



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

AFSCHRIJF

001

BSD 028.0957-A  
DWW/30687

# Beschikking

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

---

Datum	16 juni 2010
Nummer	DNN 2010/2506
Onderwerp	Vergunning voor het lozen van afvalwater op, en het onttrekken van oppervlaktewater aan, het Zeehavenkanaal te Delfzijl.
Bijlage(n)	5

---



## Inhoudsopgave

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

1.	AANHEF	4
2.	BESLUIT	5
3.	VOORSCHRIFTEN	6
3.1	Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	6
3.2	Voorschriften voor het brengen in of onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam	10
3.3	Voorschriften van algemene aard	11
4.	AANVRAAG	12
4.1	Algemeen	12
4.1.1	Aanleiding	12
4.1.2	Bedrijfssituatie	12
4.2.1	Overzicht afvalwaterstromen/afvalstoffen	13
4.2.2	Koelwater	14
4.2.3	Ketelspuiwater	14
4.2.4	Spoelwater demin-installatie	14
4.2.5	Mogelijk door bedrijfsactiviteiten of anderszins verontreinigd hemelwater	14
4.2.6	Condensaat uit persluchtinstallatie	15
4.2.7	Vocht uit opslaghal	15
5.	TOETSING VAN DE AANVRAAG	16
5.1	Algemeen	16
5.1.1	Beleid en regelgeving algemeen	16
5.1.2	De Waterwet in relatie tot de aanvraag	18
5.2	Beoordeling voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	19
5.2.1	Regelgeving en beleid	19
5.2.2	Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)	26
5.3	Beoordeling voor het brengen in of het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam	33
5.3.1	Regelgeving en beleid	33
5.3.2	Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)	33
5.3.3	Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)	34
5.3.4	Overwegingen t.a.v. de maatschappelijke functieervulling door watersystemen	35
5.4	Duur en geldigheid van de vergunning	35



6.	PROCEDURE	36	
6.1	Algemeen	36	<b>Datum</b> 16 juni 2010
6.2	MER-procedure	36	
6.3	Adviezen en zienswijzen	36	<b>Nummer</b> DNN 2010/2506
7.	CONCLUSIE	37	
8.	ONDERTEKENING	37	
BIJLAGEN			
Bijlage 1	Begrippenlijst		
Bijlage 2	Analysevoorschriften		
Bijlage 3	Berekening van de warmtevracht		
Bijlage 4	Niet technische samenvatting van de aanvraag		
Bijlage 5	Situatietekening		



## 1. Aanhef

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft op 12 maart 2010 een aanvraag ontvangen van Evelop Ontwikkeling B.V. om een vergunning zoals bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvraag betreft de nieuwe bio-energiecentrale Metalpark in Delfzijl (verder BEC).

De aanvraag betreft:

- het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen, afkomstig van Evelop Ontwikkeling B.V., locatie bio-energiecentrale Metalpark in Delfzijl gelegen aan Metalpark 20 in Farmsum, op het Zeehavenkanaal en
- het onttrekken aan en het brengen van water in het Zeehavenkanaal.

Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag heeft Evelop Ontwikkeling B.V. een aanvraag op grond van de Wet milieubeheer (Wm) ingediend. De provincie Groningen heeft, in overeenstemming met hoofdstuk 14 van de Wet milieubeheer, de beslissing op de beide aanvragen gecoördineerd voorbereid.

De bevoegde gezagen zijn conform het gestelde in de artikelen 6.27 Waterwet en 8.31 Wm in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoudelijke samenhang tussen de Wm- en de Waterwetaanvraag en over de ontwerpbesluiten.

Over de inhoud van de aanvragen en de inhoud van de onderscheiden vergunningen heeft regelmatig op ambtelijk niveau afstemming plaatsgevonden. Op deze wijze is er zorg voor gedragen dat de Wm- en de Watervergunning in lijn zijn met elkaar en elkaar aanvullen.

De aanvraag is op 5 maart 2010 binnengekomen bij de provincie Groningen. De aanvraag is vervolgens doorgezonden en is op 12 maart 2010 door de waterbeheerder ontvangen en geregistreerd onder nummer RWS/DLB 2010/1934.

De aanvrager is bij brief, d.d. 22 maart 2010 met kenmerk DNN 2010/1540 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden vóór 15 april 2010 aan de aanvraag toe te voegen.

De ontbrekende gegevens zijn op 29 maart 2010 ontvangen en geregistreerd onder nummer DNN 2010/1643. Daardoor is de procedure opgeschort met 7 dagen.



## 2. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit de Minister van Verkeer en Waterstaat als volgt:

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

- I. De gevraagde vergunning, zoals bedoeld in artikel 6.2, lid 1, en artikel 6.5, onder a, van de Waterwet, voor onbeperkte tijd aan Evelop Ontwikkeling B.V. te Rotterdam te verlenen voor:
  - a. het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen, afkomstig van Evelop Ontwikkeling B.V., locatie bio-energiecentrale Metalpark in Delfzijl, gelegen aan Metalpark 20 in Farmsum op het Zeehavenkanaal en
  - b. het onttrekken aan en het brengen van water in het Zeehavenkanaal.
- II. De, ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet op de waterhuishouding, bij besluit van 9 januari 2007, kenmerk DNN 2007/60, aan Evelop B.V. verleende vergunning in te trekken.
- III. De inrichting moet binnen 7 jaar, gerekend vanaf het moment dat deze vergunning onherroepelijk is geworden, in werking zijn. Is de inrichting niet binnen de gestelde termijn in werking, dan vervalt deze vergunning.
- IV. De niet-technische samenvatting van de aanvraag op te nemen als onderdeel van de vergunning.
- V. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.





### 3. Voorschriften

**Datum**  
16 juni 2010

#### 3.1 Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

**Nummer**  
DNN 2010/2506

##### *Voorschrift 1 Soorten Afvalwaterstromen*

1. Het in het Zeehavenkanaal brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen mag uitsluitend met de volgende afvalwaterstromen:
  - a) spoelwater demin-installatie;
  - b) hemelwater;
  - c) ketelspuiwater;
  - d) koelwater;
  - e) condensaat uit persluchtinstallatie;
  - f) vocht uit opslaghal.
2. De separate afvalwaterstromen, zoals bedoeld in lid 1, moeten elk voorzien zijn van een meet- en monsternamepunt.
3. De situering van inname- en lozingspunt is weergegeven in bijlage 5, behorende bij deze vergunning.
4. Eén maand voordat de lozing van afvalwater, zoals bedoeld in lid 1, een aanvang neemt, moet dit schriftelijk aan de waterbeheerder worden gemeld.

##### *Voorschrift 2 Lozingseisen*

1. De in artikel 1, lid 1, onder b, omschreven afvalwaterstroom mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op het betreffende meetpunt niet worden overschreden.

Parameter	Waarde steekmonster	in	Eenheid
minerale olie	20		mg/l
onopgeloste bestanddelen	30		mg/l

2. De in artikel 1, lid 1, onder e, omschreven afvalwaterstroom mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de volgende als parameter aangegeven lozingseis op het betreffende meetpunt niet wordt overschreden.

Parameter	Waarde steekmonster	in	Eenheid
minerale olie	20		mg/l

3. De in artikel 1, lid 1, onder f, omschreven afvalwaterstroom mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de volgende als parameter aangegeven lozingseis op het betreffende meetpunt niet wordt overschreden.

Parameter	Waarde steekmonster	in	Eenheid
onopgeloste bestanddelen	30		mg/l



4. De waarden van de in lid 1, 2 en 3 genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 2 genoemde analysevoorschriften.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

**Voorschrift 3**  
**Koelwater**

1. De in artikel 1, lid 1, onder d, omschreven afvalwaterstroom mag slechts in het oppervlaktewater worden gebracht als de navolgende als parameter aangegeven lozingseis op het betreffende meetpunt niet wordt overschreden.

Parameter	Waarde	Eenheid
etmaalgemiddelde warmtelast	75	MW <sub>th</sub>

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

**Voorschrift 4**  
**Onderzoek onvoorziene lozingen**

1. Uiterlijk 3 maanden na het in bedrijf nemen van de inrichting moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder ter goedkeuring een voorstel indienen voor een onderzoek naar de risico's van onvoorziene lozingen in het oppervlaktewaterlichaam.
2. Uiterlijk 6 maanden na het in bedrijf nemen van de inrichting moet de vergunninghouder het onderzoek hebben uitgevoerd en ingediend bij de waterbeheerder.
3. In het onderzoek dient expliciet aandacht te worden gegeven aan de opvang, behandeling en lozing van al dan niet verontreinigd bluswater.

**Voorschrift 5**  
**Controle- en zuiveringstechnische voorzieningen**

1. Indien een toezichthouder daarom verzoekt moet inzage worden gegeven in de op de locatie aanwezige bemonsteringresultaten en analysegegevens.
2. Het te lozen afvalwater, zoals bedoeld in artikel 1, lid 1, en het in te nemen koelwater moet te allen tijde representatief kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet het te lozen afvalwater en het te lozen koelwater via een voorziening worden geleid, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden.
3. Het hemelwater, zoals bedoeld in artikel 1, lid 1, onder b, moet een slib/olie/water-afscheider en een controleput passeren die geschikt is voor representatieve bemonstering.
4. De slib/olie/water-afscheider moet voldoen aan de in NEN-EN-858-1 (inclusief wijzigingsblad A1) en NEN-EN-858-2 gestelde normen en berekeningsmethodieken.
5. De bemonsteringsapparatuur, zoals bedoeld in lid 2 en lid 3, dient verzegeld te kunnen worden.



6. De voorzieningen, zoals bedoeld in lid 2 tot en met 4 van dit artikel, dienen te voldoen aan de daarvoor geldende normen, zoals bedoeld in het Uitvoeringsbesluit Rijkswateren.
7. De bemonsteringsvoorzieningen voorzieningen, zoals bedoeld in lid 2 tot en met 4. dienen goed bereikbaar te zijn voor de daartoe bevoegde ambtenaren.
8. Voordat de voorzieningen, zoals bedoeld in lid 2 tot en met 4 van dit artikel, in bedrijf worden genomen, dus tijdens aanleg, dienen deze ter (visuele) inspectie te worden aangeboden aan de waterbeheerder.

