-directeur een meet- en registratiesysteem te zijn ingediend dat dient voor de bepaling van de parameters, als bedoeld in artikel 3 en artikel 5.
3. Voordat met de vergunde lozing, als bedoeld in artikel 1, een aanvang wordt gemaakt dient het in lid 2 bedoelde meet- en registratiesysteem te zijn geïmplementeerd.
4. De hoeveelheden gebruikte hulpstoffen die gedoseerd worden in het ketelwater dienen vastgesteld en geregistreerd te worden. Deze hoeveelheden dienen binnen 1 maand na afloop van het kalenderjaar gerapporteerd te worden aan de hoofdingenieur-directeur.
5. Voorgenomen wijzigingen van het meet- en registratiesysteem behoeven vooraf de schriftelijke toestemming van de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 7 Gebruik nieuwe stoffen en preparaten

1. Vergunninghouder mag, in afwijking van de aanvraag, gebruik maken van een nieuwe of vervangende hulp- of grondstof, voor zover deze in het te lozen afvalwater kan voorkomen, die louter bestaat uit stoffen die aan de hand van de ABM-systematiek in de CIW-nota: "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid water" ingedeeld worden in categorie B of C.
2. Van de in lid 1 bedoelde B en C stoffen dient de verandering in de emissie naar water voor het milieu neutraal of een verbetering te zijn. De emissie dient beperkt te worden middels een inspanningsverplichting conform de stand der techniek. Aangetoond dient te worden dat het meest milieuvriendelijke alternatief van de nieuwe of vervangende stof gebruikt gaat worden.
3. Stoffen die voldoen aan lid 1 en 2 dienen, alvorens ze mogen worden toegepast, te voldoen aan de immissietoets. Alleen die stoffen mogen worden toegepast, waarvoor geldt dat voor de restlozing op grond van de immissietoets geen aanvullende maatregelen kunnen worden gesteld.
4. Van de stoffen, die voldoen aan lid 1, 2 en 3, dient uiterlijk 2 weken voor ingebruikname door de vergunninghouder het volgende overzicht per hulpstof ter inspectie aan hoofdingenieur-directeur te worden overlegd:
 - a. de gegevens van de waterbezwaarlijkheid conform de ABM;
 - b. een beschrijving van het gebruik van de stof;
 - c. een beschrijving van de getroffen maatregelen om de lozing van schadelijke componenten te beperken en het effect van de maatregelen op de lozing;
 - d. waarom er geen betere alternatieven beschikbaar zijn;
 - e. het resultaat van de immissietoets.
5. De nieuwe of vervangende hulpstof behoeft voor ingebruikname de schriftelijke toestemming van de hoofdingenieur-directeur.

Artikel 8 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 meegedeeld.



Artikel 9 Onvoorziene lozingen

1. Uiterlijk 6 maanden na het in bedrijf nemen van de inrichting moeten de resultaten van een 'milieu risico analyse onvoorziene lozingen' bij de hoofdingenieur-directeur worden ingediend.
2. Uiterlijk 3 maanden na het in bedrijf nemen van de inrichting moet door de vergunninghouder bij de hoofdingenieur-directeur de opzet van de in het eerste lid bedoelde onderzoek zijn ingediend.
3. In dit onderzoek dient expliciet aandacht te worden gegeven aan de opvang, behandeling en lozing van al dan niet verontreinigd bluswater.

Artikel 10 Interne calamiteiten

1. Indien als gevolg van calamiteiten of bijzondere bedrijfsomstandigheden 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 bijzondere bedrijfsomstandigheden 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 11 Externe calamiteiten

1. Indien de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater als gevolg van calamiteiten of bijzondere bedrijfsomstandigheden, 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.

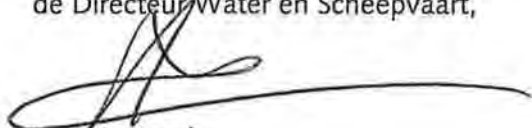
Artikel 12 Contactpersonen

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. Wijzigingen van de in het eerste lid bedoelde contactpersonen, dienen onmiddellijk schriftelijk aan de hoofdingenieur-directeur te worden gemeld.



Leeuwarden, 9 januari 2007

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR,
namens deze,
de Directeur Water en Scheepvaart,



ir. A. L. Bosch



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

Algemeen

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 zwartelijststoffen, 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, hergebruiken verwijdering. Brongerichte maatregelen hebben hierbij de voorkeur boven zuiveringstechnische ("end-of-pipe") maatregelen.

IPPC richtlijn

Vanaf oktober 1999 moeten nieuwe inrichtingen en belangrijke wijzigingen aan bestaande inrichtingen voldoen aan de Europese IPPC richtlijn. Vanaf 31 oktober 2007 geldt deze eis ook voor alle bestaande inrichtingen. De IPPC richtlijn verplicht eveneens tot een informatieuitwisseling tussen lidstaten en industrie over de nadere invulling van de Best Available Techniques (BAT) voor iedere afzonderlijke industriële sector.

De definities van but en bbt in de 'emissieaanpak', zoals hierboven beschreven, zijn in feite Nederlandse uitwerkingen van het redelijkheidscriterium in de definitie van BAT. Daarom kan gesteld worden dat BAT ook de begrippen 'but' en 'bbt' omvat. Bij de beoordeling van de Beste Beschikbare Technieken (BAT/BBT), dient voor wat betreft de technieken, zowel aandacht besteed te worden aan end-of-pipe technieken, procesgeïntegreerde aanpassingen als organisatorische maatregelen. Met de BAT/BBT worden technieken beoogd die, integraal zijn afgewogen, in de praktijk zijn bewezen en waar geen overmatige kosten mee gepaard gaan.



Als resultaat van de informatie-uitwisseling tussen lidstaten en industrie brengt de Europese Commissie zogeheten BAT Referentie documenten (BREF's) uit, waarin per sector een overzicht wordt gegeven van technieken, die als BAT kunnen worden beschouwd. Een BREF is een richtinggevend document voor het bevoegd vergunningverlenend gezag, dat niet mag worden genegeerd en waar alleen gemotiveerd van mag worden afgeweken. De BREF's zijn onderverdeeld in horizontale en verticale BREF's. Horizontale BREF's zijn richtinggevende documenten voor alle sectoren die vallen onder de IPPC-richtlijn. Verticale BREF's zijn richtinggevende documenten toegesneden op een specifieke productiesector.

Zwartelijststoffen

Onder zwartelijststoffen 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. Op Europees niveau zijn inmiddels 17 stoffen definitief als zwartelijststof aangewezen. Deze stoffen zijn inmiddels ook in Nederland geïmplementeerd door, ex artikel 1a Wvo, voor deze 17 stoffen emissiegrenswaarden vast te stellen.

Lozingen die stoffen bevatten die behoren tot de in lijst 1 van EG richtlijn 76/464/EEG genoemde groepen en families van stoffen en waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, worden slechts verleend voor beperkte duur (maximaal 10 jaar; zie: "Regeling tijdelijke vergunning voor lozing van zwartelijststoffen", Staatscourant 24 september 2003, nr. 184 / pag. 16). Daarnaast dient voor deze stoffen de formulering van de lozingseisen overeen te komen met de in deze ministeriële besluiten gebruikte formulering. Dat betekent dat de gemiddelde maandconcentratie en de gemiddelde maandvrachten uitgangspunt behoren te zijn bij het formuleren van de vergunningsvoorschriften voor de betreffende stoffen. Voor wat betreft de vraag in welke gevallen bij lozing van stoffen in minuscule hoeveelheden al dan niet sprake is van een lozing van zwartelijststoffen, wordt de interpretatie zoals die is neergelegd in hoofdstuk III (paragraaf 4.9.1) van het CIW-rapport Handboek Wvo-vergunningverlening gevolgd.

In Nederland worden alle stoffen, die worden genoemd in de in het IMP-water opgenomen lijst van 132 stoffen, behandeld als waren het zwartelijststoffen. Daarnaast worden dioxines en dibenzofuranen als "zwart" behandeld. Dit houdt in dat in Nederland voor deze stoffen ook wordt uitgegaan van de emissieaanpak op basis van bbt. Dit houdt echter niet in dat dergelijke vergunningen ook voor beperkte duur moeten worden verleend. Wel kunnen andere argumenten een rol spelen bij het eventueel tijdelijk verlenen van vergunningen, bijvoorbeeld wanneer onvoldoende duidelijkheid bestaat over de wijze van saneren en/of de bijbehorende haalbare effluentkwaliteit. Voor een uitgebreidere uiteenzetting over het tijdelijk verlenen van vergunningen wordt verwezen naar hoofdstuk III (paragraaf 4.9) van het CIW-rapport Handboek Wvo-vergunningverlening.

Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Voor een goede uitvoering van het emissiebeleid water is het noodzakelijk inzicht te hebben in de waterbezwaarlijkheid van stoffen en preparaten. Inzicht in de waterbezwaarlijkheid is nodig om de beleidsmatige gewenste saneringsinspanning voor in het afvalwater aanwezige stoffen en preparaten vast te stellen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM). Preparaten zijn mengsels van twee of meerdere stoffen die voor meer dan 0,1 gewichtsprocent aanwezig zijn. De beoordeling van een stof of preparaat volgens de ABM geeft de zogenaamde aanduiding waterbezwaarlijkheid. Aan deze aanduiding is conform het huidige emissiebeleid een bepaalde saneringsinspanning gekoppeld. Conform het nationale waterkwaliteitsbeleid zijn voor de saneringsinspanning drie niveaus te onderscheiden: A, B of C.



Saneringsinspanning A

Voor stoffen met een aanduiding waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Er moet geprobeerd worden om met behulp van de best bestaande technieken zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen.

Saneringsinspanning B

Voor stoffen met een aanduiding waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning B geldt dat de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Een wezenlijke saneringsinspanning dient te geschieden door toepassing van de best uitvoerbare technieken.

Saneringsinspanning C

Ook voor het beperkt aantal relatief onschadelijke overige stoffen geldt dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen dat deze stoffen in het afvalwater terechtkomen. De mate waarin maatregelen ter beperking van de lozing van deze stoffen moeten worden genomen is voor deze stoffen afhankelijk van de bereikte resultaten ten aanzien van de opgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen.

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 verdrag 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. Hierin wordt beoordeeld 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- of 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

Wanneer sprake is van een nieuwe lozing of een uitbreiding van een bestaande lozing dan vindt ook een beoordeling plaats op basis van het standstill-beginsel. Als de bestaande waterkwaliteit significant beïnvloed wordt door de lozing, dient de saneringsinspanning



middels aanvullend onderzoek nader getoetst te worden. Dit nader onderzoek kan aanleiding geven tot het nemen van aanvullende maatregelen teneinde de lozing verdergaand te saneren. 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 zwartelijststoffen aan dit beginsel wordt voldaan als gesaneerd is volgens BBT en de restlozing niet onaanvaardbaar is voor het ontvangende oppervlaktewater. Voor de overige stoffen geldt dat na het toepassen van BUT de restlozing niet onaanvaardbaar mag zijn voor het ontvangende oppervlaktewater. De lozing is onaanvaardbaar als, ondanks aanvullende maatregelen, uit de Immissietoets blijkt dat de lozing een significante bijdrage levert aan het overschrijden van de waterkwaliteitsdoelstelling.

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-Waddenzee 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.

1.8 Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) kent het principe van 'geen achteruitgang'. In het spraakgebruik wordt veelal gesproken over 'standstill'. Het uitgangspunt van de KRW is dat er in heel Europa een zeer goede tot goede waterkwaliteit aanwezig is. In de KRW is het begrip 'geen achteruitgang' gekoppeld aan het begrip 'toestand'. Voorkomen moet worden dat de toestand van het water verslechtert.

Daar de KRW de 'toestand' beschrijft op het niveau van waterlichamen is dit in principe ook het niveau waarop 'geen achteruitgang' wordt toegepast. Eventuele onduidelijkheid zou gelegen zijn in het feit dat de doelstellingen nog niet concreet zijn vastgesteld dan wel dat de aanwijzing van waterlichamen, dat wil zeggen het niveau waarop de afweging dient te geschieden, nog slechts een voorlopige aanwijzing betreft en daardoor nog kan wijzigen. De aanwijzing van de waterlichamen is echter formeel gemeld aan de EU, waardoor het aanbevelenswaardig is om de lozing te toetsen op het voorlopig aangewezen waterlichaamniveau. De KRW hanteert voor de chemische toestand twee klassen: 'goed' en 'slecht'. Voor de ecologische toestand zijn er vijf klassen: zeer goed / goed / matig / slecht / zeer slecht. Voorkomen moet worden dat bij de formele beoordeling het waterlichaam in een slechtere klasse komt. Het betreft hier een totaal beoordeling.

Een nieuwe emissie is hiermee formeel niet in strijd met 'geen achteruitgang' indien die niet leidt tot normoverschrijding of indien een ander aspect al heeft geleid tot een slechtere waardering van het waterlichaam. In het geval dat de waardering van het waterlichaam niet verslechtert maar de afstand tot het te bereiken doel wel wordt vergroot, doordat bijvoorbeeld voor een groter aantal stoffen dan voorheen de norm wordt overschreden, lijkt het aannemelijk deze situatie wel op te vatten als een achteruitgang.

Strikt genomen moet worden getoetst aan de normen die conform de voorgeschreven afleidingsmethoden uit de KRW zijn afgeleid. Dit laatste heeft nog niet plaatsgevonden, maar de bestaande (ad-hoc) MTR-waarden worden wel beschouwd als een reële indicatie van het gewenste ecologische- en chemische normniveau. Dit blijkt ook uit de uitgevoerde artikel 5-rapportages voor de KRW.



De chemische toestand wordt bepaald door de prioritare stoffen en de stoffen die genoemd zijn in het kader van richtlijn 76/464. Als de lozing geen prioritare stoffen bevat en geen stoffen bevat die genoemd zijn in het kader van richtlijn 76/464, dan is een chemische toetsing niet aan de orde en volstaat een ecologische beoordeling. Bij de ecologische beoordeling worden de stoffen getoetst aan de (ad-hoc)MTR-normen. Indien voor één stof de betreffende (ad-hoc) MTR wordt overschreden, kan de ecologische toestand niet hoger worden beoordeeld dan matig. De stofbeoordeling binnen de ecologische beoordeling bepaalt dus mede de grens tussen de matige en de goede ecologische toestand.