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *Voorschrift 6*

##### *Verplichting tot meten, bemonsteren, analyseren en rapporteren*

1. Uiterlijk één maand na afloop van ieder kalenderkwartaal dient opgave te zijn gedaan aan de waterbeheerder van de volgende, op het voorgaande kwartaal betrekking hebbende gegevens van het te lozen afvalwater, zoals bedoeld in artikel 1, lid 1:
  - a) het gemiddelde debiet in m<sup>3</sup> 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<sub>th</sub> dat is vastgesteld per etmaal.
2. De vergunninghouder dient de in lid 1 genoemde gegevens minimaal met de in de hiernavolgende tabel genoemde frequenties te bepalen:

Parameter	Frequentie
debiet	dagelijks/continu
temperatuur	dagelijks/continu
warmtelast	dagelijks (etmaalgemiddelde)

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

#### *Voorschrift 7*

##### *Gebruik stoffen en preparaten*

6. Vergunninghouder mag in afwijking van de aanvraag gebruik maken van een nieuwe of vervangende hulpstof, 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.





7. Van de in lid 1 bedoelde B en C stoffen dient de verandering in emissie naar water milieuneutraal of een verbetering te zijn. De emissie dient beperkt te worden middels een inspanningsverplichting die behoort bij de stand der techniek. Tevens dient aangetoond te worden, dat het meest milieuvriendelijke alternatief van de nieuwe of vervangende stof gebruikt gaat worden.
8. 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.
9. 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 goedkeuring aan waterbeheerder te worden toegezonden:
  - 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.
10. De nieuwe of vervangende hulpstof heeft voor ingebruikname schriftelijk de goedkeuring van de waterbeheerder.

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

*Voorschrift 8*  
*Ongewone voorvallen binnen bedrijf*

1. Indien als gevolg van een ongewoon voorval nadelige gevolgen voor het ontvangende oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moet de vergunninghouder (onverminderd de eventuele aansprakelijkheid van de vergunninghouder) onmiddellijk maatregelen treffen, teneinde een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk te voorkomen, of te beperken en/of ongedaan te maken.
2. Van een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder onmiddellijk de waterbeheerder in kennis stellen.
3. De vergunninghouder verstrekt de gegevens, zodra zij bekend zijn, met betrekking tot:
  - a) de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
  - b) de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen, alsmede hun eigenschappen;
  - c) andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam van het voorval te kunnen beoordelen;
  - d) de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.



4. Zo spoedig mogelijk na een dergelijk ongewoon voorval, moet de vergunninghouder aan de waterbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken die worden getroffen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

*Voorschrift 9*  
*Ongewone voorvallen buiten bedrijf*

1. Indien als gevolg van ongewone voorvallen of andere uitzonderlijke omstandigheden de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater en/of de doelmatige werking van de betrokken zuiveringstechnische werken zodanig beïnvloed wordt of dreigt te worden beïnvloed, dat het noodzakelijk is maatregelen van tijdelijke aard te treffen, dan is de vergunninghouder verplicht daartoe op aanschrijving van of vanwege de waterbeheerder of diens rechtopvolger onmiddellijk over te gaan.
2. De tijdelijke maatregelen kunnen bestaan uit het schriftelijk bij beschikking door de waterbeheerder opleggen van:
  - a. niet in de vergunning opgenomen voorzieningen voor de hiervoor omschreven lozingen en/of
  - b. het beperken of staken van de lozing van verontreinigde stoffen zoals deze volgens de vergunning is toegestaan.
3. Een maatregel zoals hierboven bedoeld zal maximaal voor een periode van 48 uur, telkenmale met maximaal even zoveel uren te verlengen, worden opgelegd en mag in geen geval tot gevolg hebben dat de lozing van afvalwater volgens de vergunning na het vervallen van de tijdelijk opgelegde verplichtingen geheel of gedeeltelijk niet meer mogelijk is.

**3.2 Voorschriften voor het brengen in of onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam**

*Voorschrift 10*  
*Onttrekken van oppervlaktewater*

1. Het te onttrekken oppervlaktewater uit het Zeehavenkanaal mag uitsluitend gebruikt worden voor koelwater, zoals bedoeld in artikel 1, lid 1, onder d.
2. Met het oog op de terugdringing van visinzuiging dient de koelwaterinlaat te zijn voorzien van een daartoe geëigende zeefinstallatie.
3. Zes maanden voor het in bedrijf nemen van de koelwaterinstallatie dient het ontwerp van de koelwaterinname- en lozingsconstructie alsmede de zeefinstallatie, zoals bedoeld in lid 2, ter goedkeuring aan de waterbeheerder voorgelegd te worden.
4. Voordat de constructies, zoals bedoeld in lid 3, worden geïnstalleerd moet de waterbeheerder de gelegenheid worden gegeven deze droog te inspecteren.



### 3.3 Voorschriften van algemene aard

*Voorschrift 11*  
*Contactpersoon*

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde of bevolene, waarmee door of namens de waterbeheerder in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. De vergunninghouder deelt schriftelijk binnen veertien dagen nadat deze vergunning inwerking is getreden de waterbeheerder mee, de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.
3. Wijzigingen moeten binnen 14 dagen schriftelijk worden gemeld.





## **4. Aanvraag**

**Datum**  
16 juni 2010

### **4.1 Algemeen**

**Numer**  
DNN 2010/2506

#### **4.1.1 Aanleiding**

Evelop Ontwikkeling B.V., verder Evelop, is voornemens een bio-energiecentrale met een elektrisch vermogen van 49,9 MW<sub>e</sub> op te richten op het industrieterrein Metalpark in Delfzijl. Door middel van het verbranden van biomassa wil Evelop duurzame energie produceren.

Evelop beschikt over een vergunning, met kenmerk DNN 2007/60 d.d. 9 januari 2007, in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en Wet op de waterhuishouding. Tot op heden zijn de bouwactiviteiten nog niet gestart. Conform artikel 8.18 Wet milieubeheer vervalt deze vergunning indien deze niet binnen drie jaar, nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, in werking is gebracht. Evelop vraagt gecoördineerd een revisievergunning Wet milieubeheer (Wm) en een nieuwe lozingsvergunning Waterwet (Wtw) aan.

#### **4.1.2 Bedrijfsituatie**

De aanvraag heeft betrekking op de lozing van bedrijfsafvalwater en inname van oppervlaktewater ten behoeve van één, nog op te richten, bio-energiecentrale (BEC) gelegen op industrieterrein Metalpark in Delfzijl. Het maximale elektrische vermogen van de BEC bedraagt 49,9 MW<sub>e</sub> en het maximale thermische vermogen 75 MW<sub>th</sub>.

Het te lozen bedrijfsafvalwater betreft koelwater, hemelwater, spui- en spoelstromen, condensaat uit persluchtinstallatie en vocht uit de opslaghal.

Het in te nemen oppervlaktewater is bestemd voor koeldoeleinden.

Voor het aanleggen van het innamepunt van oppervlaktewater en lozingspunt van bedrijfsafvalwater is een vergunning ingevolge de Waterwet artikel 6.5, onder c, nodig. In de Waterwet artikel 6.5, onder c, staat dat het verboden is zonder vergunning gebruik te maken van een waterstaatswerk of een daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen. Vanwege het stadium waarin het initiatief van Evelop zich bevindt, is er nog onvoldoende informatie beschikbaar met betrekking tot de inname- en lozingspunten met betrekking tot het wetsartikel 6.5 onder c. Op het moment dat de benodigde informatie beschikbaar is, zal separaat een vergunning worden aangevraagd.





## **4.2 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd**

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

Voor het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen op het Zeehavenkanaal is een vergunning nodig zoals bedoeld in artikel 6.2, lid 1, van de Waterwet.

Voor het onttrekken aan en het brengen van water in het Zeehavenkanaal is een vergunning nodig zoals bedoeld in artikel 6.5, onder a, van de Waterwet.

### *Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam*

De lozing vindt plaats op het Zeehavenkanaal dat onderdeel is van het waterlichaam Eems-Dollardestuarium. In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 (BPRW) staat de toestand van het betreffende waterlichaam vermeld. Zoals vermeld in Tabel 5.1 in het stroomgebiedbeheersplan Eems 2009-2015 is warmtebelasting in het stroomgebied aanwezig maar in het waterlichaam als niet significant beoordeeld. Voor verdere inhoudelijke informatie wordt verwezen naar de bij het waterlichaam behorende brondocumenten.

Voor het waterlichaam is vanuit de KRW voor warmtelozingen geen maatregelenpakket vastgelegd, ter verbetering van de waterkwaliteit. Zie voor meer KRW aspecten ook paragraaf 5.2.

### **4.2.1 Overzicht afvalwaterstromen/afvalstoffen**

De aanvraag heeft betrekking op het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van de volgende afvalwaterstromen:

- koelwater;
- ketelspuiwater;
- spoelwater demin-installatie;
- mogelijk door de bedrijfsactiviteiten of anderszins verontreinigd hemelwater;
- condensaat uit persluchtinstallatie;
- vocht uit de opslagloods.

Binnen de inrichting plaatst Evelop een afvalwaterbassin dat een dubbele functie krijgt. Enerzijds dient het om hemelwater en andere schone afvalwaterstromen op te vangen en anderzijds is het een bufferruimte waar bluswater tijdens calamiteiten in verzameld wordt. Het afvalwaterbassin wordt uitgerust met een bezinkbak met slib/olie/water-afscheider. Tevens is in een monsternamapunt voorzien en kan de lozing stil gezet worden door middel van afsluiters.

De opslaghal waar biomassa ligt opgeslagen, is voorzien van betonnen vloeren. Vocht dat uit de biomassa vrij komt wordt via afvoerroosters naar een bezinkbak geleid. Nadat onopgeloste bestanddelen zijn bezonken loost het afvalwater op de bedrijfsriolering.

In de onderstaande paragrafen wordt nader op deze afvalwaterstromen en de eventuele zuiveringstechnische voorzieningen ingegaan.



#### 4.2.2 Koelwater

In de BEC zal energie gewonnen worden door de verbranding van brandstoffen, zijnde biomassa. Voor dit proces heeft de BEC koelbehoefte, waarbij oppervlaktewater wordt gebruikt. Voor het koelen wordt gebruik gemaakt van een doorstroom koelsysteem waarbij het koelwater na gebruik rechtstreeks in het Zeehavenkanaal wordt gebracht. Het koelwaterdebiet bedraagt maximaal 13.000 m<sup>3</sup>/uur. De met het koelwater in het oppervlaktewater te brengen hoeveelheid warmte bedraagt maximaal 75 MW<sub>th</sub> per etmaal terwijl de temperatuur van het koelwater maximaal 30,2 °C ( $\Delta T$  5 °C) bedraagt.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

Ter voorkoming van systeemvervuiling wordt het koelwater niet met chemicaliën behandeld, maar past Evelop 5 tot 10 keer per jaar thermoshocks toe. Bij een thermoshock wordt kortstondig (een paar minuten lang) water met een temperatuur van circa 40 °C rondgepompt om eventuele aangroei van mosselen los te maken. Na enig tijd wordt dit water inclusief de losgekomen aangroei geloosd op het Zeehavenkanaal.

Bij de lozingen tijdens de toepassing van thermoshock zal, als gevolg van het afsluiten van het innamepunt ten behoeve van de recirculatie van het koelwater, het debiet dusdanig afnemen dat de te lozen warmtelast bij thermoshock en uitgedrukt in MW<sub>th</sub> niet meer bedraagt dan de vergunde en aangevraagde warmtelast onder normale bedrijfsomstandigheden.

#### 4.2.3 Ketelspuewater

Om te voorkomen dat ketelwater te veel indikt wordt er voortdurend ketelwater gespuid. Om corrosie en systeemvervuiling te voorkomen wordt het ketelwater met chemicaliën behandeld. Op jaarbasis zal 15.000 m<sup>3</sup> (gemiddeld 1,7 m<sup>3</sup>/uur) ketelspuewater geloosd worden. Dit afvalwater bevat mineralen, zouten en restchemicaliën bestaande uit een passiverder (vloeibaar tri-Natriumfosfaat) en een zuurstofbinder (vloeibaar elimnin-Ox).

#### 4.2.4 Spoelwater demin-installatie

Deminwater wordt geproduceerd in drie stappen. Eerst ontharding van leidingwater met behulp van onthardingsfilters, Daarna ontzouting door middel van een tweetraps omgekeerde osmose en tot slot eindreiniging door middel van mengbedfilters. De gebruikte chemicaliën in het proces zijn oplossingen van keukenzout, natronloog en zoutzuur. Op jaarbasis zal 7.500 m<sup>3</sup> (gemiddeld 0,85 m<sup>3</sup>/uur) spoelwater uit het demin-waterproces worden geloosd op het Zeehavenkanaal.

#### 4.2.5 Mogelijk door bedrijfsactiviteiten of anderszins verontreinigd hemelwater

Het af te voeren hemelwater is afkomstig van daken en verharde terreinen. De mogelijke verontreinigingen bestaan uit atmosferische depositie, verkeersbewegingen en morsingen bij het laden en lossen. Voor de lozing wordt het hemelwater geleid naar het afvalwaterbassin. Dit bassin heeft een dubbele functie, namelijk als opvang voor hemelwater en, in geval van een calamiteit, als bluswateropvang. Het bassin zal, met het oog op de benodigde capaciteit, hierop



worden ingericht. Voordat het afvalwater van het bassin daadwerkelijk wordt geloosd in het Zeehavenkanaal, zal het een slib/olie/water-afscheider doorlopen.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### **4.2.6 Condensaat uit persluchtinstallatie**

De persluchtinstallatie produceert perslucht die ter beschikking staat voor de stuurinstrumenten en als werklucht. Als stuur lucht dient het voor het openen en sluiten van afsluiters en kleppen met cilinderaandrijving. De instrumentenlucht is beschikbaar bij een druk van 8 bar en bedoeld voor de instelling van regelkleppen. Als werklucht wordt perslucht gebruikt voor het aandrijven van pompen en persluchtwerktuigen. De persluchtinstallatie is volledig dubbelvoudig uitgevoerd. Elk systeem bestaat uit een 12 m<sup>3</sup>/min luchtcompressor, een luchtdroger en een luchtopslagvat. De persluchtinstallatie wordt uitgerust met een water/olie-afscheider voor behandeling van het condensaat. Het condensaat wordt afgevoerd via het bedrijfsriool op het Zeehavenkanaal.

#### **4.2.7 Vocht uit opslaghal**

Biomassa, zoals hout, schors, gras wordt opgeslagen in de opslaghal. De opslaghal heeft een geheel betonnen vloer met aan weerszijden afvoerroosters voor de eventuele afvoer van vocht uit de biomassa. Vaste delen, zoals houtstof, in de waterstromen worden in een bezinkbak afgevangen waarna de restlozing wordt afgevoerd via het bedrijfsriool op het Zeehavenkanaal.





## 5. Toetsing van de aanvraag

**Datum**  
16 juni 2010

### 5.1 Algemeen

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### 5.1.1 Beleid en regelgeving algemeen

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan (NWP) vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, aanwezigheid van voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen.

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het NWP is opgesteld op basis van de Waterwet. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het NWP voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Het beleid houdt vast aan de combinatie van aanpakken van stoffen aan de bron en het verbeteren van de inrichting van het watersysteem. Naast de voortzetting van de (internationale) aanpak van bronnen en de zuivering van rioolwater, ligt er een nieuw zwaartepunt bij het verbeteren van de inrichting van het watersysteem.

De hoofddoelstelling van het rijksbeleid is een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het open landschap. Het rijk heeft in aansluiting op de Nota Ruimte het beleid voor de Waddenzee uitgewerkt in de Derde Nota *Waddenzee* Planologische Kernbeslissing (PKB) *Waddenzee*. Daarnaast zet het rijk zich in voor grensoverschrijdende bescherming van de Waddenzee, inclusief het Eems-Dollardestuarium. De Nederlandse Waddenzee maakt immers deel uit van een internationaal uniek natuurgebied dat loopt van Den Helder tot aan de Deense kust. In het Waddengebied is het samengaan van een werelderfgoed met veiligheid en leefbaarheid de opgave. Naast natuur en veiligheid dient ook naar landschap, visserij, recreatie, wonen en ruimtelijke kwaliteit van de gehele kustzone te worden gekeken.

#### *Relatie met andere plannen*

Het NWP sluit aan op andere rijksnota's zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak, de Agenda Landschap, de Visie Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp, het Beleidsprogramma Biodiversiteit, de Agenda Vitaal Platteland en de structuurvisie Randstad 2040.

In het kader van de Nationale Adaptatiestrategie 'Maak ruimte voor klimaat' stellen rijk en regio samen een overzicht op van lopende en geplande activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie.





Tegelijk met het opstellen van het Nationaal Waterplan, zijn ook de regionale waterplannen van de provincies, het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW) en de waterbeheerplannen van de waterschappen opgesteld. Ook de gemeenten stellen waar nodig hun plannen bij zoals het Gemeentelijke Rioleringsplan. Alle plannen zijn zoveel mogelijk op elkaar afgestemd. Dit geldt in het bijzonder voor het BPRW waarin wordt aangegeven hoe het beheer in de rijkswateren binnen de beleidskaders van het NWP en de Nota mobiliteit in de periode 2009-2015 vorm krijgt.

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *Samenhang Waterwet, Waterbesluit en Waterregeling*

De Waterwet regelt het integraal beheer van het watersysteem. Onder watersysteem wordt verstaan: het samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.

Bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) zijn verscheidene regels uit de Waterwet verder uitgewerkt. Het Waterbesluit en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim), ook bekend als het Activiteitenbesluit, zijn daar voorbeelden van.

Op grond van de Waterwet en het Waterbesluit zijn bij ministeriële regeling verdere regels gesteld met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen in de Waterregeling.

De Waterwet, het Waterbesluit en de Waterregeling kunnen niet los van elkaar worden gezien, maar vormen samen de basis van de regels voor het gehele watersysteem.

#### *De Waterwet*

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet is de vervanger van de volgende wetten voor het waterbeheer in Nederland:

- Wet op de waterhuishouding
- Wet op de waterkering
- Grondwaterwet
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- Wet verontreiniging zeewater
- Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904)
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte')
- Waterstaatswet 1900

Ook is de saneringsregeling voor waterbodems ('de waterbodemparagraaf') van de Wet bodembescherming overgebracht naar de Waterwet.

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.

De Waterwet bundelt de vergunningstelsels uit de afzonderlijke oude waterbeheerwetten. Dit resulteert in één vergunning voor alle handelingen in het watersysteem, de Watervergunning.



### *Het Waterbesluit*

Het Waterbesluit legt ondermeer een landelijke rangorde bij watertekorten vast. Het Waterbesluit bevat verder de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en regels over het verstrekken van informatie met betrekking tot het waterbeheer. Ook regelt het Waterbesluit procedurele en inhoudelijke aspecten van het NWP en het beheerplan voor de rijkswateren (BPRW) en enkele inhoudelijke aspecten van de plannen in verband met implementatie van de kaderrichtlijn water (KRW) en de richtlijn overstromingsrisico's. Een vergunningplicht en algemene regels zijn uitgewerkt voor het gebruik van rijkswaterstaatswerken en voor het lozen of onttrekken van water aan oppervlaktewater in beheer bij het Rijk. Voorts bevat het besluit bepalingen over de wijze waarop de aanvraag om een watervergunning wordt gedaan, waaronder de gevallen waarin een elektronische aanvraag wordt ingediend.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

### *De Waterregeling*

De Waterregeling bevat regels ten aanzien van de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten betreffende de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk ingevolge Europese verplichtingen. Verder regelt de waterregeling een enkel inhoudelijk aspect van het regionaal waterplan en beheerplannen.

### *Het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren*

Het BPRW beschrijft het beheer & onderhoud en het water- en verkeersmanagement in de rijkswateren voor de komende zes jaar. De koers en richting hiervoor worden uitgezet in het beleid voor water en scheepvaart. Voor water is dat het Nationaal Waterplan en voor scheepvaart de Nota Mobiliteit. Het BPRW is voor het rijkswater te beschouwen als een uitvoeringsplan waarin beleidslijnen en speerpunten uit beide beleidsprogramma's worden vertaald naar beheer en onderhoud.

### **5.1.2 De Waterwet in relatie tot de aanvraag**

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste; in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten



en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

Bij vergunningen voor lozingen moet worden getoetst aan de KRW-doelen. Het Zeehavenkanaal mondt uit in het Eems-Dollardestuarium. Volgens het BPRW is de Eems een hoofdtransportas en -vaarweg. Aan het Zeehavenkanaal zijn geen specifieke functies toegekend. Onderhavige lozing betreft hoofdzakelijk koelwater. Het BPRW geeft aan dat er randvoorwaarden gesteld moeten worden aan het mogelijke gebruik van oppervlaktewater voor koeling. Regulering vindt plaats met vergunningen op basis van de Waterwet. In het BPRW is gesteld dat het huidige vergunningenbeleid voor warmtelozingen volstaat. Voor de beoordeling van het koelwater moet derhalve gebruik gemaakt worden van de op grond van Ministeriële Regeling vastgestelde beoordelingssystematiek van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) voor warmtelozingen en de IPPC-BREF Koeling (toepassing BBT voor industriële koelsystemen). De beoordelingssystematiek omvat ook normen die voortkomen uit de KRW.