In dit kader dient beoordeeld te worden of op de meetpunten, die representatief worden geacht voor het beoordelen van de toestand van het betreffende waterlichaam, de (ad-hoc) MTR niet wordt overschreden en ook in geval van extra lozing niet zal worden overschreden. Indien er geen overschrijding plaatsvindt, zal de extra lozing er niet toe leiden dat de afstand tot de te behalen KRW-doelstelling voor het waterlichaam als geheel groter wordt. In dat geval is er géén sprake van achteruitgang in het licht van de wijze waarop dit in de KRW is verwoord en is de extra lozing niet in strijd met het principe van 'geen achteruitgang' uit de KRW.

1.9 Beleid koelwater

In december 2001 is het BREF voor industriële koelsystemen vastgesteld. Het document geeft een geïntegreerde benadering voor de bepaling van de Best Beschikbare Technieken voor industriële koelsystemen, maar erkent dat de uiteindelijke techniek dikwijls per locatie zal verschillen.

Het koelwaterbeleid is tevens gerelateerd aan de nieuwe beoordelingssystematiek voor de beoordeling van warmtelozingen via koelwater. Deze systematiek is op 21 juni 2005 door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat geïntroduceerd. Hiermee zijn de vaste emissienormen, zoals die waren vastgesteld in de voorlopige richtlijnen van de Algemene Beraadsgroep Koelwater (de ABK-richtlijnen) als onderdeel van het Indicatief Meerjaren Programma Water 1985-1989, komen te vervallen.

De nieuwe beoordelingssystematiek is gebaseerd op de effecten die zich voordoen in het ontvangende watersysteem en richt zich daarmee op het immissiespoor. De lozing dient te worden getoetst aan de criteria onttrekking, mengzone en opwarming.

Onttrekking

Onttrekking is bedoeld ter bescherming gedurende het ecologisch voorjaar (1 februari tot 1 mei) en het ecologische najaar (1 september tot 1 december) van vislarven en juveniele vis, aangezien deze zich niet kunnen verzetten tegen de grote stroomsnelheden nabij het innamepunt van koelwater. Uitgangspunt is dat als gevolg van de onttrekking géén significante effecten op dit aspect mogen optreden.

Mengzone

De mengzone is bedoeld om het volume te beperken waarin zich te hoge temperaturen kunnen voordoen en om te voorkomen dat de gevormde warmtepluim een obstakel vormt voor organismen in de bestaande waterloop. Dit houdt in dat de warmtepluim passeerbaar moet zijn. De basis voor de beoordeling ten aanzien van "te hoge temperaturen" is het Ernstig Risico. Conform Besluit "kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren" is het Zeehavenkanaal aangemerkt als water voor karperachtigen, met een Ernstig Risico bij 30 °C. Teneinde passeerbaarheid voldoende te kunnen garanderen is als uitgangspunt voor de mengzone gesteld dat het deel met een temperatuur van meer dan 30 °C niet meer bedraagt dan 25% van de totale natte dwarsdoorsnede.



Opwarming buiten de mengzone

Het criterium opwarming is opgenomen om te voorkomen dat, mede als gevolg van opeenvolgende warmtelozingen, de temperatuur van het betreffende oppervlaktewater ontoelaatbaar toeneemt. De toetsing van de opwarming is gebaseerd op de toelaatbare opwarming ten opzichte van een referentiepunt (de grens van het watersysteem of het beheersgebied) en de maximale achtergrondtemperatuur. De toelaatbare opwarming en de maximale achtergrondtemperatuur bedragen voor water voor karperachtigen respectievelijk 3 °C en 28 °C (MTR).

2 BELEID ZWARE ONGEVALLEN EN ONVOORZIENE LOZINGEN

2.1 Beleid ter preventie van zware ongevallen

In 1982 heeft de EU de (post)-SEVESO-richtlijn (82/501) uitgevaardigd. Deze richtlijn is in Nederland in 1989 geïmplementeerd door middel van het Wm-Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO). In 1996 is als vervolg hierop de SEVESO-II-richtlijn (96/82) uitgevaardigd. De richtlijn wordt geïmplementeerd door middel van het BRZO99 (Stb. 1999, 234), gewijzigd bij besluit van 24 juni 2005. In 2005 is een verbeterprogramma opgezet. Doel van het verbeterprogramma is: de verhoudingen en werkwijzen van uitvoerende overheden zodanig veranderen dat ze naar de bedrijven toe bij het toepassen van het BRZO als eenheid functioneren op een landelijk uniforme basis. Een beter, toetsbaarder en uitvoerbaarder BRZO-prestatie van bedrijven en overheden is het eindresultaat.

Een inrichting valt onder de richtlijn wanneer op het terrein van de inrichting stoffen voorkomen die de drempelwaarde overschrijden. In het BRZO99 worden twee drempels gehanteerd: een 'lage' en een 'hoge' drempel. Wordt de 'lage' drempel overschreden dan dient de exploitant van die inrichting een document op te stellen waarin het beleid ter preventie van zware ongevallen is vastgelegd (artikel 7 bedrijven). Dit document, het zogenoemde PBZO (preventiebeleid zware ongevallen), moet borg staan voor een hoog beschermingsniveau voor de mens en het milieu en dient op de specifieke situatie toegesneden te zijn. Wordt ook de 'hoge' drempel overschreden, dan dient voor de betreffende inrichting een veiligheidsrapport opgesteld te worden (artikel 9 bedrijven).

In de huidige wet- en regelgeving bestaan verschillende rapportageplichten voor inrichtingen aangaande risico's: externe veiligheidsrapporten (EVR), arbeidsveiligheidsrapporten (AVR), noodplannen etc. Met het verschijnen van het BRZO99 is nog slechts sprake van één veiligheidsrapport. Voor waterkwaliteitsbeheerders heeft deze integratie geen gevolgen. Naast bovengenoemde integratie is sprake van een duidelijker afstemming met het ruimtelijke orderings- en vestigingsbeleid. Lidstaten worden verplicht om bij de vestiging van nieuwe bedrijven een adequate veiligheidsafstand aan te houden. Bij bestaande bedrijven zullen, in het geval zonering niet kan worden toegepast, aanvullende maatregelen genomen moeten worden.

2.2 Beleid 'onvoorziene lozingen'

Op basis van de eerder genoemde NW3 en het IMP-water is in de CIW-nota 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' het beleidsterrein van de onvoorziene lozingen verder uitgewerkt en geconcretiseerd. De gevolgde aanpak is in grote lijnen hetzelfde als voor reguliere lozingen van afvalwater. Door middel van het implementeren van de 'stand der veiligheidstechniek' moeten onvoorziene lozingen en de gevolgen daarvan zoveel mogelijk worden voorkomen.

Dit uitgangspunt geldt ongeacht de aard van de inrichting en de daar gehanteerde stoffen en processen. Voor een aantal specifieke activiteiten (bijvoorbeeld de opslag en transport van gevaarlijke stoffen) heeft de Commissie Preventie Rampen indertijd richtlijnen opgesteld. Deze CPR-richtlijnen zijn inmiddels vervangen door de PGS-richtlijnen.



Wanneer een bedrijf voldoet aan de 'stand der veiligheidstechniek' betekent dit niet dat het risico tot nul wordt gereduceerd. Nagegaan moet worden of het algemene niveau van voorzieningen voldoende is om onaantoonbare negatieve gevolgen voor het milieu, als gevolg van onvoorziene lozingen, te voorkomen.

Hiervoor kan een risicoanalysemodel (genaamd Proteus, ontwikkeld en beschikbaar gesteld door RWS-RIZA op de website www.wateremissies.nl) worden gebruikt waarin rekening wordt gehouden met locatiespecifieke omstandigheden. In het model wordt rekening gehouden met:

- bedrijfsactiviteiten en toegepaste stoffen;
- lozingssituatie met betrekking tot (de eigenschappen van) het ontvangend oppervlaktewater en/of rioolwaterzuiveringsinrichting;
- het risicomanagement.

Omdat het niet altijd doenlijk is om alle activiteiten binnen een inrichting te modelleren is een selectiesysteem ontwikkeld. Dit systeem zorgt ervoor dat alleen de meest risicovolle activiteiten meegenomen worden in de modellering. Het selectiesysteem is nader beschreven in de CIW-nota 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen'.

De beoordeling van risico's van onvoorziene lozingen kan op twee manieren plaatsvinden: kwalitatief of kwantitatief. Met een kwalitatieve beoordeling kunnen alleen soortgelijke inrichtingen of activiteiten met elkaar worden vergeleken. Met een kwantitatieve beoordeling kan worden bepaald of een onvoorziene lozing toelaatbaar is en/of aanvullende maatregelen, technisch en/of organisatorisch van aard, getroffen moeten worden.

3 TOEPASSING NATUURWETGEVING

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 mogelijkerwijs gevolgen kan hebben voor de natuurwaarden in de aangewezen natuurgebieden, waaronder de Waddenzee.

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.

In deze kaders zal moeten worden vastgesteld of het onderhavige besluit omtrent de aangevraagde wijziging van de aan de vergunning verbonden voorschriften, significante gevolgen zal hebben voor de aangewezen natuurgebieden.

4 VERGUNNINGSSITUATIE

4.1 Aanvraag veranderingsvergunning

Evelop heeft het voornemen in het "Metal Park" te Delfzijl een tweede bio-energiecentrale, BEC-2, op te richten en de brandstofinzet voor de BEC-1 te veranderen. Per 27 juni 2006 beschikt Evelop voor de biomassa energiecentrale, BEC-1, over een onherroepelijke Wet milieubeheer (Wm)-, Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)- en Wet op de waterhuishouding (Wwh) -vergunning.

Beide centrales zullen worden gestookt op biomassa. De biomassa-installatie behoort volgens de Europese Richtlijn 96/61/EG (IPPC-richtlijn) tot categorie 1.1 van bijlage I (Stookinstallaties met een hoeveelheid vrijkomende warmte van meer dan 50 MWth).



In verband met een verandering van de lozing op het Zeehavenkanaal van koelwater, spoelwater demineralisatie-installatie, hemelwater en ketelwaterspui is door Evelop een veranderingsvergunning aangevraagd ingevolge de Wvo en de Wwh. De veranderingsvergunningen worden voor onbepaalde tijd aangevraagd. De aanvraag wijkt dermate af van de grondslag van de oorspronkelijk vergunde situatie dat is besloten om de vigerende vergunning niet te wijzigen maar een nieuwe Wvo-vergunning te verlenen. De hoofdmotieven hierbij zijn:

- als gevolg van de uitbreiding zal de warmtevracht van het te lozen koelwater van de inrichting met een factor twee toenemen;
- de additionele BEC verwerkt niet alleen biomassa van de witte lijst maar ook van de gele lijst;
- in de inrichting zijn significante volumina ammonia en gasolie opgeslagen. Bovendien zullen in de inrichting grotere hoeveelheden biomassa, met mogelijkerwijs een andere samenstelling, worden opgeslagen (al dan niet in pandig). In de vigerende vergunning is minder aandacht besteed aan de risico's van onvoorziene lozingen. Deze omissie wordt in deze vergunning gecorrigeerd.

4.2 Coördinatie

Het bedrijf heeft, in combinatie met de aanvraag bij Rijkswaterstaat voor het lozen van koel- en afvalwater ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, een aanvraag ingediend bij Provincie Groningen ingevolge de Wet milieubeheer. Conform paragraaf 14.1 van de Wet milieubeheer wordt de vergunningprocedure gecoördineerd door Provincie Groningen.

4.3 Milieueffectrapportage

Het voornemen van de aanvrager, om de brandstofinzet van de huidige BEC-1 uit te breiden met witte lijst afvalstromen en een tweede BEC op te richten met gele lijst stromen, valt onder de beschrijving van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 (laatstelijk gewijzigd bij besluit van 23/12/2004; Staatsblad 7; 2005), bijlage C, sub 18.4, te weten: 'de oprichting van een inrichting bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet gevaarlijke stoffen; meer dan 100 ton per dag'.

Op basis van deze aanwijzing is door de aanvrager een MER opgesteld dat op 12 mei 2006 bij Provincie Groningen met de aanvraag om een gecombineerde Wm-, Wvo- en Wwh-vergunning is ingediend.

Het MER dient de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de mogelijke alternatieven te beschrijven. Het MER is opgesteld voor de besluitvorming in verband met de Wm-, Wvo en Wwh-aanvraag en is bedoeld om de gevolgen van de aangevraagde activiteit voor het milieu inzichtelijk te maken en de milieubelangen een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming. Er heeft coördinatie plaatsgevonden over de vaststelling van de richtlijnen en de beoordeling van het MER. Bij de m.e.r.-procedure is Rijkswaterstaat mede bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen traden hierbij op als coördinerend gezag.

4.4 Zware Ongevallen en Onvoorziene Lozingen

Relevant voor deze aspecten zijn de hoeveelheid en de wijze van opslag van biomassa brandstoffen alsmede de kwaliteit. Daarnaast zijn ook de aard en de hoeveelheden hulpstoffen op het bedrijf van belang.

Voor wat betreft de biomassa brandstoffen zal voor de nieuwe situatie ook de noodopslag gebruikt gaan worden voor de structurele opslag van biomassa. Daarnaast zal Evelop ook zogenaamde gele lijst stoffen gaan verwerken. Door de nieuwe situatie zullen echter de toegepaste relevante hulpstoffen qua aard en opslaghoeveelheid niet veranderen.



Voor aanwijzing van bedrijven ingevolge de BRZO is in het geval van Evelop alleen ammonia relevant. De opgeslagen hoeveelheid is kleiner dan de in de BRZO genoemde drempelwaarde. Derhalve is geen veiligheidsrapport of PBZO-document vereist.

In geval van onvoorziene lozingen, ten gevolge van calamiteiten, kunnen ontoelaatbare hoeveelheden verontreinigd afvalwater in het oppervlaktewater terecht komen. Hierbij kan gedacht worden aan bluswater of hulpstoffen. In hoofdstuk 6 is dit nader uitgewerkt.

4.5 Milieuzorgsysteem

In de aanvraag is aangegeven dat Evelop het voornemen heeft om een gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens NEN-EN-ISO-14001 op te stellen en te implementeren. Volgens de gangbare normen houdt dit in dat het bedrijf zodanige (organisatorische) maatregelen zal implementeren dat het in staat is om te voldoen aan de opgelegde wet- en regelgeving en invulling geeft aan een continue verbetering van de milieuprestaties. Gezien het feit dat Evelop verplicht is een milieujaarverslag op te stellen kunnen eventuele verbeteringen goed worden gevolgd.

4.6 Opzet van de vergunning

In het huidige milieubeleid bestaat de tendens om de verantwoordelijkheid van de realisatie van milieudoelstellingen in toenemende mate bij de bedrijven neer te leggen. De overheid behoudt hierbij de verantwoordelijkheid om de kaders vast te stellen waarbinnen de prestaties op milieugebied van bedrijven zich dienen te bevinden.

In de aanvraag heeft Evelop aangegeven een milieuzorgsysteem te willen realiseren. Dit biedt de mogelijkheid dat de bedrijfsvoering met betrekking tot de verantwoordelijkheid voor het milieu binnen het onderhavige bedrijf zal gaan voldoen aan de huidige opvattingen en dat in de toekomst, op basis van gelijkwaardigheid tussen het bedrijf en het betrokken bevoegd gezag, een continu verbeteringsproces ten aanzien van het milieu zal plaatsvinden.

In afwachting van de implementatie van het milieuzorgsysteem en gegeven het feit dat het hier een nieuw bedrijf betreft, is besloten vooralsnog een vergunning te verlenen met traditionele lozingseisen gericht op directe bewaking van de stand der techniek. Om die reden is ook vastgehouden aan het indienen van kwartaalrapportages teneinde de handhaafstrategie hierop direct aan te kunnen passen. Op grond van behaalde resultaten in de continue verbetering en de overname van de verantwoordelijkheden bij de realisatie van de milieudoelstellingen bestaat de mogelijkheid om de voorschriften te wijzigen naar het model van een vergunning op hoofdlijnen middels een verzoek tot wijziging of een ambtelijk wijziging van de vergunning.

5 BEDRIJFSBESCHRIJVING

5.1 Algemeen

De aanvraag is gericht op de lozing van afvalwater afkomstig van een bio-energiecentrale bestaande uit twee eenheden, gelegen op het industrieterrein "Metal Park" te Delfzijl. Het elektrisch vermogen van de inrichting bedraagt 100 MWe en het maximale thermische vermogen 329 MWth.

BEC-1 betreft een reeds geplande energie centrale en beschikt reeds over een onherroepelijke Wm- en Wvo-vergunning. BEC-2 betreft een uitbreiding van de inrichting met een soortgelijke energie centrale.



De voorliggende vergunningaanvraag heeft betrekking op:

1. een verandering van de brandstofinzet. Voor de BEC - 1 zal gebruik worden gemaakt van een uitbreiding van de wittelijst van biomassa die ook de status van afval kan hebben. Het ontwerp van de BEC - 2 is zodanig dat niet alleen biomassa van de witte maar van de gele lijst gestookt kunnen worden (als voorbeeld worden genoemd houtfractie afkomstig van bouw- en sloopafval en grof huishoudelijk afval maar ook zuiveringsslib);
2. de noodopslag wordt structureel ingezet voor de opslag van biomassa;
3. de oprichting en ingebruikname van de BEC - 2 waardoor het koelwaterdebiet en daarmee de warmtelast met een factor 2 toenemen;

De inzet van witte lijst biomassa is reeds vergund. De verandering van inzet van biomassa heeft geen invloed op de watergerelateerde emissies.

Door het structurele gebruik van de noodopslag kan de kwaliteit van het hemelwater beïnvloeden omdat het hemelwater in principe meer verontreinigingen kan bevatten.

De lozing van warmtevrachtlozing alsmede koelwater van de BEC - 1 is reeds in de vigerende vergunning opgenomen. De uitbreiding betreft de warmtevracht- en koelwaterlozing van de BEC - 2. De BEC - 2 maakt voor het onttrekken, transport en lozing van koelwater gebruik van dezelfde technische voorzieningen als de BEC - 1.

De kwaliteit van het afval wordt geborgd in het door Evelop opgestelde acceptatie- en verwerkingsbeleid (mei 2006), onderdeel van de vergunningaanvraag.

5.2 Productieprocessen

De activiteiten van de bio-energiecentrales zullen bestaan uit:

- het ontvangen, accepteren, opslaan, overslaan en verbranden van schone biomassa;
- het opwekken van stoom, en vervolgens omzetting hiervan in duurzame elektriciteit en warmte;
- het reinigen van de bij de verbranding ontstane rookgassen;
- het afvangen, bewerken, opslaan en afvoeren van reststoffen.

De bio-energiecentrales zal uit de volgende onderdelen bestaan:

- ontvangstvoorzieningen voor biomassa-aanvoer per schip, vrachtwagen en trein;
- transportsystemen voor overslag voor de biomassa naar de centrale opslaghal;
- toevoersysteem van de centrale opslaghal naar de verbrandingsinstallatie;
- wervelbedverbrandingsinstallatie met stoomketel;
- stoomturbine, watergekoelde condensor en generator;
- rookgasreiniging met kalk en actieve koolinjectie, DeNOx-installatie met ammonia en doekenfilter;
- afvoersysteem voor reststoffen.

Verontreinigde afvalstromen afkomstig van het verbrandingsproces en de rookgasreiniging zullen worden afgevoerd naar een erkend afvalverwerker en maken geen deel uit van onderhavige vergunning.

5.3 Procesbeheersing

Alle processen zijn volcontinu, dat willen zeggen 24 uur per dag, 365 dagen per jaar in bedrijf, behoudens onderbrekingen voor groot onderhoud. De procesregeling en -besturing van de geautomatiseerde productieprocessen vindt plaats vanuit een centrale meet -en regelkamer.

5.4 Afvalwaterstromen

De afvalwaterstromen waarvoor een vergunning is aangevraagd, zijn opgenomen in de navolgende tabel.



Proces waarbij het afvalwater wordt gevormd	Karakteristiek afvalwater	Zuiveringstechnische voorziening	Afstroomroute	Ontvangend opp. water of rioleringsstelsel
koelwater in condensor	10.000 m ³ /u belast met warmtevracht	innamepunt is voorzien van zeven	via inname en lozingspunt	Zeehavenkanaal
ketelwaterspui	17.520 m ³ /j verhoogd zoutgehalte	geen	via het koelwatercircuit	Zeehavenkanaal
proceswaterbereiding: onthardingsfilter	(bij ionenwisselaars) afgewerkt zout regeneratiewater dat Mg en Ca-zouten bevat	geen	via het koelwatercircuit	Zeehavenkanaal
proceswaterbereiding: omgekeerde osmose	25.000 m ³ /j concentraat bevat; verhoogde zoutconcentraties	geen	via het koelwatercircuit	Zeehavenkanaal
proceswaterbereiding: ionenwisselaars	6.200 m ³ /j regeneratiewater; bevat verhoogde zoutconcentraties	geen	via het koelwatercircuit	Zeehavenkanaal
hemelwateropvang systeem alsmede bluswater opvang in hemel- c.q. bluswaterbuffer	75.600 m ³ /j hemelwater of bluswater; kan verontreiniging bevatten	slib/olie/water afscheider	afhankelijk van waterkwaliteit keuze: koelwatercircuit of procesriool Groningen Seaports	Zeehavenkanaal of riool
sanitair afvalwater	500 m ³ /j sanitair	geen	procesriool Groningen Seaports	riool

5.4.1 Koelwater

Koelwater

Het koelwater wordt ingenomen op het Zeehavenkanaal en daarna weer teruggeloozd via het Evelop koelwaternet. Het debiet stijgt, door het in bedrijf nemen van BEC-2, van gemiddeld per etmaal, 4.400 m³/uur naar 10.000 m³/uur hetgeen gelijk is aan gemiddeld 2,78 m³/s. De maximale warmtelast van de totale lozing bedraagt, gemiddeld per etmaal 174,5 MW.

Het koelwatercircuit is voorzien van een mechanische reiniging om aangroei en afzettingen te verwijderen. Deze verontreinigingen worden met het koelwater geloosd.

Gedurende het groeiseizoen van mosselen past Evelop thermoshocks toe op het koelwatercircuit. Er wordt dan kortstondig water met een temperatuur van circa 40 °C rondgepompt om eventueel aangehechte mosselen los te maken. Na enige tijd wordt dit water met de losgemaakte mosselen geloosd op het Zeehavenkanaal. Door het tijdelijk reduceren van het ingenomen koelwaterdebiet zal de te lozen warmtelast niet toenemen.

5.4.2 Overige geloosde afvalwaterstromen

Ketelwaterspui

Om te voorkomen dat ketelwater teveel indikt wordt er voortdurend ketelwater gespuid. Aan het ketelwater worden chemicaliën gedoseerd om te voorkomen dat er corrosie optreedt aan het stoom- en ketelwatersysteem. Op jaarbasis gaat het om 17.520 m³ per jaar. Dit afvalwater bevat mineralen, zouten en restchemicaliën bestaande uit een passiverder en een zuurstofbinder.

Afvalwater proceswaterbereiding

Voor het afvalwater van de onthardingsfilters, de omgekeerde osmose en de ionenwisselaars met een uurdebiet van ca 4 m³/u, geldt dat zij in principe wordt geloosd met het koelwater op het Zeehavenkanaal. Dit afvalwater is verontreinigd met mineralen en zouten die ook van nature in het oppervlaktewater aanwezig zijn.



Gezien de samenstelling en de aangevraagde vrachten zal lozing op een communale rioleringsstelsel gecombineerd met een nabehandeling op een rwzi niet leiden tot een verdergaande zuivering.

(Mogelijk verontreinigd) hemelwater en bluswater

Het af te voeren hemelwater is afkomstig van daken en verharde terreinen. Daar dat dit mogelijk verontreinigd is door atmosferische depositie, verkeersbewegingen en morsingen bij het laden en lossen wordt dit via een slib/olie/water-afscheider geleid. Het effluent wordt gezamenlijk met het koelwater geloosd op het Zeehavenkanaal. De verwachte lozing bedraagt 75.600 m³/jaar. Overigens worden pieken opgevangen in een hemelwater bassin. Deze heeft een egaliserend effect op zowel de kwaliteit als het te lozen debiet. Het zij vermeld dat het hemelwaterbassin tevens de functie heeft van bluswateropvang in het geval van een brand. In paragraaf 6.2.6. wordt daar op terug gekomen.

Evelop overweegt om procesafvalwater te lozen op het procesriool van Groningen Seaports. Op basis van de vergunningaanvraag wordt geconcludeerd dat dit alleen geldt voor afvalwater dat vrij komt bij calamiteiten. Het betreft niet de reguliere lozing. Om deze reden is de lozing van procesafvalwater op de procesriolering niet opgenomen in deze vergunning. Voldoet het procesafvalwater aan de lozingseisen van deze vergunning dan kan het samen met het koelwater op het oppervlaktewater van het Zeehavenkanaal worden geloosd.

Tot medio 2008 wordt het afvalwater van het procesriool Groningen Seaports verwerkt op rwzi Weiwerd (Delfzijl) die loost op oppervlaktewater in beheer bij Waterschap Hunze en Aa's. Rwwi Weiwerd wordt beheerd door waterschap Noorderzijlvest. Naar verwachting wordt medio 2008 voor de verwerking van dit rioleringsstelsel een particuliere afvalwaterzuivering in bedrijf genomen. Wanneer Evelop te zijner tijd toch afvalwater wil lozen op het procesriool dan zal een vergunning aangevraagd moeten worden bij Waterschap Hunze en Aa's of Rijkswaterstaat.

Sanitair afvalwater

Het sanitair afvalwater wordt op het procesriool van Groningen Seaports geloosd en verwerking vindt plaats zoals voorgaand beschreven.

6 BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

6.1 Toetsing aan IPPC en de Beste Beschikbare Technieken

De inrichting van de aangevraagde installatie valt onder de categorie 1.1 van de IPPC Richtlijn. Op grond van deze richtlijn dient het bedrijf de Beste Beschikbare Technieken (BAT/BBT) volgens de huidige stand der techniek voor koelwatersystemen toe te passen. Gezien de aard van de overige aangevraagde afvalwaterstromen dient het bedrijf tevens BAT/BBT toe te passen voor de verwerking van het overige te lozen afvalwater. De checklijsten hiervoor zijn opgenomen in bijlage 21 van de vergunningaanvraag.

6.1.1 Toetsing aan IPPC

Voor toetsing van het koelwaterproces is gebruik gemaakt van BREF "Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems". Voor de beoordeling van de afvalwatersituatie is het BREF "Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment" geraadpleegd.

De overige aspecten met betrekking tot de Wvo, waaraan volgens de IPPC Richtlijn aan moet worden voldaan, worden bij de afzonderlijke onderwerpen van de beoordeling van de afvalwatersituatie besproken (6.2 en 6.5) en betreffen:



- het voorkomen van ongevallen en het beperken van de gevolgen daarvan ("risico's onvoorziene lozingen");
- de beïnvloeding van de emissie over langere afstand;
- de toetsing aan de milieukwaliteitsnormen ("emissie/immissietoets");
- voorschriften voor controlemogelijkheden op de lozing en het indienen van meet- en registratie rapporten (monitoring).

6.1.2 Toetsing van de koelwatersituatie aan BBT

In het BREF "Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems" wordt niet specifiek op het productieproces ingegaan, maar worden de specifieke technische eisen ten aanzien van koelsystemen gesteld. De algemene aanpak voor koelsystemen dient volgens dit BREF te bestaan uit:

- a. het terugdringen van de noodzaak van koeling;
- b. het hergebruiken van vrijkomende warmte en de hieraan gerelateerde reductie van het watergebruik;
- c. het beperken van de impact op het omliggende milieu (beperking visintrek en de beperking van chemische verontreiniging).

Op basis van het eerder genoemde BREF voor koelwatersystemen kan voor onderhavige locatie worden gesteld dat als koelmedium het doorstroomkoelsysteem met gebruikmaking van zeewater de meest voor de hand liggende optie is in combinatie met het laagste energieverbruik. Het zeewater dat wordt ingenomen wordt geheel teruggevoerd. Recirculatie en accumulatie van opgewarmd oppervlaktewater wordt voorkomen door voldoende afstand tussen inname- en lozingspunt. Daarnaast is gekozen voor een diepgelegen innamepunt en een hoger gelegen lozingspunt. Om de noodzaak tot koeling terug te dringen is het energetisch rendement voor het koelwatersysteem gemaximaliseerd. Hiervoor zijn de volgende maatregelen genomen:

- stoomcondities met hoge stoomtemperatuur en -druk, waarmee een hoog rendement kan worden bereikt;
- installatie van voedingsvoorverwarmers waarmee hergebruik van de condensatiewarmte in het proces plaatsvindt.
- keuze voor een direct doorstroomkoelsysteem. Doordat hierbij condensatie van de stoom bij een zo laag mogelijke temperatuur en druk plaatsvindt, kan een zo groot mogelijk deel van de warmte worden omgezet in elektriciteit.

Op de gekozen locatie is geen sprake van waterschaarste. Door de gunstige eigenschappen van de getijdenhaven met betrekking tot de verversing van het oppervlaktewater is er geen significante opwarming van het ontvangende watersysteem.