## **5.2 Beoordeling voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam**

### **5.2.1 Regelgeving en beleid**

#### *Landelijk beleid ten aanzien van emissies*

Het Besluit kwaliteit en monitoring water (BKMW) is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) met waterkwaliteitseisen voor de implementatie van de KRW en andere watergerelateerde waterrichtlijnen. Dit toetsingskader vormt een aanvulling op het reeds bestaande vergunningenbeleid.

Het toetsingskader voorziet voor lozingen van chemische stoffen en warmte als vertrekpunt in continuering van het bestaande emissiebeleid. Concreet houdt dat in dat een beoordeling wordt uitgevoerd volgens het preventieve emissiespoor en volgens de emissie-immissietoets op het niveau in en nabij de mengzone.

Voor de KRW wordt op het niveau van het waterlichaam een beoordeling toegevoegd. Deze beoordeling betreft de verstoring van het verbeteringstraject gericht op het bereiken van doelen, het risico van achteruitgang en de eisen die gelden vanuit specifieke beschermde functies.

Voor ieder watertype bestaan specifieke maatregelen voor de beoordeling van de verschillende kwaliteitselementen. Belangrijk zijn ingrepen waarbij een substantieel deel van het maatgevende areaal (bijvoorbeeld ondiepe waterzone





op land-waterovergang) verdwijnt of de natuurlijke kwaliteitskenmerken (vorm, dynamiek) structureel worden aangetast. Negatieve effecten op de ontwikkelingsmogelijkheden voor waterplanten (macrofyten) krijgen extra aandacht omdat aard en omvang van aanwezige waterplanten een belangrijke stuurfactor zijn voor de overige kwaliteitselementen. Naar verwachting treedt niet snel achteruitgang in een waterlichaam op, maar bij omvangrijke of meerdere kleinere ingrepen kan dit wel gebeuren. Risico's als gevolg van nieuwe activiteiten zijn echter niet bij voorbaat uit te sluiten. Een beoordeling per geval blijft daarom noodzakelijk.

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het emissiebeleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel. Voor het kwaliteitsbeheer in rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen. Deze algemene doelstelling krijgt een nadere uitwerking in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water.

Het eerste hoofduitgangspunt van beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgsprincipe is ook dat een bedrijf/lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' toepast.

Op grond van het in de PKB Waddenzee voorgestelde korte termijnbeleid wordt ernaar gestreefd de minimumkwaliteit, zijnde het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR), te realiseren. Het verwaarloosbaar risiconiveau (VR) geldt daarbij als streefwaarde voor de lange termijn.

Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen, wordt toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) als inspanningsbeginsel gehanteerd. Voor nieuwe lozingen of bij toename van bestaande lozingen vindt op grond van het tweede hoofduitgangspunt van beleid bovendien een toetsing aan het stand-still-beginsel plaats. Ook bij dit beginsel wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke stoffen en de overige stoffen. Op grond van het stand-still-beginsel kunnen, boven op de eisen die voortvloeien uit de emissieaanpak of de waterkwaliteitsaanpak, aanvullende eisen noodzakelijk zijn.

Hierboven is aangegeven dat een bedrijf of lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' dient toe te passen. In artikel 1.1 van de Wm is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven:

*.....'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in*





*aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld’..*

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *Regelgeving met betrekking tot best beschikbare technieken (IPPC)*

##### *a. Beste beschikbare technieken*

Een hoog niveau van bescherming van het milieu moet worden gerealiseerd door aan deze vergunning voorschriften te verbinden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

##### *b. Regeling aanwijzing BBT-documenten*

In de ‘Regeling aanwijzing BBT-documenten’ zijn door de Staatssecretaris van VROM en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de best beschikbare technieken (BBT). Deze ministeriële regeling is vastgesteld op 24 oktober 2005, nr. DGM/SB2005193901 en gewijzigd op 14 maart 2007 (nr. DJZ2007003855), 8 november 2007 (nr. DGM/SB2007104105) en 10 december 2008 (nr. DGM/K&L2008115043).

In artikel 1 van de regeling is bepaald dat voor de zogenaamde GPBV-installaties (IPPC-installaties) in ieder geval rekening moet worden gehouden met de in tabel I vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT. Verder is in artikel 1 van de regeling bepaald dat bij de vergunningverlening tevens de in tabel 2 genoemde Nederlandse informatiedocumenten over BBT moeten worden toegepast. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

##### *c. Europese informatiedocumenten*

In de zogenoemde ‘BAT reference documents’ (BREF’s) zijn voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de best beschikbare technieken weergegeven (in het Engels Best Available Techniques = BAT). De BREF’s worden opgesteld voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de IPPC-richtlijn. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF’s, waarin de best beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld.

In Bijlage I van de IPPC-richtlijn is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd. Evelop valt onder categorie 1.1 en 5.2. De volgende BREF’s zijn hierbij van toepassing:



Verticale BREF	Grote stookinstallaties Afvalverbranding
Horizontale BREF	Monitoring Afvalverwerking Industriële koelsystemen Op en overslag Economie en cross-media effecten Energie efficiëntie Afgas- en afvalwaterbehandeling

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *d. Toetsing BBT*

Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor de onderhavige lozingssituatie, zijn de in artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde punten en de verplichtingen zoals die in de artikelen 8.12, 8.12a en 8.12b van de Wet milieubeheer zijn verwoord, speciaal in aanmerking genomen. Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

#### *Beleid ten aanzien van stoffen en preparaten*

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in het oppervlaktewater te brengen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu (waterbezwaarlijkheid). In mei 2000 is hiervoor door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (hierna ABM) vastgesteld. Preparaten zijn mengsels van twee of meerdere stoffen die voor meer dan 0,1 gewichtsprocent aanwezig zijn. De ABM hanteert de parameters en criteria uit de geldende Europese stoffen en preparaten regelgeving die worden geïmplementeerd in de Wet Milieugevaarlijke stoffen.

De ABM deelt voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze de in het oppervlaktewater te brengen stoffen en preparaten (hierna stof te noemen) in op grond van de eigenschappen. Uit de ABM volgt een aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en een suggestie voor de saneringsinspanning (BBT, of waterkwaliteitsaanpak). Aan deze aanduiding is conform het huidige emissiebeleid een bepaalde saneringsinspanning gekoppeld.

Conform het nationale waterkwaliteitsbeleid op grond van de CIW-nota "Handboek voor vergunningverlening" 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.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### 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.

De ABM is een hulpmiddel bij het vaststellen van de gewenste saneringsinspanning en gaat niet in op het wel of niet gebruiken van een stof, of het beoordelen van de restlozing.

De ABM is beschreven in het CIW-rapport "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid van water". Zij sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en preparaten.

#### *Beleid (prioritair) gevaarlijke stoffen*

De richtlijn 2006/11/EG heeft betrekking op de verontreiniging van bepaalde gevaarlijke stoffen (ook de term 'zwarte lijststoffen' wordt wel gebruikt) die in het aquatisch milieu van de Europese Unie geloosd worden. De richtlijn beoogt een einde te maken, dan wel beperkingen op te leggen, aan de waterverontreiniging door deze gevaarlijke stoffen.

De lidstaten dienen alle passende maatregelen te nemen ter beëindiging van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen genoemd in lijst I van de bijlage van de richtlijn. Voor de stoffen genoemd in lijst II geldt dat de lozing van deze stoffen verminderd moet worden. Het Nederlands beleid is erop gericht om ook voor stoffen op lijst II de lijst I aanpak te volgen.

Lozingen die stoffen bevatten die behoren tot de in de consolidatierichtlijn 2006/11 genoemde groepen en families van stoffen en waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, worden in principe vergund voor beperkte duur (maximaal 10 jaar; zie: "Regeling tijdelijke vergunning voor lozing van zwarte lijststoffen", Staatscourant 24 september 2003, nr. 184 / pag. 16). Voor wat betreft de vraag in welke gevallen bij lozing van deze stoffen een tijdelijke vergunning dient te worden verleend, wordt het beleid zoals is neergelegd in hoofdstuk IV (§ 4.9.1) van het CIW-rapport Handboek Wvo-vergunningverlening gevolgd.

In de Kaderrichtlijn Water worden 33 stoffen aangemerkt als prioritair dan wel prioritair gevaarlijk. Deze lijst overlapt niet geheel lijst I van richtlijn 2006/11/EG. Ook de Kaderrichtlijn beoogt een einde te maken, dan wel beperkingen op te leggen, aan de waterverontreiniging door deze prioritaire stoffen.





#### *Het PRTR-verslag*

In februari 2006 is de E-PRTR-verordening (European Pollutant Release Transfer Register) in werking getreden. De verordening verplicht bepaalde bedrijven hun emissies naar water, lucht, bodem en afvaltransport te rapporteren aan de overheid.

De overheid beoordeelt deze rapportage vervolgens en stelt ze beschikbaar aan het publiek.

De EU heeft een Richtsnoerendocument opgesteld, waarin de verordening wordt toegelicht en een aantal (indicatieve) voorbeelden van uitwerkingen van verplichtingen uit de verordening zijn opgenomen.

In Bijlage I van de E-PRTR-verordening staat omschreven welke bedrijven onder de werkingsfeer van de verordening vallen. Het gaat veelal om activiteiten die onder de IPPC-richtlijn vallen. Er zijn enkele afwijkingen en aanvullende categorieën ten opzichte van IPPC. Deze staan in het overzicht Vergelijking van IPPC- en E-PRTR-activiteiten.

Bedrijven dienen alleen te rapporteren over emissies als deze boven de gestelde drempelwaarden uitkomen (zie bijlage 2 van de verordening). De E-PRTR-bedrijvenpopulatie in Nederland omvat waarschijnlijk 2.500 bedrijven. De inschatting is dat 1.200 van deze bedrijven daadwerkelijk moet rapporteren.