Ter beperking van chemische verontreiniging en om stagnaties in de leidingen te beperken is bij het ontwerp van het koelsysteem gekozen voor een voldoende hoge doorstroomsnelheid en voor materiaal dat geen chemische conservering behoeft. Visinzuiging als gevolg van de koelwaterinname wordt beperkt door toepassing van een zeefinstallatie. In tabel 21D Checklist BREF-CVS van bijlage 18 van de vergunningaanvraag heeft Evelop aangegeven het koelwater innamekanaal te voorzien van viszeven en de stroomsnelheid op het innamepunt te beperken tot maximaal 0,2 m/s. Voor de BBT wordt uitgegaan van maximaal 0,5 m/s. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

Voor de bestrijding van algengroei en aanzetting van broedval worden geen biociden gebruikt maar zal periodiek een "thermoshock"-behandeling worden toegepast. Hierbij wordt gebruik gemaakt van laagwaardige restwarmte afkomstig uit de centrale.

De condensor is uitgevoerd in titanium en wordt gereinigd met een schuimballensysteem. Het buizensysteem is gecoat met koolstofstaal. Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het koelwatersysteem aan het BREF voldoet.



6.1.3 Toetsing van de afvalwatersituatie aan BBT

Voor de BEC-1 wordt gebruik gemaakt van een droge rookgasreiniging waarbij geen afvalwater vrij komt. In BEC-2 vindt een semi-natte rookgasreiniging plaats, ook bij dit proces komt geen afvalwater vrij. Het toegevoegde waswater verdampt in zijn geheel waardoor de verontreinigingen geheel droog worden afgescheiden en als zodanig worden afgevoerd naar erkende verwerkers.

Voor de bereiding van proceswater komen alleen afvalwaterstromen vrij die verhoogde concentraties Na en Cl bevatten. Deze afvalwaterstromen worden gezamenlijk met het koelwater geloosd.

Ten behoeve van corrosiebestrijding (verwijdering van restzuurstof) en conservering van de ketel en ketelwater- en stoomleidingen worden een tweetal hulpstoffen toegevoegd. Op jaarbasis is naar verwachting 10 m³ Na₃PO₄ nodig alsmede 4 m³ zuurstofbinder. Om te voorkomen dat teveel ketelwater wordt gespuid geschiedt dit met een automatische spuiregeling op basis van geleidbaarheid. Met het spuiwater worden de toegevoegde stoffen (voor zover zij niet verbruikt zijn) geloosd. Omdat er momenteel geen andere technieken voorhanden zijn voldoet deze aan het BREF.

Het (mogelijk) verontreinigd hemelwater wordt geleid via een slib/olie/water-afscheider voordat het wordt geloosd via het koelwatercircuit op het Zeehavenkanaal. Het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via het procesriool van Groningen Seaports.

In het BREF "Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment" wordt vermeld dat de schone afvalwaterstromen gescheiden moeten worden van de overige afvalwaterstromen. Door de gescheiden rioleringsystemen wordt hier aan tegemoet gekomen.

6.2 Beoordeling lozingsituatie volgens Emissie-/Immissiebeleid

De vervuiling van het afvalwater waarvoor een lozing is aangevraagd bestaat voornamelijk uit warmte van het koelwater en uit natuurlijke zouten afkomstig van de demi-installatie en het koelwatersysteem. Daarnaast bestaat de lozing uit ketelwater en hemelwater dat verontreinigd kan zijn als gevolg van atmosferische depositie door nabij gelegen bedrijven. Het hemelwater afkomstig van verharde terreinen kan voorts verontreinigd zijn met stoffen en oliën afkomstig van opslag en verkeersbewegingen.

6.2.1 Beoordeling inname, gebruik en lozing van koelwater

Ten behoeve van koeldoelinden wordt water onttrokken aan en na gebruik teruggevoerd naar het oppervlaktewater. De onttrekking geschiedt uit een innamekanaal. Via dit kanaal wordt het koelwater met behulp van twee pompen in het koelcircuit gebracht. Dit circuit bestaat uit een leiding. BEC - 1 en BEC - 2 zijn aangesloten op deze leiding. Afhankelijk van de koelwaterbehoefte worden pompen bij- of afgeschakeld.

De voor de beoordeling benodigde parameters zijn:

- gemiddeld debiet (Q_{loz}) = 10.000 m³/uur = 2,78 m³/s (wanneer BEC - 1 en BEC - 2 in bedrijf zijn);
- maximale opwarming koelwater (ΔT) = 15 °C;
- maximale lozingstemperatuur = 40 °C.

De maximale warmtelast (P) hierbij bedraagt: $P_{\text{max}} = Q_{\text{loz}} \text{ (m}^3\text{/s)} \cdot C_p \cdot \Delta T \text{ (}^\circ\text{C)} = 174,5$ MW met voor deze kritieke lozingssituatie:

- $Q_{\text{lozing}} = \text{lozingsdebiet} = 2,78 \text{ m}^3\text{/s}$;
- $C_p = \text{soortelijke warmte voor water} = 4,18 \text{ MW/m}^3\text{/}^\circ\text{K}$;
- $\Delta T = \text{maximale opwarming van het te lozen koelwater} = 15 \text{ }^\circ\text{C}$.



Met gebruikmaking van de sneltoets die is aangegeven in de nieuwe beoordelingssystematiek voor warmtelozingen zijn de volgende criteria getoetst:

- onttrekking;
- mengzone;
- opwarming.

Op grond van de nieuwe beoordelingssystematiek voor warmtelozingen is bij de beoordeling van onderhavige koelwaterlozing uitgegaan van de parameterwaarden, gemiddeld per etmaal. De soortelijke warmte voor water is afhankelijk van de aanwezige zoutconcentratie. Voor zeewater is de soortelijke warmte circa 5 % lager dan voor zoet water. In onderhavige situatie is sprake van brak water waarvan de soortelijke warmte, afhankelijk van eb- en vloed, ligt opgesloten tussen de uiterste waarden van 4,18 en 3,93 MW/m³/°K. Deze schommeling heeft geen wezenlijke invloed op de sneltoets van de aangevraagde thermische lozing.

Onttrekking

De aangevraagde onttrekking vindt plaats in een gebied dat niet specifiek is aangemerkt als een vispaaigebied of een opgroeigebied van juveniele vis. Ter indicatie van de invloed op het watersysteem, in dit geval het Zeehavenkanaal, als gevolg van deze onttrekking is de ratio tussen het debiet van het in te nemen koelwater en de doorstroming van het watersysteem waarop wordt geloosd beoordeeld. Voor onderhavige lozing geldt een gemiddeld innamedebiet van 2,78 m³/s. De gemiddelde doorstroom die plaats vindt als gevolg van de getijdenbeweging bedraagt ter hoogte van het lozingspunt 200 m³/s. Deze waarden geven een ratio te zien van:

$$Q_{\text{lozing}}/Q_{\text{afvoer}} = 2,78/200 = 1,4\%$$

Uitgaande van het bovenstaande en gegeven het feit dat, conform BREF "koelwater", een zeefinstallatie wordt geplaatst in combinatie met een innamesnelheid kleiner dan 0,5 m/s kan worden gesteld dat de kans op significante schade van het ecosysteem als gevolg van de aangevraagde onttrekking niet significant zal zijn en dat de onttrekking voldoet aan dit criterium.

Mengzone

Voor de lozing van het koelwater geldt dat de grootte van de mengzone beperkt moet blijven. Hogere temperaturen kunnen namelijk een zodanige pluim vormen in de mengzone dat deze als mogelijk obstakel voor organismen gezien kan worden met het oog op de passeerbaarheid. Als toetsingscriterium wordt gehanteerd dat maximaal 25% van de natte dwarsdoorsnede van het oppervlaktewater een temperatuur van 30 °C of hoger heeft.

De mengzone in de kritieke lozingssituatie bedraagt:

Mengzone = $Q_{\text{lozing}} / Q_{\text{afvoer}} * (1 + (T_{\text{lozing}} - ER) / (ER - T_{\text{iname}})) = 0.043 = 4,3\%$. Dit is aanzienlijk kleiner dan 25%, met voor deze kritieke lozingssituatie:

- gemiddeld Q_{lozing} = lozingsdebiet = 2,78 m³/s
- Q_{afvoer} = doorstroomdebiet ter hoogte van het lozingspunt = 200 m³/s
- T_{lozing} = maximale lozingstemperatuur = 40,2 °C
- T_{iname} = maximale temperatuur van het ingenomen koelwater = 25,2 °C
- ER = ernstig risiconiveau voor temperatuur voor karperachtigen = 30 °C.

Hieruit volgt dat onderhavige lozing voldoet aan het criterium mengzone.

Opwarming

Het stellen van eisen met betrekking tot de opwarming is bedoeld om te voorkomen dat als gevolg van diverse opeenvolgende lozers het oppervlaktewater steeds verder opwarmt. De totale opwarming van een watersysteem, in dit geval het Zeehavenkanaal, mag daarom ten gevolge van de aangevraagde lozing en de thermische voorbelasting afkomstig van overige



vergunde warmtelozingen (voorbelasting) niet meer bedragen dan 3 °C. Daarnaast geldt een maximaal toelaatbare temperatuur van het oppervlaktewater van 28 °C (MTR).

De totale opwarming ter hoogte van het lozingspunt dient derhalve te voldoen aan de volgende vergelijking:

$$\Delta T_{\text{totaal}} = (Q_{\text{lozing}} / Q_{\text{afvoer}} * \Delta T_{\text{koelsysteem}}) + \Delta T_{\text{voorbelasting}} < 3 \text{ °C}$$

De thermische voorbelasting die zich maximaal ontwikkelt vindt plaats vanaf de omslag van eb naar vloed. Bij opkomend vloed wordt het opgewarmde oppervlaktewater, inclusief dat van andere thermische lozingen, in westelijke richting het Zeehavenkanaal ingestuwd. Bij de omslag naar eb draait de situatie om en stroomt het opgewarmde water terug in de richting van de Eems.

Tijdens de eb- en vloedbewegingen wordt het water (gedeeltelijk) afgekoeld aan de lucht. De nog resterende opwarming die bij eb ter hoogte van het lozingspunt tot thermische voorbelasting leidt is bij de beoordeling ingecalculeerd. Op grond van een eenvoudige benadering, waarbij menging en afkoeling als gevolg van koudere dieper gelegen lagen niet zijn ingecalculeerd, bedraagt de kritieke voorbelasting 0,82 °C. Daar de lozingssituatie met deze "worst-case"-benadering reeds voldoet aan het criterium is een gedetailleerde berekening niet nodig.

De maximale cumulatieve opwarming $\Delta T_{\text{totaal,max}} = (2,78/200 * 15) + 0,94 = 1,15 \text{ °C} < 3 \text{ °C}$ met:

- gemiddeld Q lozing = 2,78 m³/s
- Q afvoer = 200 m³/s
- ΔT koelsysteem = 15 °C
- ΔT voorbelasting = 0,94 °C (dit is inclusief de indirecte opwarming als gevolg van BEC-1 en -2)

De maximale achtergrondtemperatuur in het Zeehavenkanaal bedraagt 25,2 °C. Hiermee wordt als gevolg van de lozing de MTR voor thermische lozingen (28 °C) niet overschreden. Hieruit volgt dat onderhavige lozing voldoet aan het criterium opwarming. De berekeningen met betrekking tot opwarming zijn toegelicht in bijlage 2.2 behorende bij deze beschikking.

6.2.2 Toetsing aan ABM

In de aanvraag is opgenomen welke hulpstoffen worden gebruikt in het proces die eventueel in het oppervlaktewater kunnen geraken. Deze stoffen zijn getoetst aan de ABM. Voor alle hulpstoffen geldt een saneringsinspanning "B" of "C". Als gevolg van verkeersbewegingen kan gasolie en smeerolie in het af te voeren hemelwater geraken. Voor deze stoffen geldt de saneringsinspanning "A". Het af te voeren hemelwater zal daartoe geleid worden via een slib/olie/waterafscheider. Hiermee wordt voldaan aan BBT. Voor de bestrijding van algen- en mosselaangroei en het voorkomen van ketelsteen worden geen chemicaliën toegepast. Uit het bovenstaande kan worden gesteld dat op grond van de emissieaanpak en het voorzorgprincipe geen aanvullende saneringsmaatregelen zijn vereist.

6.2.3 Immissietoets

De verontreiniging van de aangevraagde lozing bestaat voornamelijk uit warmte. In de immissietoets voor de warmtelozing in 6.2.1 is geconstateerd dat de MTR voor warmtelozingen (28 °C) buiten de mengzone niet wordt overschreden. Verder is er sprake van restlozingen afkomstig uit het spoelwater van de demi-installatie en de spui van het koelwatersysteem en de restlozing aan minerale olie en atmosferische depositie in het te lozen hemelwater.



Om aan te tonen dat genoemde restlozingen aanvaardbaar zijn voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd. Op grond van de systematiek die beschreven staat in het rapport van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW): "Emissie-immissie prioritering van bronnen en de Immissietoets (CIW, 2000)" is beoordeeld of de voor het Zeehavenkanaal geldende waterkwaliteitsdoelstellingen worden overschreden en in hoeverre de restlozing een significante invloed op deze overschrijding heeft.

Indien nieuwe aangevraagde lozingen aan het lozingspunt voldoen aan VR (verwaarloosbaar risico) dan worden, conform het Immissietoets-beleid, geen aanvullende inspanningsverplichtingen opgelegd.

Bij de toets is uitgegaan van een koelwaterdebiet van 10.000 m³/uur en een debiet voor de lozing van ketelwaterspui en demin-spoelwater van 2,7 m³/uur. Voor de gevolgen van de afvoer van hemelwater is gerekend met een maximale bui van 20 mm/etmaal. (bron KNMI).

Geloosde stoffen zonder MTR/VR-waarde

De stoffen afkomstig van het spoelwater van de demi-installatie en de ketelwaterspui bestaan voornamelijk uit natuurlijke zouten zoals K, Na, Ca, Mg, Cl en SO₄. Voor deze stoffen zijn geen MTR/VR waarden vastgesteld. De concentraties van deze stoffen aan het lozingspunt zijn lager dan 1% van de natuurlijke achtergrondwaarde voor deze stoffen in zeewater. Dit geldt ook voor de, in natuurlijk zeewater voorkomende, geloosde stoffen silicium, ijzer en mangaan.

De lozing van minerale olie treedt op bij een eventuele afvoer van hemelwater. Voor minerale olie is geen MTR/VR-waarde vastgesteld in zout water. Echter voor een goed werkende slib/olie/water-afscheider met een coalescentiefilter kan voor minerale olie een maximale concentratie van 20 mg/l aangehouden worden. Wanneer gerekend wordt met de aangevraagde hemelwaterafvoer van 75.600 m³/j is dit 1.512 kg minerale olie. In de praktijk zal dit veel lager uitvallen omdat het hemelwater niet altijd minerale olie zal bevatten.

Voor lozing op een riolering wordt veelal een concentratie aangehouden van 200 mg/l. Aangezien het effluent van de slib/olie/water-afscheider afgevoerd wordt naar oppervlaktewater wordt een concentratiegrenswaarde van 20 mg/l toegepast. Uitgaande van de 20 mg/l zal de concentratie bij het lozingspunt maximaal 0,02 mg/l minerale olie bedragen. Mede gezien de korte duur van hevige regenval en daarmee de kortstondige lozing van minerale olie kan derhalve gesteld worden dat de bovengenoemde stoffen niet significant zullen bijdragen aan een verhoging van de achtergrondconcentratie.

Overige geloosde stoffen met VR waarde

Voor de te lozen stoffen waarvoor een VR waarde is vastgesteld, wordt aan het lozingspunt de VR-waarde niet overschreden.

Uit het bovenstaande kan worden vastgesteld dat de lozing van verontreinigende stoffen niet significant is en dat geen invloed van betekenis op de waterkwaliteit is te verwachten. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

6.2.4 Toetsing Standstill-beginsel

Na de Immissietoets is een beoordeling uitgevoerd op basis van het standstill-beginsel. Het standstill-beginsel, zoals beschreven in paragraaf 1.6, heeft betrekking op het effect op het ontvangende oppervlaktewater en niet op de emissie zelf. Bij het standstill-beginsel wordt derhalve getoetst of de bijdrage aan de verslechtering van de waterkwaliteit significant is.



Uit de Immissietoets blijkt dat de nieuwe lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de gestelde waterkwaliteitsdoelstelling. De lozing voldoet aan but/bbt en de IPPC richtlijn. Daarnaast is de restlozing niet onaanvaardbaar voor het ontvangende oppervlaktewater. De toegestane lozing is derhalve niet in strijd met het standstill-beginsel.

6.2.5 Toetsingsadvies commissie MER

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 2 oktober 2006 (rapportnummer 1650-106) het toetsingsadvies uitgebracht over de juistheid en volledigheid van het MER met de bijbehorende aanvulling. De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER en de aanvulling aanwezig is. Verder beschouwt de Commissie de aanvulling als een passende beoordeling. Ten aanzien van het oppervlaktewater worden door de commissie MER de volgende opmerkingen geplaatst.

- In de aanvulling is het cumulatief effect van de lozing van koelwater goed meegenomen. Het effect van de koelwaterlozing, gecumuleerd met andere (voorgenomen) koelwaterlozingen, blijft ruimschoots onder de limiet van 3°C opwarming.
- Verder wordt in de aanvulling aannemelijk gemaakt dat de koelwaterinname geen schadelijke gevolgen heeft voor drie vissoorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd. De commissie MER adviseert het bevoegd gezag daaromtrent rekening te houden met technische maatregelen om de visintrek te beperken, omdat negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden.

6.2.6 MER-evaluatie

Op grond van artikel 7.39 van de Wm dient het bevoegd gezag dat een besluit genomen heeft, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport is gemaakt, de gevolgen van de activiteit te onderzoeken, wanneer de activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen. Het doel van deze evaluatie is het toetsen van de werkelijke milieueffecten van de activiteit aan de verwachtingen die in het MER zijn uitgesproken. Daarbij kan, op grond van artikel 7.40 van de Wm, de medewerking van degene die de activiteit onderneemt worden gevraagd. Van dit onderzoek moet een verslag worden gemaakt (artikel 7.41 Wm). Eventueel kan het bevoegd gezag op grond van de resultaten van het onderzoek besluiten om de vergunning te wijzigen (artikelen 7.42 en 7.43 Wm). De evaluatie van het MER zal plaatsvinden voor 1 juli 2012 (ca. 5 jaar na ingebruikname van de inrichting).

6.2.7 Kaderrichtlijn Water

Uit de Immissietoets blijkt dat onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van waterkwaliteitsdoelstellingen die zijn vastgesteld voor het Zeehavenkanaal. In dit kader kan derhalve worden geconcludeerd dat als gevolg van de lozing de betreffende MTR-waarden ter hoogte van de meetpunten, die representatief worden geacht voor het beoordelen van de toestand in het Eems/Dollard estuarium, niet zullen worden overschreden. De aangevraagde lozing zal er dus niet toe leiden dat de afstand tot de te behalen KRW-doelstelling voor het waterlichaam met betrekking tot thermische lozingen als geheel groter wordt. In dat geval is derhalve géén sprake van achteruitgang in het licht van de wijze waarop dat in de KRW is verwoord en is de aangevraagde lozing niet in strijd met het principe van 'geen achteruitgang' uit de KRW.

6.2.8 Beheersing calamiteiten en processtoringen alsmede onvoorziene lozingen

Ten behoeve van de BEC1 en 2 heeft Evelop substantiële hoeveelheden biomassa in opslag. Het gaat om 60.000 m³ biomassa in de opslaghal en een grote hoeveelheid biomassa in de noodopslag/structurele opslag. Brand is voor dergelijke opslagen een voortdurende bron van zorg.



Evelop heeft aangegeven technische voorzieningen te treffen met het oog op preventie, preparatie en detectie van brand. Verder is aangegeven dat het hemelwaterbassin tevens de functie krijgt van bluswateropvang. Echter de grootte van de noodopslag alsmede voorzieningen en capaciteiten ten aanzien van bluswerkzaamheden alsmede de afvoer en verwerking van bluswater zijn niet nader aangegeven. Ook is niet aangegeven hoeveel buffercapaciteit het hemelwaterbassin heeft. De reden hiervoor is dat de vergunningaanvraag is ingediend tijdens de ontwerpfase van de inrichting. Derhalve zijn voorschriften opgenomen om te voorkomen dat bluswater ongecontroleerd wordt geloosd op oppervlaktewater dan wel de riolering.

Ten behoeve van de DeNOx-installatie gebruikt Evelop NH_4OH -oplossing. Het betreft een opslag van 100 m^3 met 24% NH_4OH . NH_4OH -oplossing is voor aquatische milieu acuut giftig. De opslag zal conform de PGS12 worden ontworpen, gerealiseerd en beheerd. Als hulpbrandstof heeft Evelop een uitpandige opslag van 145 m^3 gasolie in gebruik. Deze opslag voldoet aan PGS-30. Buiten deze hulpstoffen heeft Evelop geen andere grote hoeveelheden milieubezwaarlijke stoffen in uitpandige opslagen die bij calamiteiten tot afstroming kunnen komen. De opslagen hoeveelheid NH_4OH -oplossing is lager dan de in de BRZO aangegeven drempelwaarde (van 200 ton). Door het in gebruik nemen van de BEC-2 zal de doorzet tweemaal zo hoog zijn. Op jaarbasis is ca 750 ton NH_4OH -oplossing nodig waarmee, waarvoor, naar verwachting, ca 25 ammoniatransporten nodig zijn.

In de beleidsnota 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' (CIW) is een drempelwaarde gehanteerd van 1000 kg R50-stof. Wanneer een inrichting meer dan 1000 kg R50 stof bevat kan het bevoegd gezag verzoeken om een zogenaamd 'milieurisico analyse onvoorziene lozingen'. Vanwege de onduidelijkheid van de technische voorzieningen en de hoeveelheden biomassa opslag, alsmede de hoeveelheid opgeslagen ammonia en het gebruik daarvan, is hiervoor een voorschrift opgenomen.

Bij uitval van elektriciteit ontstaat een totale bedrijfsuitval. Het besturingssysteem blijft echter intact door onder andere een ononderbroken energievoorziening en de eigen noodstroomgenerator. Enkele voor de veiligheid noodzakelijke pompen, ventilatoren, op afstand regelbare kleppen, de verlichting in de installatie en de controlekamer, en de watercirculatiepompen worden door de noodstroomgenerator voorzien van energie. Tevens kan zodoende de centrale gecontroleerd worden gestopt.

Bij start en stops wordt het productieproces in een aantal opeenvolgende stappen opgevoerd dan wel afgebouwd. Zowel bij starts als stops zal de hoeveelheid en of de temperatuur van het koelwater, het spoelwater van de demi-installatie en het ketelwater minder zijn dan bij volledige productie. In het geval dat de gehele installatie definitief wordt beëindigd en ook de steunbranders worden uitgeschakeld zal dit geschieden volgens een geleidelijk stopproces waarbij uiteindelijk geen koel-, spoel- of ketelwater wordt geloosd. Niet vergunde afvalwaterstromen zullen hierbij niet worden geloosd.

6.3 Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe

Doordat onderhavige lozing beantwoordt aan BBT en de IPPC Richtlijn is voldaan aan het inspanningsbeginsel. Na toetsing 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 voldoet onderhavige lozing tevens aan het voorzorgprincipe.



6.4 Externe werking natuurwetgeving

De lozing vindt plaats op het Zeehavenkanaal, dat in open verbinding staat met de Eems en de Waddenzee. Ondanks het feit dat de activiteit niet rechtstreeks plaats vindt in het sinds 1991 als Vogelrichtlijn aangewezen gebied is gekeken naar de mogelijke externe werking aangezien de feitelijke lozing minder dan drie kilometer daarvan plaats vindt. Uit de immissietoets is gebleken dat de warmtelozing en de restlozing geen significante effecten zullen hebben op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. Derhalve is onderhavige lozing niet in strijd met de uitgangspunten van de richtlijn. Bij brief van 5 april 2006, kenmerk 2006-05716, b, MV/pgs, heeft ook het ministerie van LNV aangegeven dat er geen externe werking is met betrekking tot de Natuurbeschermingswet.

6.5 Voorschriften

Algemeen

De vergunde afvalwaterstromen bestaan in hoofdzaak uit het te lozen koelwater, inclusief de spui van het koelwatersysteem en de afvoer van spoelwater van de demi-installatie. Daarnaast wordt ketelwater en (mogelijk verontreinigd) hemelwater afkomstig van het terrein en de daken geloosd. Deze lozingen worden via het koelwatercircuit uiteindelijk geloosd op het Zeehavenkanaal en voldoen aan de immissietoets.

Lozingseisen

Voor de borging van het koelwatersysteem is als gidsparameter een lozingseis opgenomen voor de warmtevracht, uitgedrukt in een gemiddelde waarde per etmaal. De bepalingwijze staat beschreven in bijlage 2.1 behorende bij deze beschikking. Gezien het feit dat het koelwatersysteem voldoet aan de criteria van de nieuwe beoordelingssystematiek voor thermische lozingen is de eis conform de aangevraagde warmtevracht.

De toepassing van thermoshocken bij de bestrijding van de algen- en schelpdieraangroei voldoet aan de BBT voor koelwatersystemen. Het effect wordt bereikt door middel van interne recirculatie van warm spoelwater dat is verkregen uit de laagwaardige restwarmte van de centrale. De opwarming loopt op tot circa 40 °C. Gezien de tijdelijk gereduceerde hoeveelheid ingenomen koelwater zal bij lozing na beëindiging van het thermoshockproces de vergunde warmtevracht niet worden overschreden.

Het hemelwater wordt via een slib/olie/waterafscheider geleid en voldoet aan de immissietoets. Gezien de geprognoseerde hoeveelheid hemelwater, het aantal transporten en het feit dat een deel van de biomassa opslag niet overkapt is, worden eisen gesteld aan het effluent van de slib/olie/water-afscheider met betrekking tot het gehalte aan minerale olie en onopgeloste bestanddelen. De opgenomen concentratiegrenswaarden zijn conform de algemene waarden die worden toegepast voor slib/olie/waterafscheiders waarvan het effluent wordt geloosd op oppervlaktewater.

Onttrekking oppervlaktewater (Wet op de waterhuishouding)

Bij de onttrekking van oppervlaktewater is voorgeschreven dat dit dient te worden aangewend voor koelwatergebruik. Gezien het feit dat het debiet van het ingenomen oppervlaktewater is verdisconteerd in de voorgeschreven lozingseis, is, conform de Wet op de waterhuishouding, in deze beschikking geen aanvullende eis gesteld ten aanzien van de maximaal ingenomen hoeveelheid oppervlaktewater. Met het oog op de handhaving van de beperkingsmaatregelen tegen visintrek conform BREF, is de plaatsing van een daartoe geëigende zeefinstallatie voorgeschreven. In de aanvraag wordt gesproken van een waterinnamesnelheid van 0,2 m/s. Het ontwerp van de waterinname constructie en de zeefinstallatie dienen ter inspectie te worden overlegd. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan het advies van de Commissie m.e.r.



Verplichten tot meten, bemonsteren, analyseren en rapporteren

Het effluent van het koelwaternet dient bemonsterd te worden. De frequentie voor het bemonsteren en het analyseren van dit effluent is dagelijks/continue voor de parameters debiet, inname- en lozingstemperatuur. De gemiddelde waarde voor de warmtevracht, wordt vastgesteld per etmaal. Hiermee is de Stand der Techniek voor het koelsysteem geborgd.

Om tijdig zicht te hebben op de daadwerkelijke lozingssituatie en de continue verbetering van de milieuprestaties van het bedrijf en teneinde de te volgen handhaafstrategie hierop tijdig af te stemmen is het voorgeschreven dat per kwartaal wordt gerapporteerd over de geloosde warmtevracht en de concentraties aan onopgeloste bestanddelen en minerale olie in het effluent van de slib/olie/water-afscheider. Daarnaast dient per kwartaal te worden gerapporteerd over het verbruik van de hulpstoffen die met de spui van het ketelwater in het te lozen koel- en afvalwater kunnen geraken.

Gezien de potentiële milieubezwaarlijkheid voor het aquatische milieu van de toegepaste hulpstoffen in het ketelwater is uit oogpunt van handhaving een bemonsteringsmogelijkheid voorgeschreven in de spui van het ketelwater.

Indien er sprake is van een positief naleefgedrag van de vergunninghouder kan door de vergunninghouder een onderbouwd verzoek worden ingediend om de vereiste meetfrequenties, analysemethoden of wijze van rapporteren hierbij aan te passen.

Toetsing onvoorziene lozingen

In de voorschriften is een artikel opgenomen voor het toetsen van de genomen maatregelen ten aanzien van onvoorziene lozingen. Deze maatregelen zullen getoetst worden wordt aan de 'Stand der Veiligheidstechniek'. Daarnaast worden in de toets de kansen op onvoorziene lozingen alsmede de effecten op het oppervlaktewater gekwalificeerd en gekwantificeerd. Bovendien moet specifieke aandacht besteed worden aan het omgaan met bluswater.