Het initiatief om te bepalen of in het kader van E-PRTR moet worden gerapporteerd, ligt bij de bedrijven. Bedrijven kunnen contact op te nemen met hun bevoegde gezag(en) voor meer informatie.

In Nederland is de E-PRTR geïmplementeerd door de Uitvoeringswet, het Uitvoeringsbesluit en de Uitvoeringsregeling "EG-verordening PRTR en PRTR-protocol". Zo is onder andere een nieuwe titel 'Titel 12.3. De EG-verordening PRTR en het PRTR-protocol' aan de Wet Milieubeheer toegevoegd. Juridisch gezien is nu sprake van twee afzonderlijke rapportageverplichtingen (Milieujaarsverslag en het PRTR-verslag). In de praktijk wordt gewerkt met één elektronische applicatie, het e-MJV.

#### *De waterkwaliteitsdoelstelling van de Waddenzee*

In het kader van de vergunningverlening is getoetst of de lozing van Evelop een significante bijdrage levert aan het overschrijden van de VR en/of de functies van het Eems-Dollardestuarium als onderdeel van de Waddenzee nadelig beïnvloedt.

#### *Beleid bedrijfstak ten aanzien van emissies*

Het beleid voor warmtelozingen en onvoorziene lozingen zijn verwoord in de rapporten "Beoordelingssystematiek warmtelozingen" resp. "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" die in 2005 resp. 2000 zijn opgesteld door werkgroep VI van de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren (CUWVO)/ Commissie Integraal Waterbeheer (CIW).

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506





### *Beleid ten aanzien van warmtelozingen*

Sinds 21 juni 2005 is het CIW rapport "beoordelingssystematiek warmtelozingen" vastgesteld. Dit rapport beoordeelt thermische lozingen op basis van de emissie-immissieaanpak. Belangrijke uitgangspunten zijn minimalisatie van de ecologische gevolgen van de opwarming van het oppervlaktewater en van de inname van oppervlaktewater voor koeldoeleinden. In het rapport wordt geconcludeerd dat minimalisatie van het debiet grotere voordelen voor het aquatische milieu lijkt op te leveren dan strikte limitering van de lozingstemperatuur. Door minimalisatie van het debiet worden minder organismen ingezogen, wordt het gebruik van chemicaliën gereduceerd en wordt er minder energie verbruikt. In dit rapport worden een aantal berekeningsmethodes aangedragen om de lozing van warmte te beoordelen.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

Als eerste beoordeling van de koelwaterlozing wordt de sneltoets gebruikt (bijlage 3 en 4 van het CIW-rapport). De sneltoets bestaat uit een mengzone- en een opwarmingstoets.

De mengzonetoets vergelijkt, op basis van een worstcasebenadering, de grootte van de warmtepluim met de grootte van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Volgens deze toets mag de natte dwarsdoorsnede ( $T > 30^{\circ}\text{C}$ ) van de pluim niet meer zijn dan  $\frac{1}{4}$  van de natte dwarsdoorsnede van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam.

Indien de lozing lager scoort dan  $\frac{1}{4}$  voldoet de lozing, zelfs onder de slechtste omstandigheden, aan het beoordelingskader uit het CIW-rapport. Als de lozing hoger scoort dan  $\frac{1}{4}$  kan het zijn dat de lozing niet voldoet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen zoals het koppelen van de omvang van de warmtelozing aan de actuele afvoer en de temperatuur van het oppervlaktewater.

De opwarmingstoets brengt de opwarming van het oppervlaktewater na volledige menging in kaart en houdt rekening met huidige cumulatieve effecten. Op termijn zal zo nodig de opwarming als gevolg van toekomstige naburige koelwaterlozingen worden meegenomen. Vooralsnog kunnen deze effecten voor opwarming niet meegenomen worden omdat hierover nu geen gegevens beschikbaar zijn.

Het oppervlaktewater mag per lozer niet meer dan  $3^{\circ}\text{C}$  worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van  $28^{\circ}\text{C}$  (water aangewezen voor karperachtigen), welke 98 % van de tijd niet mag worden overschreden. Indien de lozing hoger scoort dan 3 graden opwarming of als de opwarming van de achtergrondtemperatuur leidt tot een overschrijding van de maximale temperatuur ( $28^{\circ}\text{C}$  voor water aangewezen voor karperachtigen) voldoet de lozing niet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen.

### *Risico's van onvoorziene lozingen*

De waterkwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam kan ernstig verstoord raken als gevolg van industriële onvoorziene lozingen. Ten einde onvoorziene lozingen te voorkomen dan wel te minimaliseren, heeft de CIW het rapport "Integrale



aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" opgesteld. Het rapport is in principe van toepassing op alle situaties die een risico voor het oppervlaktewaterlichaam kunnen vormen. Het beleidskader kan zodoende worden toegepast in het kader van de Waterwet- en Omgevingsvergunningverlening en trajecten in het kader van het besluit risico's zware ongevallen (BRZO'99). Het BRZO is de wettelijke implementatie van de Europese Seveso II Richtlijn, die tot doel heeft de risico's van grote ongevallen met gevaarlijke stoffen in de industrie, voor zowel mens als milieu, zo klein mogelijk te maken.

In het kader van de Waterwet betekent dit dat analoog aan de aanpak van reguliere lozingen van afvalwater de emissie-aanpak ook geldt voor onvoorziene lozingen. Primair moet worden voldaan aan de "stand der veiligheidstechniek". Dit beperkt de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. Vervolgens zullen de resterende risico's in kaart moeten worden gebracht volgens de selectiemethodiek voor stoffen en activiteiten verwoord in bijlage 2 van beleidsnota 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' (CIW). Deze selectie-methodiek is uitgebreid beschreven in het Riza-rapport "Beschrijving van de methode voor de selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van studie naar de risico's van onvoorziene lozingen". Bij dit selectiesysteem worden verschillende activiteiten en lozingssituaties onderscheiden en gekwantificeerd naar effecten op het oppervlaktewaterlichaam. Een overzicht hiervan is hieronder weergegeven:

Directe lozing/afstroming in het oppervlaktewaterlichaam:

- toxische effecten;
- sterfte van aquatische organismen als gevolg van zuurstofdepletie;
- de vorming van drijfslagen.

Directe lozing/afstroming op een zuiveringsinstallatie:

- negatieve beïnvloeding van de werking van zuiveringsinstallaties;
- overbelasting van de installatie.

De kansen en de effecten van onvoorziene lozingen worden bepaald met behulp van het computerprogramma "Proteus II" en vormt onderdeel van bovengenoemde CIW nota

([http://www.helpdeskwater.nl/emissiebeheer/ict\\_hulpmiddelen/proteus/](http://www.helpdeskwater.nl/emissiebeheer/ict_hulpmiddelen/proteus/))

### **5.2.2 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)**

*Toetsing aan de beste beschikbare technieken (BBT)*

De activiteiten van Evelop vallen onder categorie 1.1 en 5.2 van bijlage I van de IPPC-richtlijn. Toetsing van de activiteiten aan de volgende BREF's vindt plaats:

Grote stookinstallaties, Afvalverbranding, Monitoring, Afvalverwerking, Industriële koelsystemen, Op en overslag, Economie en cross-media effecten, Energie efficiëntie en Afgas- en afvalwaterbehandeling. Bijlage 20 van de aanvraag bevat de checklijsten met betrekking tot de gebruikte en geloosde

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506



hoeveelheden om hieraan invulling te geven. Uit de checklijsten blijkt dat ten minste wordt voldaan aan BBT.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *Toetsing met betrekking tot aanvullende maatregelen*

In de nieuwe te lozen afvalwaterstromen worden hulpstoffen toegevoegd. De hulpstoffen die Evelop wil gebruiken hebben saneringsinspanningen B en C. Gezien de hoeveelheden en concentraties van deze hulpstoffen hoeven geen aanvullende maatregelen te worden toegepast en wordt voldaan aan de vereiste saneringsinspanningen.

Uit de immissietoets blijkt dat onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de waterkwaliteitsnormen voor bovengenoemde stoffen. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan onderhavige lozing.

#### *Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe*

Omdat onderhavige lozing ten minste beantwoordt aan BBT is voldaan aan het inspanningsbeginsel. Na toetsing van de emissieaanpak, de immissietoets en de toetsing aan het standstill-beginsel, kunnen negatieve gevolgen van de restlozing voor het ecosysteem van het Eems-Dollardestuarium worden uitgesloten. Derhalve voldoet onderhavige lozing tevens aan het voorzorgprincipe.

#### *Koelwater*

In de BREF Industriële koelsystemen 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 de BREF is voor onderhavige locatie als koelmedium het doorstroomkoelsysteem met gebruikmaking van oppervlaktewater de meest voor de hand liggende optie in combinatie met het laagste energieverbruik. Het water 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.

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

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 bijlage 20D (Checklist BREF-Industriële koelsystemen) van de vergunningaanvraag heeft Evelop aangegeven het koelwater innamekanaal te voorzien van een viszeefinstallatie en de innamesnelheid op het innamepunt te beperken. Voor de BBT wordt uitgegaan van maximaal 0,3 m/s. Hiermee wordt ten minste voldaan aan BBT.

Voor de bestrijding van aangroei in het koelwatersysteem 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 het buizensysteem is gecoat met koolstofstaal.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het koelwatersysteem ten minste aan BBT voldoet.

#### *Afvalwater*

Voor de BEC wordt gebruik gemaakt van een semi-natte rookgasreiniging waarbij geen afvalwater geloosd wordt op het Zeehavenkanaal. Het toegevoegde waswater verdampt in zijn geheel waardoor de verontreinigingen geheel droog worden afgescheiden en als zodanig worden afgevoerd naar erkende verwerkers.

Bij de bereiding van proceswater komen alleen afvalwaterstromen vrij die verhoogde concentraties Na en Cl bevatten. Deze afvalwaterstromen worden gezamenlijk met het koelwater (voorschrift 1, lid 1 onder d) geloosd.

Ten behoeve van corrosiebestrijding (verwijdering van restzuurstof) en conservering van de ketel en ketelwater- en stoomleidingen worden een tweetal hulpstoffen toegevoegd. In de aanvraag wordt hiervoor een jaarverbruik van 5 m<sup>3</sup> trinatriumfosfaat en 2 m<sup>3</sup> zuurstofbinder vermeld. Om te voorkomen dat teveel ketelwater wordt gespuid geschiedt de spui door middel van een automatische spuiregeling op basis van geleidbaarheid. Met het spuiwater (voorschrift 1, lid 1 onder c) wordt de restlozing van de toegevoegde stoffen geloosd. Deze techniek voldoet ten minste aan BBT.