Algemene voorschriften

In onderliggend besluit zijn tevens de volgende algemene voorschriften opgenomen:

- Controlevoorzieningen; deze dienen op de juiste plaats te zijn aangebracht;
- Gebruik nieuwe stoffen en preparaten; indien dit een stof betreft met een saneringsinspanning "A" dient deze getoetst te worden conform de ABM en door de hoofdingenieur-directeur bij besluit te worden goedgekeurd, door middel van meldingartikel Wm 8.19. Voor de stoffen, met een saneringsinspanning "B" of "C", wordt volstaan met het voorschrift van deze vergunning;
- Mededelingen; voorgenomen wijzigingen in procesvoering van te voren melden;
- 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 hoofdingenieur-directeur 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.

6.6 Conclusie beoordeling aanvraag

Uit paragraaf 6.1 blijkt dat de lozing voldoet aan de Beste Beschikbare Technieken. De restlozing zal op basis van de conclusies in paragraaf 6.2 t/m 6.4 geen significante effecten hebben op de bestaande waterkwaliteit van het betreffende gebied. Derhalve is de lozing niet in strijd met de uitgangspunten van het beleid, zoals verwoord in hoofdstuk 1 tot en met 3.



7 PROCEDURE

7.1 Terinzagelegging

De ontwerpbesluiten ingevolge de Wm en de Wvo hebben tezamen met de aanvraag en de overige van belang zijnde stukken ter inzage gelegen in het gemeentehuis van Delfzijl in de periode van 30 oktober 2006 tot en met 11 december 2006.

7.2 Ingebrachte adviezen

Er zijn geen adviezen ingebracht met directe betrekking op het ontwerpbesluit ingevolge de Wvo.

7.3 Ingebrachte zienswijzen

Binnen de gestelde termijn van ter inzage ligging zijn op 11 december 2006 bij de Provincie Groningen als coördinerend bevoegd gezag, schriftelijke zienswijzen naar aanleiding van het Wwh/Wvo ontwerpbesluit ingediend (art 3:24, lid 1 Awb) door de Duitse gemeente Jemgun en de Stadt Emden.

De schriftelijke zienswijzen zijn in de overwegingen van onderhavige beschikking betrokken.

De zienswijze van de gemeente Jemgun richt zich:

1. op het ontbreken van een inzicht op het cumulatief effect van de industrieën in de omgeving van Delfzijl op het milieu. De gemeente Jemgun verzoekt om dit te corrigeren.

Voor wat betreft de Wvo-aspecten richt de zienswijze van de Stadt Emden zich op de volgende punten:

2. het voorkomen dat verschillende afvalwatersoorten zonder voorbehandeling op het oppervlaktewater worden geloosd;
3. het onttrekken en lozen van oppervlaktewater voor koeldoeleinden alsmede het lozen van chemicaliën moeten geen schade toebrengen aan het ecosysteem van de Waddenzee. Dit moet gestaafd worden met metingen.

7.4 Reactie op ingebrachte zienswijze

Voor wat de Wvo-aspecten betreft, richten de zienswijzen zich op de lozing van het koelwater, alsmede de daarin eventueel aanwezige chemicaliën en de effecten daarvan op het oppervlaktewater.

Een beschrijving van de lozingssituatie is gegeven in hoofdstuk 5 van deze vergunning. In hoofdstuk 6 wordt de lozing getoetst aan de verschillende beleidsmatige aspecten.

In de toetsing is het cumulatief effect meegenomen van thermisch verontreinigd koelwater van nabij gelegen bedrijven die evenals Evelop koelwater lozen op het Zeehavenkanaal.

Voor wat betreft het voorkomen van inzuiging van organismen heeft Evelop aangegeven dat in het inlaatkanaal van het koelwater technische voorzieningen worden getroffen om de inzuiging van organismen te voorkomen. Om aangroei van organismen in het koelwatercircuit tegen te gaan en te bestrijden past Evelop geen chemicaliën toe maar periodiek een thermoshock en een mechanische reiniging.

Samen met het koelwater worden tevens andere afvalwaterstromen geloosd. Het gaat daarbij om hemelwater, spuiwater van de stoomketels en afvalwater van de proceswaterbereiding. Deze lozingen zijn getoetst in de emissie en immissietoets. Geconcludeerd wordt dat de lozing, voor wat betreft emissie-aanpak, voldoet aan de BBT. De lozing van eventuele restchemicaliën alsmede warmtelast voldoet aan de immissietoets.



Om de lozing te kunnen handhaven zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van:

- de maximale warmtevracht die geloosd mag worden;
- de technische voorzieningen ter voorkoming van de inzuiging van organismen;
- de kwaliteit van het te lozen hemelwater.
- het gebruik van (nieuwe) hulpstoffen.

Tenslotte zijn algemene voorschriften opgenomen voor meting, bemonstering alsmede registratie.

Gezien het bovenstaande zijn wij van oordeel dat in deze vergunning in voldoende mate rekening is gehouden met de zienswijzen van de gemeente Jemgum en de Stadt Emden.

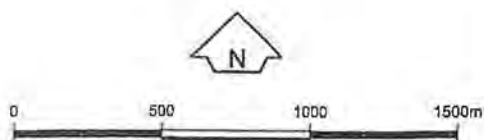


**Bijlage 1, behorende bij het besluit van de Minister van Verkeer en Waterstaat van
9 januari 2007, nr. DNN 2007/60**

- 1.1 Locatie van de inrichting.
- 1.2 Rioleringsstekening.



© Topografische Dienst Nederland, Emmen



Opdrachtgever Ecofys	Schaal 1 : 25.000	Status Definitief
Project Vergunning aanvraag BEC Delfzijl	Formaat A4-Portrait	Projectnummer 4412872
Onderdeel Ligging van de inrichting	Dat. 1.11.2005 16.29 Gelek. TDA Gec. pwl	Tekeningnummer 0



Tauw

Postbus 133
7400 AD Deventer
Tel. (0570) 699911
Fax (0570) 699556



Bijlage 2, behorende bij het besluit van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 9 januari 2007, nr. DNN 2006/70

Bijlage 2.1 Bepaling van de warmtelast van de lozing

Hieronder wordt de wijze van bepaling van de thermische voorbelasting gegeven zoals die is uitgewerkt in bijlage 19 van de vergunningaanvraag. Daarbij werd uitgegaan van de aangevraagde koelwaterlozing van twee bio-energiecentrales met een totale lozing van 10.000 m³/uur en een warmtelast van 174,5 MW_{th}.

Bijlage 2.2 Bepaling van de thermische voorbelasting

De maximale opwarming als gevolg van de geplande koelwaterlozing wordt beschreven door de volgende vergelijking:

$$\Delta T_{\text{oppervlaktewater}} = Q_{\text{lozing}} / Q_{\text{afvoer}} * \Delta T_{\text{koelsysteem}}$$

Waarbij geldt:

$$Q_{\text{lozing}} = 10.000 \text{ m}^3/\text{uur} = 2,78 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{afvoer}} = 200 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\Delta T_{\text{koelsysteem}} = 15 \text{ }^\circ\text{C}$$

Hiermee wordt de maximale opwarming van 0,21 °C van het oppervlaktewater als gevolg van de lozing gerealiseerd. In bovenstaande berekening is de voorbelasting als gevolg van andere warmtelozers niet meegenomen. Het watersysteem in zijn geheel mag op grond van de CIW beoordelingssystematiek namelijk niet meer opwarmen dan 3 °C met een maximum van 28 °C in het geval een zoutwatermilieu. Hiervoor dient het cumulatief effect van alle lozingen van koelwater op het watersysteem beschouwd te worden. Bij deze berekening dient tevens rekening gehouden te worden met het feit dat de geloosde warmte zich na getijdenwisseling weer in de richting van het lozingspunt beweegt. De berekening van de voorbelasting van de oppervlaktewatertemperatuur als gevolg van een individuele andere koelwaterlozing wordt beschreven door:

$$\Delta T_{\text{oppervlaktewater}} = P / (Q_{\text{afvoer}} * \rho * c_p) * e^{(-K * B * X / Q_{\text{afv}} * \rho * c_p)}$$

Waarbij geldt:

$$P = \text{geloosd thermische vermogen (MW}_{\text{th}})$$

$$Q_{\text{afv}} = 200 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\rho \text{ (dichtheid water)} = 1000 \text{ kg/m}^3$$

$$c_p \text{ (soortelijke warmte)} = 4187 \text{ J/kg/}^\circ\text{C}$$

$$K \text{ (warmtedrachtscoëfficiënt)} = 40 \text{ W/m}^2/\text{}^\circ\text{C}$$

$$B = \text{Breedte watergang} = 180 \text{ m}$$

$$X = \text{Afstand tot het innamepunt}$$

Deze berekening is individueel uitgevoerd voor alle andere warmtelozingen in het Zeehavenkanaal. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen directe voorbelasting (de getijdenstroming is zodanig dat de warmtelast zich beweegt in de richting van het innamepunt) en indirecte voorbelasting (warmtelast beweegt zich in eerste instantie van het innamepunt af, maar deze beweging wordt door de getijdenwisseling omgekeerd in de richting van het innamepunt).



De maximale voorverwarming van het watersysteem bedraagt op basis van bovenstaande eenvoudige benadering van de werkelijkheid 0,91 °C, inclusief indirecte opwarming door getijdenbeweging als gevolg van de lozing van de bio-energiecentrale(s) zelf.

De cumulatieve maximale opwarming van het watersysteem, inclusief de invloed van de directe warmtelozing van de bio-energiecentrale(s) bedraagt dan 1,12 °C, opgebouwd uit 0,91 °C voorbelasting en 0,21 °C directe opwarming. De opwarming blijft daarmee onder de norm van maximaal 3 °C opwarming en de thermische kwaliteitsnorm van 28 °C (MTR) voor oppervlaktewater.

Let op dat bovenstaande berekeningen een sterke vereenvoudiging van de werkelijke situatie weergeven, waarbij uitgegaan is van de meest ongunstige kritieke situatie en derhalve mogelijk een conservatieve inschatting van de werkelijke situatie kan inhouden. De meest kritische situatie kan zich in zomerse perioden in de eb-situatie voordoen en zal dus in tijd relatief beperkt zijn. Voor de populatie van mariene organismen vallen de meest kritieke perioden echter in het voorjaar en najaar.

In de berekeningen is bovendien geen rekening gehouden met in werkelijkheid snellere afkoeling als gevolg van de koelere dieper gelegen waterlagen en de constante dynamiek tussen eb- en vloedstroming in het Zeehavenkanaal.

Gezien de uitkomst van de berekeningen worden nadere gedetailleerde berekeningen niet nodig geacht.



**Bijlage 3, behorende bij het besluit van de Minister van Verkeer en Waterstaat van
9 januari 2007, nr. DNN 2007/60**

Niet technische samenvatting van de aanvraag



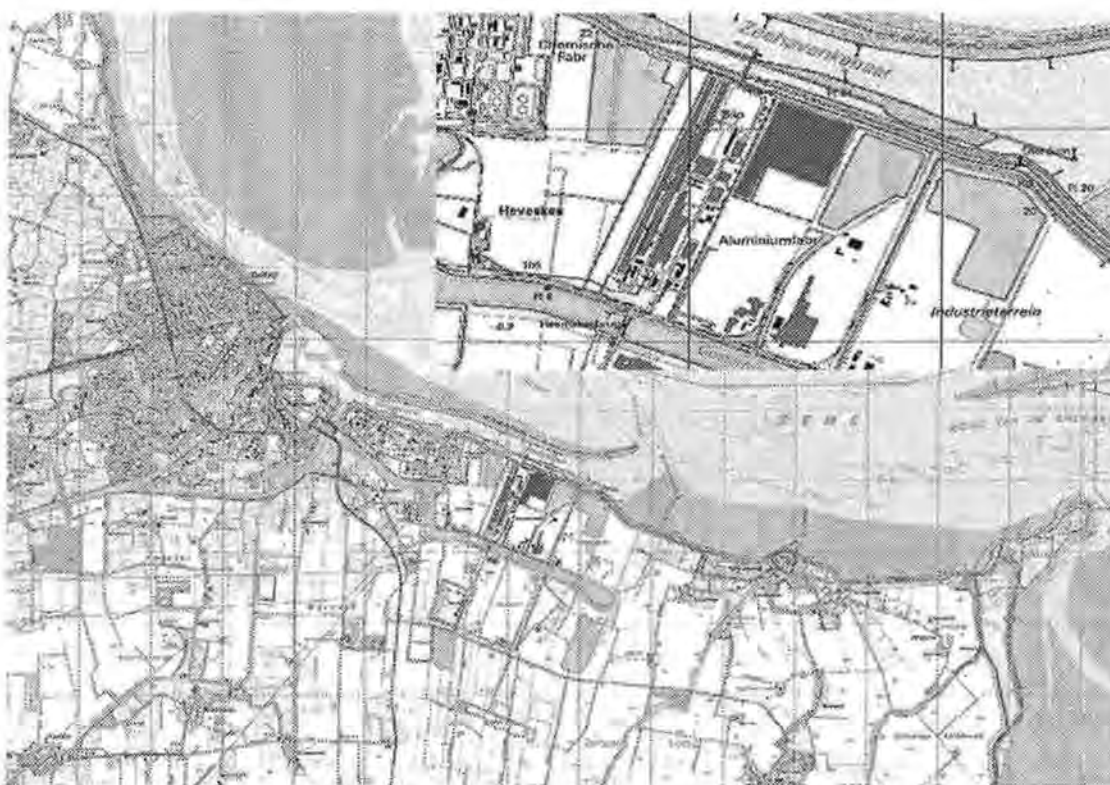
Niet technische Samenvatting EVELOP II

S-1 Inleiding

Voor u ligt de gecombineerde aanvraag voor de verandering van de vergunning van de bio-energiecentrale BEC-1, op Metalpark in Delfzijl in het kader van de Wet milieubeheer (Wm), Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh). De verandering van deze inrichting bestaat uit de verandering van de brandstofinzet van de huidige BEC-1 en de oprichting van een tweede bio-energiecentrale binnen de inrichting, genaamd BEC-2. De definitieve beschikking voor de oprichting van BEC-1 is afgegeven op 26 april 2006.

S-2 De aangevraagde verandering

EVELOP B.V., ontwikkelaar van duurzame energieprojecten, is voornemens de brandstofinzet van de bio-energiecentrale BEC-1 te veranderen en een tweede bio-energiecentrale, BEC-2, op te richten en te exploiteren op de locatie Metalpark in Delfzijl. De inrichting is gelegen op het industrieterrein Metalpark te Delfzijl tussen het Zeehavenkanaal en het Oosterhornkanaal, ten oosten van het bedrijf Aldel als aangegeven op onderstaande figuur S-1.