Het (mogelijk) verontreinigd hemelwater (voorschrift 1, lid 1 onder b) wordt voor lozing geleid via het afvalwaterbassin, dat is uitgerust met een bezinkbak en een slib/olie/water-afscheider, waarna het wordt geloosd via het koelwatercircuit op het Zeehavenkanaal. Deze techniek voldoet ten minste aan BBT.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

De opslaghal heeft een geheel betonnen vloer met aan weerszijden afvoerroosters voor de eventuele afvoer van vocht uit de opgeslagen biomassa. De met het vocht aanhangende vaste delen worden in een bezinkbak afgevangen waarna de restlozing (voorschrift 1, lid 1, onder f), wordt afgevoerd via het bedrijfsriool op het Zeehavenkanaal. Deze techniek voldoet tenminste aan BBT.

Ten einde een juiste toepassing van BBT te waarborgen moeten de te lozen separate afvalwaterstromen elk voorzien zijn van een meet- en monsternamepunt (voorschrift 1, lid 2).

#### *Immissietoets*

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets". Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets aan het stand-still-beginsel. Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen bovenop BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als het maximaal toelaatbare risiconiveau (MTR) in het ontvangende oppervlaktewater wordt overschreden.

Voor zover dit nog niet ondervangen is door de MKN, 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.

Uit de immissietoets blijkt dat voor onderhavige lozing op het Zeehavenkanaal de MTR waarden niet worden overschreden en daardoor geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de MKN en MTR waarden voor de geloosde stoffen. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

#### *Toetsing Stand-still-beginsel*

Na de Immissietoets is een beoordeling uitgevoerd op basis van het stand-still-beginsel. Het stand-still-beginsel, zoals beschreven in paragraaf 5.2.1, heeft betrekking op het effect op het ontvangende oppervlaktewater en niet op de emissie zelf. Op grond van het stand-still-beginsel wordt derhalve getoetst of de bijdrage aan de verslechtering van de waterkwaliteit significant is.





Uit de Immissietoets blijkt dat deze lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de gestelde waterkwaliteitsdoelstelling. De lozing voldoet aan de uitgangspunten van BBT.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

Daarnaast is de restlozing niet onaanvaardbaar voor het ontvangende oppervlaktewater. De toegestane lozing is derhalve niet in strijd met het standstill-beginsel.

#### *Kaderrichtlijn Water*

Uit de Immissietoets blijkt dat de onderhavige nieuwe lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van waterkwaliteitsdoelstellingen die zijn vastgesteld voor de Waddenzee.

In dit kader wordt derhalve geconcludeerd dat als gevolg van de lozing de betreffende VR-waarden ter hoogte van het meetpunt, dat representatief worden geacht voor het beoordelen van de toestand van het Eems-Dollardestuarium, als onderdeel van de Waddenzee, en die gelijk dan wel strenger zijn dan de normen voor de KRW, niet zullen worden overschreden.

De aangevraagde lozing zal er dus niet toe leiden dat de afstand tot de te behalen KRW-doelstelling voor het betreffende waterlichaam 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.

#### *Beoordeling warmtelozing (mengzone en opwarming)*

##### *a. Beoordeling 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 passeerbaarheid. Conform het 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.

De mengzone in de kritieke lozingssituatie bedraagt:

$$\text{Mengzone} = Q_{\text{lozing}} / Q_{\text{afvoer}} * (1 + (T_{\text{lozing}} - ER) / (ER - T_{\text{inname}})) = 1,9\%$$

Dit is aanzienlijk kleiner dan 25%, met voor deze kritieke lozingssituatie:

- $Q_{\text{lozing}}$  = lozingsdebiet = 3,611 m<sup>3</sup>/s
- $Q_{\text{afvoer}}$  = doorstroomdebiet ter hoogte van het lozingspunt = 200 m<sup>3</sup>/s
- $T_{\text{lozing}}$  = maximale lozingstemperatuur = 30,2 °C
- $T_{\text{inname}}$  = 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.





#### *b. Beoordeling opwarming*

Het stellen van eisen met betrekking tot de opwarming is bedoeld om te voorkomen dat als gevolg diverse opeenvolgende lozers het oppervlaktewater steeds verder opwarmt. De totale opwarming van het 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 voor water voor karperachtigen een maximaal toelaatbare temperatuur van het betreffende oppervlaktewater van 28 °C (MTR). De totale opwarming van het Zeehavenkanaal 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 het Eem-s-Dollardestuarium.

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 "worst-case" benadering, waarbij menging en afkoeling als gevolg van koudere dieper gelegen lagen niet zijn ingecalculeerd, bedraagt de kritieke voorbelasting 0,84 °C. Daar de lozingssituatie op grond van deze "worst-case"-benadering reeds voldoet aan het criterium is een gedetailleerde berekening niet nodig.

De maximale achtergrondtemperatuur van het Zeehavenkanaal bedraagt 25,2 °C.

De maximale cumulatieve opwarming als gevolg van de lozing bedraagt 0,1 °C:

$$\Delta T_{\text{totaal, max}} = (Q_{\text{lozing}} / Q_{\text{afvoer}} * \Delta T_{\text{koelsysteem}}) + \Delta T_{\text{voorbelasting}} = \text{met:}$$

- gemiddeld  $Q_{\text{lozing}}$  = lozingsdebiet = 3,611 m<sup>3</sup>/s
- $Q_{\text{afvoer}}$  = 200 m<sup>3</sup>/s
- $\Delta T_{\text{koelsysteem}}$  = 5 °C
- $\Delta T_{\text{voorbelasting}}$  = 0,84 °C

Hierbij wordt de MTR voor thermische lozingen (28 °C) niet overschreden. Hieruit volgt dat onderhavige lozing voldoet aan het criterium opwarming.

#### *Beoordeling risico's van onvoorziene lozingen*

Evelop valt niet onder de werking van het Brzo'99. Er hoeft dan ook geen veiligheidsrapport opgesteld en ingediend te worden. Binnen de inrichting zijn echter grote hoeveelheden biomassa in opslag (4x 1.500 m<sup>3</sup> overslagterrein, 24.000 m<sup>3</sup> opslaghal en 2x 15.000 m<sup>3</sup> silo's). Broei en brand zijn voor dergelijke oplagen 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

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506



hemelwaterbassin tevens de functie krijgt van bluswateropvang. 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 ten tijde van indienen van de vergunningaanvraag, de inrichting zich nog in ontwerpfase bevindt. Derhalve zijn voorschriften 4 en 8 opgenomen om te voorkomen dat bluswater ongecontroleerd wordt geloosd op oppervlaktewater.

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

Ten behoeve van de DeNOx-installatie gebruikt Evelop een ammonia-oplossing. Het betreft een opslag van 100 m<sup>3</sup> met 24,5% ammonia. De ammonia-oplossing is voor aquatische milieu acuut giftig. De opslag vindt plaats in een roestvrij stalen dubbelwandige tank. De tank is in een eigen tankput geplaatst voorzien van een vloeistofdichte vloer. Tevens zal een lekdetectiesysteem geïnstalleerd worden. Als hulpbrandstof heeft Evelop een uitpandige opslag van 145 m<sup>3</sup> gasolie in gebruik. Deze opslag voldoet aan PGS-29. Buiten deze hulpstoffen heeft Evelop geen andere grote hoeveelheden milieubezwaarlijke stoffen in uitpandige opslagen die bij calamiteiten tot afstroming kunnen komen. 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 opslag van biomassa en de opslag van ammonia en het gebruik daarvan, is in dit kader in voorschrift 4 een onderzoeksverplichting opgenomen.

Bij storing in het openbare elektriciteitsnet in tijdens in- en uitbedrijfnames van de BEC kan in de eigen elektriciteitsbehoefte worden voorzien. De noodstroomvoorziening bestaat uit een gasoliegestookte verbrandingsmotor met daaraan gekoppeld een generator. Het besturingssysteem blijft hierdoor te allen tijde intact door onder andere een ononderbroken energievoorziening vanuit de eigen noodstroomvoorziening. De BEC kan, indien noodzakelijk, 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 demin-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.

#### *Beoordeling met behulp van ABM*

In de aanvraag is in Tabel 2-2 een overzicht gegeven van de aanwezige stoffen en hoeveelheden. In bijlage 17 van de aanvraag zijn de waterbezwaarlijkheden van deze stoffen beschreven. Hieruit blijkt dat de maatregelen ter beperking van de lozing van de aangevraagde stoffen voldoen aan de gewenste saneringsinspanning. Het gebruik van de genoemde stoffen in Tabel 2-2, voor



zover deze in het te lozen afvalwater kunnen geraken, is op grond van de in de aanvraag aangegeven hoeveelheden toegestaan.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *Beoordeling PRTR-verslag*

In Bijlage I van de E-PRTR-verordening staat omschreven welke bedrijven onder de werkingsfeer van de verordening vallen. Het gaat veelal om activiteiten die onder de IPPC-richtlijn vallen. De activiteit van Evelop is genoemd in bijlage I waardoor Evelop verplicht is jaarlijks te rapporteren over de milieuprestaties. In de aanvraag heeft Evelop aangegeven zich te zullen committeren aan de jaarverslaglegging conform de EG-verordening PRTR.

### **5.3 Beoordeling voor het brengen in of het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam**

#### **5.3.1 Regelgeving en beleid**

*Regelgeving en beleid m.b.t. handelingen zoals bedoeld in art. 6.5, onder a, Wtw*  
De hoofdlijnen van het nationale beleid voor het waterkwantiteitsbeheer zijn neergelegd in het Nationaal Waterplan, planperiode 2009-2015. Een verdere uitwerking en concretisering van dit beleid is gegeven in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-actueel) en in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015. Afspraken over het omgaan met wateroverlast en watertekort liggen vast in peilbesluiten, waterakkoorden en de landelijke verdringingsreeks. Het peilbesluit vormt het normatieve kwantitatieve kader voor de waterbeheerder onder gewone omstandigheden.

Het beleid is gericht op een systeem met voldoende water voor alle aan het watersysteem toegekende functies gedurende het hele jaar. Inzet van het waterkwantiteitsbeheer is om deze gewenste situatie onder alle omstandigheden zoveel als mogelijk in stand te houden om wateroverlast, watertekort, droogte en verzilting te voorkomen. Bij de toetsing van de vergunningaanvraag is beoordeeld of het onttrekken aan en het brengen van water in het Zeehavenkanaal vanuit waterkwantiteitsoogpunt deze functies nadelig beïnvloedt.