Figuur S-1 Ligging van de inrichting in Metalpark te Delfzijl

Deze vergunningsaanvraag richt zich op de verandering en uitbreiding van de oprichtingsvergunning van BEC-1, en behelst:

- Veranderen van de huidige BEC-1 door de brandstofinzet bestaande uit witte lijst niet-afvalstoffen uit te breiden met mogelijk ook biomassa van de witte lijst, die de status van afval heeft;



- Oprichting van BEC-2, die biomassa van de gele lijst (met name hout uit bouw- en sloopafval en hout uit grof huishoudelijk afval maar met uitzondering van gevaarlijk afval, C-hout, voedzame oliën en mest) zal verbranden alsmede biomassa van de witte lijst verbrandt.

Verandering huidige BEC-1

De huidige installatie van BEC-1 als aangevraagd in de oprichtingsvergunning van BEC-1 met een elektrisch vermogen van 49,9 MWe zal niet veranderen met deze aanvraag. Wel wordt er, naast de verandering van de brandstofinzet, een verandering aangevraagd in de aanvoermogelijkheden van de benodigde biomassa voor BEC-1. In de oprichtingsvergunning waren de mogelijkheden om 33% van de aan te voeren biomassa per vrachtwagen aan te voeren, 100% per schip en 100% per trein. Nu wordt de mogelijkheid aangevraagd ook 100% van de aan te voeren biomassa per vrachtwagen aan te kunnen voeren.

Verder wordt hier aangevraagd de noodopslag op het terrein ook te kunnen gebruiken voor structurele opslag van de minder stofgevoelige biomassastromen. Hiervoor zullen enige aanpassingen aan de noodopslag worden gedaan.

Oprichting BEC-2

De op te richten tweede bio-energiecentrale, BEC-2, zal voor wat betreft de technische installatie identiek zijn aan BEC-1 met eveneens een elektrisch vermogen van 49,9 MWe. Het enige technische verschil met BEC-1 is een uitgebreidere rookgasreiniging. BEC-2 zal gele lijst biomassa verbranden en bestaan uit de volgende onderdelen:

- toevoersysteem van de centrale opslaghal naar de verbrandingsinstallatie van BEC-2
- wervelbedverbrandingsinstallatie met stoomketel
- stoomturbine, watergekoelde condensor en generator
- semi-natte rookgasreiniging met DeNOx-installatie en doekenfilter
- afvoersysteem voor reststoffen.

BEC-2 zal samen met BEC-1 gebruik maken van een aantal gezamenlijke faciliteiten, zoals de aanvoerfaciliteiten voor trein, schip en vrachtwagen, de centrale opslaghal, en buiten gelegen opslagvoorzieningen voor hulpstoffen zoals ammonia en gasolie. Door middel van compartimenten zullen de verschillende biomassastromen gescheiden opgeslagen worden in de opslagvoorzieningen. Het merendeel van deze faciliteiten zijn reeds aangevraagd bij de oprichting van BEC-1.

S-3 Milieueffectrapportage

Parallel aan deze vergunningsaanvraag is een milieueffectrapport ingediend omtrent de beoogde activiteiten van de initiatiefnemer in deze aanvraag. Het MER dient een onderbouwing te geven van de verwachte milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en ook de mogelijke technische varianten hierop in kaart te brengen. In het MER zijn twee voorgenomen activiteiten onderzocht, namelijk (1) de uitbreiding van de brandstofinzet van de huidige BEC-1 en (2) de oprichting van BEC-2 met een beschrijving van de afzonderlijke en cumulatieve milieueffecten en dat van de uitvoeringsvarianten. Conclusie van het MER is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) dat die elementen van de voorgenomen activiteiten en varianten bevat die de minste impact op het milieu heeft.

Voor BEC-1 blijkt dat het MMA overeenkomt met de voorgenomen activiteit en dat verdere maatregelen niet noodzakelijk zijn. Uit het MER is voor BEC-2 gebleken dat luchtkoeling tot



niet wenselijke milieueffecten zou leiden, met name op het milieuthema geluid en daarmee samenhangend op ecologie. Met een watergekoeld koelsysteem zouden deze effecten voorkomen kunnen worden. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat waterkoeling op alle milieuthema's inpasbaar is. Het MMA bestaat daarom ook uit waterkoeling in plaats van luchtkoeling. De aanvrager neemt dit aspect van het MMA over en geeft voor de aangevraagde activiteit de voorkeur aan een watergekoeld koelsysteem.

S-4 Voordelen verandering

Met de beoogde veranderingen zullen een aantal voordelen behaald worden ten opzichte van de huidige situatie met alleen de oprichting van de huidige BEC-1.

Nuttige toepassing van organisch afval

Ten eerste zullen met de veranderingen nu ook organische afvalstromen van schonere en minder schone aard verwerkt kunnen worden binnen de inrichting. De witte lijst en gele lijst afvalstromen zijn stromen die momenteel óf geëxporteerd worden naar het buitenland óf leiden tot verdringing op de Nederlandse markt van afvalverwerking met ontheffingen op het geldende stortverbod op brandbaar afval tot gevolg. Dit heeft te maken met de momenteel beperkte verwerkingscapaciteit voor afval in Nederland voor het groeiende aanbod aan brandbaar afval, vanwege het in juni 2005 in werking getreden stortverbod in Duitsland. Voorheen werd namelijk veel brandbaar afval naar Duitsland geëxporteerd voor verwerking. Deze exportstroom is sinds juni 2005 gestagneerd.

Groene stroom

Ten tweede zal met de oprichting van een tweede bio-energiecentrale, naast additionele verwerkingscapaciteit voor afval, tevens een additionele hoeveelheid duurzame elektriciteit geproduceerd kunnen worden. Met twee bio-energiecentrales van elk 49,9 MW_e zal jaarlijks 825.000 MWh aan groene stroom geproduceerd worden, wat overeenkomt met het jaarlijks verbruik van ongeveer 225.000 huishoudens. Als deze hoeveelheid elektriciteit op de conventionele manier opgewekt zou worden uit kolen of gas, zouden schadelijke CO₂-emissies plaats kunnen vinden die ons klimaat beïnvloeden. Met de verandering wordt dus een CO₂-reductie gerealiseerd van ongeveer 450.000 ton CO₂.

Naast de levering van groene stroom is de inrichting ook in staat duurzaam opgewekte warmte of stoom te leveren aan de omgeving in het Metalpark te Delfzijl.

Prijszekerheid

Een derde voordeel van de veranderingen is dat de geproduceerde groene stroom niet alleen het milieu en klimaat ten goede komt, maar ook nog eens voor een aantrekkelijke prijs geleverd kan worden. De prijs van fossiel geproduceerde elektriciteit stijgt. Dit komt energie-intensieve bedrijven op het industrieterrein Metalpark niet ten goede. De initiatiefnemer is met de verandering in staat omliggende energie-intensieve bedrijven een acceptabele prijs te bieden waardoor hun bedrijfsvoering minder in gevaar gebracht wordt.

S-5 Warmtelevering

Evelop heeft de intentie om restwarmte of stoom te gaan leveren ten behoeve van een gemeenschappelijk stoomnet, dat op dit moment door Groningen Seaports op deze locatie wordt voorbereid. De stoomturbines van beide bio-energiecentrales zullen technisch voorbereid op levering van 8-12 bar industriële stoom. Het operationeel in werking treden van het toekomstige stoomnet wordt verwacht in het jaar 2007-2008. Op dit moment echter, zijn nabij gevestigde afnemers van de stoom (nog) niet voorhanden.



S-6 Bedrijfsvoering

Voor de huidige BEC-1 zijn de emissiegrenswaarden en bijbehorende meetverplichting van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties (BEES-A) van toepassing. Deze zijn op verzoek van de initiatiefnemer aangevuld met strengere emissiegrenswaarden en in de vergunning vastgelegd. Met de verandering van de brandstofinzet blijft dat gehandhaafd. De voorschriften betreffende de emissiegrenswaarden, het meten en registreren van emissies veranderen niet ten opzichte van de oprichtingsvergunning van BEC-1.

Voor BEC-2 geldt dat de emissies naar lucht moeten voldoen aan de grenswaarden die het Besluit verbranding afvalstoffen (BVA) stelt. Met de bio-energiecentrale en de toegepaste rookgasreiniging kunnen emissies naar de lucht bereikt worden die fors onder de wettelijke emissiegrenswaarden volgens het BVA liggen. De initiatiefnemer is van mening dat de emissiegrenswaarden van het BVA op jaargemiddelde basis niet aansluiten bij de emissiewaarden van bio-energiecentrale die met Best Beschikbare Techniek (zie S-7) is uitgerust.

Mede voortkomend uit de bovenstaande afwegingen is de aanvrager bereid zichzelf maximale jaargemiddelde emissiewaarden op te leggen, welke in de onderstaande tabel S-1 zijn weergegeven en vergeleken worden met de vigerende wettelijk emissienormen van het BVA. De aanvrager verzoekt het bevoegd gezag deze jaargemiddelde emissiegrenswaarden als aanvulling op de emissiegrenswaarden van het BVA vast te leggen in de vergunning.

Tabel S-1 Emissiegrenswaarden van BEC-2 (Gecorrigeerd bij schriftelijke aanvulling door Evelop op 17-08-2006)

Component	Jaargemiddelde emissiegrenswaarden in mg/Nm ³ , bij 11% O ₂	BVA emissiegrenswaarden in mg/Nm ³ , bij 11% O ₂
Stof	2	5
HCl	per 17-08-06: 5 (voorheen 8)	10
HF	0,2	1
Sox	per 17-08-06: 10 (voorheen 15)	50
Nox	per 17-08-06: 67 (voorheen 70)	70
Hg	0,005	0,05
Cd & Tl	0,01	0,05
Som metalen	0,05	0,5
CO	30	50
CxHy	5	10
PCDD/F	0,02 ng/Nm ³	0,1 ng/Nm ³
NH ₃	5	n.v.t.

S-7 Best Beschikbare Technieken

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de EU om activiteiten met een milieubelasting te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de Best Beschikbare Technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd.

Toetsing van het technisch ontwerp van de bio-energiecentrales aan deze richtlijn heeft plaatsgevonden en gesteld kan worden dat de bio-energiecentrales voldoen aan de gewenste best beschikbare technieken en de eisen aan emissies en procedures volgens de IPPC-richtlijnen.



S-8 Milieueffecten BEC-1 en BEC-2

De milieueffecten van de verandering voor BEC-1 zijn minimaal en hebben alleen betrekking op de geproduceerde reststoffen. Door een toegenomen asgehalte in het brandstofpakket van BEC-1 zullen de hoeveelheden bodem- en vliegas enigszins toenemen.

De oprichting van BEC-2 heeft naar verwachting op meer milieuthema's een mogelijk effect. Alle relevante milieuthema's zijn hieronder kort samengevat voor wat betreft de te verwachte effecten van de aangevraagde verandering.

Energie

Onderstaande tabel S-2 laat de gegevens omtrent energie zien voor beide bio-energiecentrales. Voor BEC-1 is hierin geen verandering ten opzichte van de oprichtingsvergunning. De nominale hoeveelheid in te zetten biomassa zal voor BEC-1 wel veranderen, doordat met de uitbreiding van de brandstofinzet de gemiddelde verbrandingswaarde enigszins zal dalen van gemiddeld 14 MJ/kg naar 13,6 MJ/kg. Het nominale brandstofverbruik neemt hiermee toe van 312.000 ton per jaar naar 321.000 ton.

Tabel S-2 Energiegegevens BEC-1 en BEC-2

	BEC-1	BEC-2
Nominaal elektrisch vermogen	49,9 MWe	49,9 MWe
Nominaal thermisch vermogen	147 MWth	152 MWth
Maximaal thermisch vermogen	162 MWth	167 MWth
Eigen verbruik	4,9 MW	5 MW
Bruto elektrisch rendement	34%	33%
Nominaal brandstofverbruik	321.000 ton	321.500 ton
Jaarlijkse elektriciteitsproductie	412.500 MWh	412.500 MWh
Vermeden CO ₂ -emissie	225.000 ton	225.000 ton

Lucht

Voor BEC-1 zal met het oog op verspreiding van de stofconcentraties (immissies) niets veranderen ten opzichte van de oprichtingsvergunning, aangezien de gehanteerde emissiewaarden gelijk blijven. Echter BEC-2 zal nu opgericht worden met bijbehorende emissies uit de schoorsteen waardoor nieuwe immissieberekeningen uitgevoerd zijn om de nieuwe situatie met BEC-2, BEC-1, andere autonome ontwikkelingen zoals Biox en de achtergrondconcentratie vast te stellen. Hiervoor zijn de emissiegrenswaarden uit tabel S-1 als uitgangspunt gebruikt. De berekende immissieconcentraties zijn onder andere getoetst aan het Besluit Luchtkwaliteit en de toepasbare MTR-waarden.

In de onderstaande tabel S-3 zijn de berekende maximale jaargemiddelde immissieconcentraties van de relevante componenten die door de bio-energiecentrales worden uitgestoten te samen met de achtergrondconcentraties samengevat.



Tabel S-3 Maximale jaargemiddelde immissie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) voor huidige (vergunde) situatie en voor aangevraagde wijziging

Component	Maximale jaargemiddelde immissie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
	Achtergrond		Bron-bijdragen BEC-1 & BIOX	Bron-bijdragen BEC-1, BIOX & BEC-2	Huidige situatie (achtergrond + BEC-1 + BIOX)		Aangevraagde gewijzigde situatie (achtergrond + BEC-1 + BIOX + BEC-2)	
	2006	2010			2006	2010	2006	2010
CxHy (TOC)	Onbekend		0,01	0,02	Onbekend		Onbekend	
SO ₂	4	4	0,3	0,3	4	4	4	4
NO ₂	12	12	1,7	1,7	14	14	14	14
CO	287	287	2,4	2,4	289	289	289	289
HCl	Onbekend		0,02	0,04	Onbekend		Onbekend	
HF	0,02-0,4		0,0007	0,001	0,02 - 0,4		0,02 - 0,4	
Stof	22	19	0,4	0,4	22	20	22	20
Cd&Tl	0,0003		0,00003	0,00006	0,0003		0,0004	
Som metalen	Onbekend		0,0002	0,0003	Onbekend		Onbekend	
Hg	0,002-0,003		0,00002	0,00003	0,002 - 0,003		0,002 - 0,003	
PCDD/PCDF (dioxinen)	$\leq 0,00000008$		Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar		Verwaarloosbaar	
NH ₃	Onbekend		0,02	0,03	Onbekend		Onbekend	

Voor het Besluit Luchtkwaliteit is berekend of er veranderingen optreden met betrekking tot het aantal dagen dat een bepaalde luchtkwaliteitsnorm wordt overschreden.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat voor de BLK-stoffen de aangevraagde wijziging niet leidt tot een overschrijding van grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Verkeer

Uit berekeningen voor geluid en luchtkwaliteit is gebleken dat er geen geluidsoverschrijdingen optreden en er geen overschrijdingen zullen plaatsvinden voor de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeersbewegingen behorend bij de bio-energiecentrales.