#### *Beleid voor de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen*

Het Nationaal Waterplan kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. De functies zijn nader uitgewerkt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW). Aan het Zeehavenkanaal zijn geen specifieke functies toegekend

#### **5.3.2 Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)**

Het innemen en in het oppervlaktewaterlichaam brengen van water door Evelop uit het Zeehavenkanaal staat vanuit waterkwantiteitsoogpunt de functies van het water niet in de weg. De hoeveelheid in te nemen





oppervlaktewater voor koeldoeleinden wordt in hetzelfde oppervlaktewater geloosd. Hierdoor is er geen sprake van een negatieve waterbalans.

**Datum**  
16 juni 2010

### **5.3.3 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)**

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### *Beoordeling inname levende organismen*

Het innemen van water heeft gevolgen voor de in het water levende organismen. Organismen die worden ingezogen kunnen daarbij sterven. In de BREF Industriële koelsystemen of het CIW rapport inzake het beoordelen van warmtelozingen is de stand der techniek weergegeven. Daarbij moet ingevangen vis zo veel mogelijk worden teruggebracht naar het oppervlaktewater. Het is niet bekend hoeveel vis door Evelop wordt ingevangen en of deze vis eventueel via de retourwaterstroom weer naar het oppervlaktewater (levend) wordt teruggevoerd. In de vergunning is een verplichting opgenomen om de gevolgen/invloed van de visinzuiging door Evelop terug te dringen door het plaatsen van een geëigende zeefinstallatie. Hiermee wordt ten minste voldaan aan BBT. Met betrekking tot de Natuurbeschermingswet en de Flora en Fauna wet loopt een separaat traject. Evelop heeft aangegeven dat inzichten vanuit dat traject meegenomen worden in het ontwerp van de zeefinstallatie.

#### *Beoordeling onttrekking*

De aangevraagde onttrekking vindt plaats in een gebied (getijdenhaven) dat niet specifiek is aangemerkt als een vispaaigebied of een opgroeigebied van juveniele vis. Hierdoor zijn significante effecten op populatieniveau van het aangrenzende beschermde gebied uit te sluiten.

Ter indicatie van de invloed van de lozing op het betreffende waterlichaam, in dit geval het Zeehavenkanaal, is de debietratio tussen het in te nemen koelwater en de doorstroom van het Zeehavenkanaal bepaald.

Voor onderhavige lozing geldt een gemiddeld innamedebiet van 3,611 m<sup>3</sup>/s. De gemiddelde doorstroom die plaats vindt als gevolg van getijdenbeweging bedraagt ter hoogte van het onttrekkingpunt 200 m<sup>3</sup>/s. Deze waarden geven een ratio te zien van:  $Q_{\text{inname}}/Q_{\text{doorstroom}} = 3,6/200 = 1,8 \%$ . De richtwaarde die Rijkswaterstaat hanteert, waarbij geen significante effecten op het ecologisch systeem zijn te verwachten, bedraagt 10%. Evelop voldoet met 1,8 % hier ruimschoots aan. Gezien het grote aan- en afvoerdebiet in het Eems-Dollardestuarium, waarop het Zeehavenkanaal op haar beurt uitmondt, zijn daardoor ook geen significante effecten te verwachten voor de vispopulatie in de aangrenzende natuurgebieden.

Uitgaande van het bovenstaande en gegeven het feit dat, conform BREF "koelwater", een zeefinstallatie wordt geplaatst in combinatie met een innamesnelheid kleiner dan 0,3 m/s is de kans op significante schade aan het ecosysteem als gevolg van de aangevraagde onttrekking niet significant en voldoet de onttrekking aan het criterium onttrekking. Hierop worden dan ook, naast de verplichtingen vanuit deze watervergunning, geen aanvullende voorwaarden gesteld.



#### **5.3.4 Overwegingen t.a.v. de maatschappelijke functievervulling door watersystemen**

In het BPRW zijn geen specifieke functies toegekend aan het Zeehavenkaal. De inname van oppervlaktewater en lozing van afvalwaterstromen hebben geen significante effecten op de maatschappelijke functies natuur, scheepvaart en recreatie. Hierop worden dan ook naast de verplichtingen vanuit deze watervergunning geen aanvullende voorwaarden gesteld.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

#### **5.4 Duur en geldigheid van de vergunning**

De vergunning wordt verleend voor onbeperkte tijd. Hiermee is het beleid gevolgd dat is neergelegd in hoofdstuk IV (§ 4.9.1) van het CIW-rapport Handboek Wvo-vergunningverlening.

Op grond van artikel 6.22, tweede lid, van de Waterwet kan de waterbeheerder de vergunning intrekken als de vergunning gedurende drie achtereenvolgende jaren niet is gebruikt. In afwijking hierop sluit deze vergunning aan bij de Wm-vergunning van de provincie Groningen door niet drie jaren, maar zeven jaren te hanteren. Het betreft een nog op te richten BEC, waarbij Evelop heeft aangetoond dat drie jaren onevenredig kort is in verband met de benodigde ontwikkeltijd van de BEC. Op grond van artikel 8.18.2 Wm wordt Evelop daarom een termijn van zeven jaren gegund.



**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

## **6. Procedure**

### **6.1 Algemeen**

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2, met uitzondering van artikel 13.3, van de Wet milieubeheer van toepassing zijn.

### **6.2 MER-procedure**

De voorgenomen wijzigingen van activiteiten waarvoor nu een vergunning wordt aangevraagd komen noch voor in Bijlage C noch in bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage 1999. De activiteit is derhalve niet m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

### **6.3 Adviezen en zienswijzen**

De aanvraag met bijbehorende stukken is aan de wettelijk aangewezen adviseurs toegezonden. Hierop heeft het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit met betrekking tot de wateraspecten advies gegeven. Dit advies bevat de volgende wateraspecten:

- de hulpstoffen die in de waterbehandeling worden gebruikt ontbreken, inclusief de bijbehorende veiligheidsbladen. Wel worden merknamen genoemd, echter zijn deze op verschillende plaatsen in de aanvraag op verschillend geformuleerd;
- de berekeningen van de emissie/immissietoets zijn niet in de aanvraag opgenomen. Hierdoor kan niet worden bepaald in hoeverre de opgenomen conclusies correct zijn;
- het is niet duidelijk of de koelwaterstudie rekening houdt met de thermoshock behandelingen en wat hiervan de verwachte gevolgen zijn voor het ontvangende oppervlaktewater.

Evelop heeft de aanvraag op 29 maart aangevuld. De aanvullingen zijn beoordeeld en bij de overige stukken gevoegd ten behoeve van de ter inzage legging van de ontwerpvergunningen.

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft per brief van 12 mei 2010 met kenmerk DRZN/2010-2202 laten weten verder geen aanleiding te zien om advies uit te brengen met betrekking tot de ontwerpvergunning. De aanvulling van de aanvraag heeft voldoende gehoor gegeven aan het eerder afgegeven advies van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

De aanvraag en de aanvulling, de ontwerpvergunning en de bijbehorende stukken hebben van 6 april 2010 tot en met 17 mei 2010 ter inzage gelegen. Met betrekking tot de ontwerpvergunning zijn geen zienswijzen ingediend.





## 7. Conclusie

Een vergunning moet worden geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de bovenstaande overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

## 8. Ondertekening

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving,



10.2.e







## Bijlage 1. Begrippenlijst

**Datum**  
16 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag van Evelop Ontwikkeling B.V.;
2. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
3. "Gpvb": geïntegreerde preventie en verontreinigingbestrijding, zie ook IPPC;
4. 'IPPC': Integrated Prevention and Pollution Control;
5. '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);
6. 'Inlaattemperatuur': de temperatuur van het onttrokken oppervlaktewater bepaald op het innamepunt;
7. "Innamepunt": een punt van waaruit het oppervlaktewater onttrokken wordt.
8. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd.
9. 'Meetpunt': een intern controlepunt;
10. 'MKN': Milieu kwaliteitsnorm
11. 'MTR': maximaal toelaatbaar risico;
12. 'NW3': Derde Nota Waterhuishouding;
13. 'NW4': Vierde Nota Waterhuishouding;
14. 'NWP': Nationaal Waterplan;
15. 'Ongewoon voorval': een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
16. 'Ottrekken': het, door middel van een werk, halen van water uit een oppervlakte-waterlichaam;
17. 'Passiveerder': hulpstof dat wordt gebruikt ter bescherming van ketel en leidingsysteem tegen corrosie. Passiveerder vormt een beschermende film op het metaaloppervlak.
18. 'PKB': Planologische Kernbeslissing;
19. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster van het afvalwater;
20. 'Stoffen': de grond- en hulpstoffen benoemd in hoofdstuk 2, Tabel 2-2 van de aanvraag;
21. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht, zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen;
22. 'VR': verwaarloosbaar risico;
23. 'Waterbeheerder': de Minister van Verkeer en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Noord-Nederland.
24. 'Warmtevracht' (bij een per dagmeting): De warmtevracht is gebaseerd op het daggemiddelde debiet, de daggemiddelde innamentemperatuur en de daggemiddelde lozingstemperatuur;
25. 'Zuurstofbinder': Hulpstof dat wordt gebruikt om het zuurstofgehalte in het stoom- en ketelsysteem te reduceren ter voorkoming van zuurstofcorrosie.







## Bijlage 2. Analysevoorschriften

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters dienen te worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de 'methoden voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI):

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506

Stof/parameter:	NEN-nummer:
Minerale olie	NEN-EN-ISO 9377-2
Onopgeloste bestanddelen	NEN 6621

Een wijziging in het normblad treedt automatisch in werking 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, heeft deze voorafgaand de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder.







### **Bijlage 3. Berekening van de warmtevracht**

Formule voor berekening van de warmtevracht:

$$P = Q \times \Delta T \times \rho \times c_p$$

$$P = \text{Warmtelast (W}_{\text{th}})$$

$$Q = \text{Koelwaterdebiet (m}^3/\text{s)}$$

$$\Delta T = \text{Temperatuurverschil over het koelsysteem (K)}$$

$$\rho = \text{Soortelijke massa (kg/m}^3)$$

$$c_p = \text{Soortelijke warmte (4,187 J/kg/K)}$$

**Datum**

16 juni 2010

**Nummer**

DNN 2010/2506





**Bijlage 4. Niet technische samenvatting van de aanvraag  
(pp. iii t/m v van de aanvraag)**

**Datum**  
16 juni 2010  
**Nummer**  
DNN 2010/2506





## Niet-technische samenvatting

### **Algemeen**

Voor u ligt de combineerde aanvraag voor revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer en nieuwe vergunning in het kader van de Waterwet voor de realisatie van een bio-energiecentrale (BEC) Metalpark te Delfzijl.

Deze vergunningaanvraag is ingediend door Evelop Ontwikkeling BV (Evelop), projectontwikkelaar van duurzame energieprojecten. Evelop is onderdeel van Eneco en gevestigd aan de Wilhelminakade 955 te Rotterdam.

De beoogde locatie voor de bio-energiecentrale is Metalpark 20 te Farmsum in gemeente Delfzijl. De inrichting ligt ten zuiden van het Zeehavenkanaal in kadastrale sectie O met de nummers 333, 424 en 587.

De aard van de inrichting is het verbranden van biomassa om duurzame elektriciteit te produceren. Nevenactiviteiten ter ondersteuning van deze activiteiten zijn de volgende:

- aanvoer, lossen, voorbereiden, opslaan en overslaan van de biomassa
- reinigen van rookgassen en procesafvalwater
- afvoer van reststoffen
- onderhoud, beheer en kwaliteitsbewaking van de bedrijfsprocessen.

### **Aan te vragen activiteit**

Deze aanvraag richt zich op revisie van de huidige inrichting naar de realisatie van een enkele bio-energiecentrale van 49,9 MW<sub>e</sub> die biomassa van zowel de witte als de gele lijst zal verbranden om duurzame elektriciteit te produceren.

De activiteiten die plaatsvinden binnen de gewenste inrichting van de BEC bestaan uit:

- het ontvangen, controleren en opslaan van biomassa
- het voorbereiden, overslaan en verbranden van biomassa
- het opwekken van stoom en omzetten hiervan in duurzame elektriciteit
- het koelen en reinigen van de bij verbranding ontstane rookgassen
- het afvangen, bewerken, opslaan en afvoeren van de reststoffen
- onderhoud, beheer en kwaliteitsbewaking van bedrijfsproces

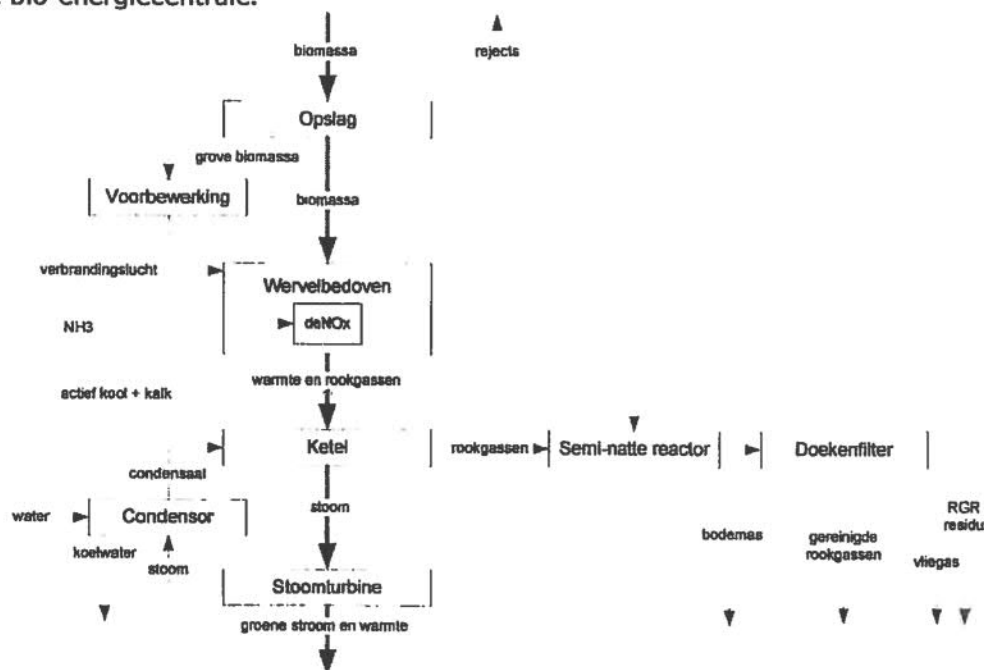
De BEC bestaat uit de volgende onderdelen:

- controle, ontvangst- en losvoorzieningen voor biomassa-aanvoer per vrachtwagen en trein, inclusief weegbrug
- transportsystemen voor overslag van de biomassa naar de opslaghal, buitenopslag en silo's
- opslag van de biomassaastromen in de opslaghal, silo's en buitenopslag
- faciliteiten voor de mogelijke voorbereiding van biomassa in afzonderlijk afgesloten voorbereidingshal met behulp van shredders
- toevoersysteem van de opslagvoorzieningen naar de verbrandingsinstallatie
- wervelbedverbrandingsinstallatie met stoomketel
- stoomturbine, watergekoelde condensor en generator
- rookgasreiniging, bestaande uit semi-natte reactor, DeNOx-installatie en een doekenfilter
- aanvoer, opslag en afvoer van hulpstoffen
- afvalwaterbehandelingsysteem
- opslag en afvoersysteem voor reststoffen.





Onderstaand schema toont het hoofd- en nevenprocessen voor het bedrijven van de bio-energiecentrale.



De BEC, met een maximaal elektrisch vermogen van 49.9 MW<sub>e</sub>, is in staat een mix van brandstoffen te verbranden met verbrandingswaarden van 10 tot 18 MJ/kg op natte basis. De maximale thermische capaciteit bedraagt 147 MW<sub>th</sub>. Met aftrek van onderhoudstijd bedraagt de nominale operationele bedrijfstijd ca. 8000 uren, en het nominaal brandstofverbruik gemiddeld 352.800 ton. Het brandstofverbruik zal in de praktijk variëren, door variaties in de verbrandingswaarden van de brandstoffen, en door de samenstelling van de brandstofmix. De maximale hoeveelheid brandstoffen die jaarlijks ingezet kan worden, bedraagt 463.580 ton bij een maximale bedrijfstijd (8760 uur) en de laagste verbrandingswaarde van de brandstof (Lower Heating Value = 10 MJ/kg).

De installatie is in principe volcontinu in bedrijf. Aanvoer van brand- en hulpstoffen vindt op alle tijden en dagen plaats. Het gebruik van de shredders is beperkt tussen 7.00 uur 's ochtends en 23.00 uur 's avonds.

### Effecten op het milieu

Door het treffen van vele maatregelen op verschillende aspecten in het proces worden de effecten naar het milieu zo veel mogelijk conform de stand der techniek beperkt. Resterende effecten van de BEC op het milieu zijn onderzocht voor de volgende milieuthema's:

- Energie
- Lucht
- Geur
- Geluid
- Bodem
- Water
- Afval en reststoffen
- Externe veiligheid
- Ecologie



Door een uitvoerige rookgasreiniging toe te passen worden schoorsteenemissies naar de lucht beperkt. Emissies naar lucht zijn echter onvermijdelijk. Tezamen met andere bronnen op het terrein en de aantrekkende werking van verkeersbewegingen, zijn deze emissies in kaart gebracht en onderzocht op hun effect op de luchtkwaliteit. De conclusie van dit luchtonderzoek is dat het effect op de luchtkwaliteit binnen de gestelde normen van wetgeving blijft.

De effecten van de BEC op een mogelijke geurbelasting in de omgeving is in kaart gebracht. Uit dit geuronderzoek blijkt dat er geen geurhinder te verwachten is in de omgeving door het bedrijven van de BEC.

Voor de inrichting is de geluidsbelasting op de omgeving in kaart gebracht. Hierin zijn de beschreven geluidsreducerende en -isolerende maatregelen, die binnen de inrichting voorzien zijn, meegenomen. Uit de berekeningsresultaten blijkt, dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de installaties en activiteiten voor BEC tenminste 16 dB lager zijn dan de geldende bewakingswaarden op de zone en MTG-objecten. De bijdrage van de activiteiten en installaties behorende tot de inrichting op de bewakingswaarden is hiermee gering. Uit een toets uit te voeren door de zonebeheerder dient te blijken of de aangevraagde bedrijfssituatie akoestisch inpasbaar is binnen de geldende geluidzone. Voorts blijkt dat de maximale geluidniveaus ter plaatse van MTG-objecten maximaal 27 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- en nachtperiode ten gevolge van de werkzaamheden van de kranen en shovels. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de door de provincie gehanteerde streefwaarden.

Voor effecten op water is gekeken naar de ABM toets, een emissie/immissietoets en er is een koelwaterstudie uitgevoerd. Door het treffen van verschillende zuiveringstechnieken en het toepassen van hergebruik daar waar mogelijk als ook het sluiten van waterkringlopen is het effect op water zeer gering.

Voor effecten op energie, naar de bodem, afvalstoffen en externe veiligheid zijn dusdanig beschermde maatregelen getroffen dat geen significante effecten worden verwacht.

De effecten van de inrichting op ecologisch beschermde gebieden in de omgeving van de BEC zullen in parallelle trajecten volledig onderzocht worden binnen de vigerende wetgeving daarvoor. Maatregelen ter bescherming van ecologie zijn reeds voorzien en opgenomen in deze aanvraag.

### ***Toetsing aan Beste Beschikbare technieken (IPPC)***

Deze inrichting is een zogenaamde IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)-inrichting. In de Europese richtlijn staat onder andere vermeld dat voor vergunningen de toepassing van Beste Beschikbare Technieken (BBT) gebruikt dient te worden voor energie-installaties met een thermische input van 50 MW<sub>th</sub> of meer (categorie 1.1). Categorie 5.2 is eveneens van toepassing, voor het verbranden van onder andere stedelijk afval.

Bij de vergunningverlening voor IPPC-bedrijven dient het bevoegd gezag een aantal documenten met betrekking tot BBT te raadplegen, zoals de Nederlandse emissierichtlijn (NeR) waarin de Europese BBT-overzichten zijn opgenomen: de zogeheten BBT-referentie documenten (BREF's). Op de inrichting zijn meerdere BREF's van toepassing.

Aan alle van toepassing zijnde BREF documenten is de inrichting getoetst en BBT gebleken.







## **Bijlage 5. Situatietekening**

**Datum**  
6 juni 2010

**Nummer**  
DNN 2010/2506