Geur

Het is niet te verwachten is dat er ter hoogte van het dichtstbijzijnde geurgevoelige object hinder ontstaat als gevolg van rookgasemissies of op- en overslag van biomassa van de beide bio-energiecentrales.

Geluid

Uit de berekeningsresultaten blijkt, dat de lange tijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de installaties en activiteiten voor BEC-1 en BEC-2 tenminste 14 dB lager zijn dan de geldende bewakingswaarden op de zone en MTG-objecten. De bijdrage van de installatie op de bewakingswaarden is hiermee nihil. Ten opzichte van de eerder aangevraagde activiteiten voor BEC-1 bedraagt de toename maximaal 2 dB(A). De toename van de geluidbelasting op de totale bewakingswaarde vanwege alle bedrijven gezamenlijk zal ter hoogte van de zone vanwege de relatief lage bijdrage van de bio-energiecentrales maximaal 0,17 dB bedragen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt ook dat de maximale geluidniveaus ter plaatse van MTG-



objecten maximaal 41 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- en nachtperiode ten gevolge van de afblaasveiligheden. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de door de provincie gehanteerde streefwaarden.

Bodem

Alle activiteiten en voorzieningen uit de oprichtingvergunning van BEC-1 behouden hun verwaarloosbaar bodemrisico.

De inrichting zal voor de uitbreiding met BEC-2 zorg dragen dat alle additionele bedrijfsmatige activiteiten met potentieel bodemrisico, die genoemd zijn in de Bodemrisico checklist (BRCL), een verwaarloosbaar risico hebben (categorie A volgens de NRB). Dit zal gerealiseerd worden door een afgestemde combinatie van verschillende typen vloeren en adequate beheersmaatregelen.

Water

BEC-2 krijgt een aansluiting op het watergekoelde koelsysteem van BEC-1 dat water uit het Zeehavenkanaal inneemt. De in te nemen hoeveelheden koelwater stijgen hierdoor met 5.600 m³/uur naar 10.000 m³/uur. De totale warmtelast zal toenemen tot 174,5 MWth.

In het bestaande koelwatersysteem worden hemelwater, koelwaterspui en spoelwater uit de demi-installatie toegevoegd. Door de oprichting van BEC-2 zullen deze toegevoegde waterstromen toenemen. Omdat de inname van koelwater eveneens toeneemt, treedt geen verslechtering op van de concentraties stoffen in het geloosde water. Het type rookgasreiniging van zowel BEC-1 als BEC-2 is van het type afvalwatervrij waarbij geen afvalwater ontstaat.

Voor de nieuwe situatie is opnieuw gekeken naar de afvalwaterstromen voor een beoordeling van de gehele inrichting (BEC-1 en BEC-2) aan de hand van de ABM voor de waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning, CIW beoordelingssystematiek voor koelwater en de emissie-/immissietoets voor de toetsing van de lozingconcentraties aan geldende MTR-waarden. Uit de resultaten van de berekeningen voor de verschillende te toetsen onderdelen rondom het milieuthema water blijkt de oprichting van BEC-2 goed inpasbaar en niet tot overschrijdingen te leiden.

Grond- en hulpstoffen

BEC-2 gebruikt dezelfde grond- en hulpstoffen als BEC-1, die deels in gedeelde opslagvoorzieningen en deels in eigen opslagvoorzieningen per BEC zijn opgeslagen. De gedeelde opslagen blijven onveranderd. Het gebruik van grond- en hulpstoffen zal toenemen en frequenter aangevoerd worden.

Reststoffen

Met de verandering van de brandstofinzet voor BEC-1 neemt de hoeveelheid geproduceerde reststoffen licht toe, van 15.100 ton naar 19.100 ton. Voor BEC-2 komen dezelfde reststoffen vrij in een nog iets grotere hoeveelheid. In de onderstaande tabel S-4 zijn de verschillende stromen benoemd en worden de verwerkings-/ toepassings-mogelijkheden aangegeven per reststroom per bio-energiecentrale. Alle reststoffen zullen door erkende verwerkers worden opgehaald. Er zal gestreefd worden naar een minimale hoeveelheid reststoffen.



Tabel 5-4 Reststofproductie en afzet BEC-1 en BEC-2

Reststof	Hoeveelheid per jaar		Verwerker/toepassing	
	BEC-1	BEC-2	BEC-1	BEC-2
Zeeffractie en metalen	100 ton	450 ton	Metaalrecycling en terugname brandstofleverancier	
Vliegashoudend rookgasreinigingresidu	13.500 ton	15.500 ton	Immobilisatiemateriaal of vulmiddel	
Bodemassas en zand	5.500 ton	5.750 ton	Ophoog- of funderingsmateriaal in de GWW sector	

Externe veiligheid

Met de oprichting van BEC-2 zal het chemicaliënverbruik toenemen. Echter voor de opslag van ammonia en gasolie zal BEC-2 gebruik maken van de bestaande opslagvoorzieningen van BEC-1. De opslagcapaciteit verandert hiermee niet waardoor de gehele inrichting inclusief BEC-2 nog steeds niet onder Seveso II richtlijn voor externe veiligheid valt. De inrichting blijft niet BRZO dan wel PBZO plichtig.

De voorzieningen en procedures ter preventie, detectie en bestrijding van brand, zoals die voor de oprichting en in gebruik name van BEC-1 zijn voorzien, worden nu voor de gehele inrichting inclusief BEC-2 toegepast. Het brandpreventief plan zal in later stadium in overleg met lokale en regionale brandweer worden afgestemd.

Met de aangevraagde verandering neemt de kans op een stofexplosie niet toe, aangezien de biomassa van de beide bio-energiecentrales door hun samenstelling niet leiden tot een verhoogd risico voor stofexplosies. De te treffen voorzieningen tegen stofophoping en mogelijke explosies als beschreven in de oprichtingsvergunning van BEC-1 zullen nu gelden door de gehele inrichting inclusief BEC-2.

Ecologie

De mogelijke effecten van de verandering op beschermde soorten en gebieden is uitvoerig onderzocht. Met de keuze voor waterkoeling voor de het koelsysteem van BEC-2 blijven de effecten dusdanig beperkt dat alleen landschappelijke effecten te verwachten zijn in beschermd gebied, namelijk de visuele waarneembaarheid van de schoorstenen van BEC-1 en BEC-2 in het landschap.



**Bijlage 4, behorende bij het besluit van de Minister van Verkeer en Waterstaat van
9 januari 2007, nr. DNN 2007/60**

Ingebrachte zienswijzen

4.1 Gemeinde Jemgum

4.2 Stadt Emden

PSS

Bülage: 4.1

Rel.Nr DNN / 2006/6005

Gemeinde Jemgum

Der Bürgermeister



Gemeinde Jemgum • Hofstraße 2 • 26844 Jemgum

College van Gedeputeerde Staten
Van de Provincie Groningen
Afdeling Milieutoezicht
Postbus 610

9700 AP Groningen
Niederlande

CORR.NR. 23374	DNST: AFD: MU
ING. 11 DEC 2006	
KLASS.NR. -1.777.1	BKL J N

Telefon: 04958 / 91 81 - 0
Telefax: 04958 / 91 81 - 40
E-Mail:
gemeinde.jemgum@t-online.de

Internet: www.jemgum.de

Sprechstunden:
Montag - Donnerstag 8-18 Uhr
Freitag 8-12 Uhr

Ihr Ansprechpartner:
Herr Schilling
Durchwahl: 04958 / 91 81 - 31
E-Mail: schilling@jemgum.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen
3. 32 schl

Datum
11.12.2006

Stellungnahme der Gemeinde Jemgum zu den Genehmigungsentwürfen bezüglich des Vorhaben der Fa. Evelop B.V. (Errichtung von zwei Biomassekraftwerken in Delfzijl)

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Umweltbelastung durch dieses einzelne Vorhaben liegt sicherlich innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte. Allerdings ist eine detaillierte Aussage über die Kumulierung aller Betriebe im Bereich von Delfzijl nirgends getroffen. Die Gemeinde Jemgum befürchtet, dass sich durch die Kumulation Werte ergeben, die die Grenzwerte überschreiten.

Aus diesem Grunde fordert die Gemeinde Jemgum erneut, das Gesamtbelastungskataster für den gesamten Industriebereich Delfzijl zu aktualisieren und die Daten alsbald zur Verfügung zu stellen.

Mit freundlichen Grüßen

Tempel

Bankverbindungen:
Sparkasse Leer-Weener (BLZ 285 500 00) 7 040 405
Ostfriesische Volksbank (BLZ 285 900 75) 516 166 500
Oldenburgische Landesbank (BLZ 285 200 09) 724 24344 00
Post giroamt Hannover (BLZ 250 100 30) 276 767 307



Erholung pur erwartet Sie in der
Gemeinde Jemgum mit dem
staatlich anerkannten Erholungsort Ditzum

Bijlage : 4.2

CORR.NR. 23040	DNST: AFD.: MV
ING. 08 DEC 2006 26/2/2007	
KLASSIF. -1.777.1	BIJL. J/N

Rel. v. DNN / 2006/6005

Stadt  EMDEN

Der Oberbürgermeister

FD Umwelt

Ringstr. 39b / 26721 Emden

STADT EMDEN Postfach 2254 / 26702 Emden

College van Gedeputeerde Staten van de
Provincie Groningen
Afdeling Milieutoezicht
Postbus 610

9700 AP Groningen

Niederlande

Ihr Zeichen/
Ihre Nachricht vom
Mein Zeichen/ FD 362/U-H
Meine Nachricht vom

Ansprechpartner **Frau Uphoff-Holtz**
Zimmer **107**
Telefon **04921 / 87 - 1507**
Telefax **04921 / 87 - 1223**
E-Mail auphoff@emden.de

Datum 27.11.2006

Betr.: Genehmigungsentwürfe nach Umwelt-, Oberflächenwasser- und Wasserhaushaltsgesetz zu den Anträgen Evelop-2te Phase, Delfzijl, (Niederlande)

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit senden wir Ihnen die vorläufige Stellungnahme der Stadt Emden zum oben genannten Verfahren.
Weitere Änderungen der Stellungnahme behalten wir uns vor.

Aufgrund der erheblichen Zunahme von Industrieansiedlungen in der Küstenregion Delfzijl/Eemshaven muss, bezogen auf die menschliche Gesundheit, in den Antragsunterlagen dargestellt werden und im späteren Betrieb sichergestellt sein, dass bei Verwirklichung des Bauvorhabens weder beim normalen Betriebsverlauf noch bei Störfällen eine Gefährdung durch Emissionen (Wasser, Luft) für das Gebiet der Stadt Emden zu befürchten ist. Dieses sollte in der Einzelbewertung der Anlage, sowie in der Gesamtbetrachtung der schon vorhandenen, geplanten oder in Bau befindlichen Industrieanlagen auch zukünftig gewährleistet sein (Milieubericht der Provinz Groningen). Generell sind die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte dauerhaft einzuhalten.

Bezüglich der vorherrschenden Windrichtung (W/SW 23%), sollte der Emissionseinfluss auf die Luftreinhalteplanung der Stadt Emden in der UVP dargestellt werden.

Besonderer Wert ist auf die Rauchgasreinigung zu legen, um den Ausstoß von Schadstoffen so gering wie möglich zu halten und grenzüberschreitende Auswirkungen zu vermeiden (Beachtung der Luftreinhalteplanung der Stadt Emden).

Es ist sicherzustellen, dass alle Abwasserarten nicht ohne Vorbehandlung in offenen Gewässer eingeleitet werden.

Ebenso sollte auch die Oberflächenwassernutzung in Bezug auf Entnahme, thermische Einleitung und Einleitung von Chemikalien schadlos für das Ökosystem Watt-Nordsee sein. Dies ist gutachterlich zu belegen und über regelmäßige Messungen im späteren Betrieb nachzuweisen. Das ökologische System Wattenmeer und die FFH-Verträglichkeit sollten so wenig Schaden wie möglich durch Verwirklichung des Bauvorhabens nehmen. Neben der Betrachtung von Wasser und Luft sollten auch die Lagerung der Abfallstoffe und die Transportwege eine Rolle spielen.

STADT EMDEN
Frickensteinplatz 2
26721 Emden

Telefon 0 49 21 87 - 0
Telefax 0 49 21 87 - 15 87

Internet www.emden.de
e-mail stadt@emden.de

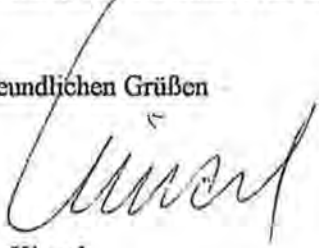
Stadtparkstr. 1 Emden BLZ 264 600 00 / Kto. 038
Deutsche Bundesbank Fil. Olyn. BLZ 250 000 00 / Kto. 20 301 700
Postgarni Huischer BLZ 250 100 30 / Kto. 0 307 302

Ich bitte darum, die Stadt Emden weiter am Verfahren zu beteiligen.

Für Rückfragen steht Ihnen Frau Uphoff-Holtz zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.



Rainer Kinzel
Stellvertretender Fachbereichsleiter

Kopie per email:

Deputiertenstaaten von Groningen
Frau Degenhart Drenth
Abteilung MTZ
Postbus 610
9700 AP Groningen
Niederlande

Niedersächsisches Ministerium für
Inneres und Sport
Regierungsvertretung Oldenburg
Herrn Rammler
Th.-Tantzen-Platz 8
26122 Oldenburg



MEDEDELINGEN

Beroep

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden tegen dit besluit, tot uiterlijk zes weken na de dag, waarop dit besluit is ter inzage gelegd, **een beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, 's-Gravenhage.**

Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijzen naar voren heeft gebracht.

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

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- de omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, d.w.z. in ieder geval de vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en zo mogelijk datum en kenmerk van het besluit;
- 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.

Voorlopige voorziening

Gelijktijdig met of na indiening van het beroepschrift kan, bij een spoedeisend belang, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het verzoek dient te zijn ondertekend en tenminste het volgende te bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- de omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, d.w.z. in ieder geval de vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en de datum en nummer of kenmerk van het besluit;
- de gronden van het verzoek (motivering).

Griffierecht

Zowel in verband met de behandeling van het beroep als in verband met het verzoek om voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven.