

Beschikking



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Datum

27 SEP. 2006

Nummer

AWE/2006.

Onderwerp

Ontwerp-beschikking.

AFSCHRIFT

Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Overwegingen
5. Ondertekening
6. Mededelingen
7. Bijlagen

1. Aanhef

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft op 29 december 2005 een aanvraag ontvangen van ENECOGEN V.O.F. verder te noemen ENECOGEN om een vergunning als bedoeld in artikel 1, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Gelijktijdig met de Wvo-vergunningaanvraag is een aanvraag om een vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding (Wwh) ontvangen.

De aanvraag betreft:

- een vergunning voor het lozen van afvalwater, afkomstig van Elektriciteitscentrale ENECOGEN, gelegen aan de Markweg (havennummer 6400) in Rotterdam-Europoort op het Beerkanaal;
- een vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding (Wwh) voor het onttrekken van oppervlaktewater aan en het lozen van afvalwater op het Beerkanaal.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 14019/05. De aanvraag is op 14 september 2006 aangevuld en geregistreerd onder 9615/05.

Gelet op het bepaalde in artikel 7.2, eerste lid van de Wet milieubeheer is een Milieu Effect Rapport (MER) opgesteld. Het MER vormt een integraal onderdeel van de aanvraag.

Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland draagt zorg voor de gecoördineerde behandeling van het MER en de aanvragen tot vergunning.

Door de aanvrager is als contactpersoon aangewezen:

De heer J.L. Jacobs
Corporate strateeg
Postbus 9150
3007 AD Rotterdam
010 457 72 83

2. Besluit

Gelet op de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, het Uitvoeringsbesluit verontreiniging rijkswateren, de Wet milieubeheer, de Wet op de waterhuishouding, de Uitvoeringsregeling waterhuishouding en de Algemene wet bestuursrecht besluit de Minister van Verkeer en Waterstaat als volgt:

BESLUIT

- I Aan ENECOGEN V.O.F. te Rotterdam-Europoort vergunning te verlenen krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor het lozen met behulp van een werk van afvalwater afkomstig van Elektriciteitscentrale ENECOGEN, gelegen aan de Markweg (havennummer 6400) in Rotterdam-Europoort op het oppervlaktewater van het Beerkanaal.
- II Aan ENECOGEN V.O.F. te Rotterdam-Europoort vergunning krachtens de Wet op de waterhuishouding (Wwh) te verlenen voor het onttrekken van oppervlaktewater aan het Beerkanaal en het lozen van afvalwater op het Beerkanaal ten behoeve van de elektriciteitscentrale, gelegen aan de Markweg (havennummer 6400) in Rotterdam-Europoort.
- III Aan ENECOGEN V.O.F. te Rotterdam-Europoort voor het oprichten en in werking brengen van de inrichting een termijn te verlenen van maximaal 5 jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning.

Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden ter bescherming van de kwaliteit en kwantiteit van het ontvangende oppervlaktewater.



3. Voorschriften

Voorschrift 1 Afvalwaterstromen

1. Het volgende afvalwater mag via meetpunt 1 via de bedrijfsriolering worden geloosd op het Beerkanaal.
 - a. Koelwater of koudwater;
 - b. spoel-, lek- en schrobwater, afkomstig van diverse installaties en terreingedeelten al dan niet na passage van de olie-/waterafscheider;
 - c. spuiwater van de stoomketel;
 - d. regeneraat van de demineralisatie-installatie;
 - e. niet verontreinigd hemelwater afkomstig van het terrein en daken van de gebouwen, als hemelwater afkomstig van de LNG Terminal van LionGas;
 - f. mogelijk ten gevolge van de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater afkomstig van het gebied met procesapparatuur via een olie-/waterafscheider;
 - g. huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater via een septic tank;
 - h. afvalwater uit het laboratorium;
 - i. mogelijk verontreinigd bluswater indien nodig via een olie-/waterafscheider.
2. Het ontwerp, van de, ten behoeve van het in het eerste lid genoemde afvalwater alsmede bluswater aan te leggen, bedrijfsriolering, behoeft de goedkeuring van de waterbeheerder.
3. Het in lid 2 bedoelde ontwerp dient tenminste de volgende gegevens te omvatten:
 - een berekening van de capaciteit van de bedrijfsriolering en van de olie-/waterafscheider;
 - een gedetailleerde rioleringstekening van deze systemen met daarop aangegeven de locatie van de lozings-, inname- en meetpunten, alsmede van de olie-/waterafscheider.

Voorschrift 2 Onttrekking

1. Krachtens deze vergunning mag aan het Beerkanaal maximaal 61.560 m³/uur oppervlaktewater worden onttrokken voor gebruik als proceswater, koelwater en bluswater, indien er integratie plaatsvindt met de LNG Terminal.
2. Krachtens deze vergunning mag aan het Beerkanaal maximaal 50.400 m³/uur oppervlaktewater worden onttrokken voor gebruik als proceswater, koelwater en bluswater, indien de integratie met de LNG Terminal niets plaatsvindt.

Voorschrift 3
Monitoringonderzoek intrekking vis

1. Gedurende één jaar na de start van de commerciële bedrijfsvoering van de installatie dient een monitoringonderzoek te worden verricht naar de intrekking van vis via de koelwaterinlaat.
2. De opzet van het in het eerste lid bedoelde onderzoek dient te worden opgesteld in overleg met de waterbeheerder en dient, binnen 6 maanden na het in werking treden van de vergunning, aan de waterbeheerder ter goedkeuring te worden gerapporteerd.
3. Uiterlijk twee maanden na afloop van het onderzoek dient de vergunninghouder schriftelijk verslag uit te brengen aan de waterbeheerder over de resultaten van het in het derde lid genoemde onderzoek.

Voorschrift 4
Afvalwaterzuiveringsinstallatie

Het oliehoudend- en huishoudelijk afvalwater van vergunninghouder mag uitsluitend worden geloosd na te zijn geleid door goed onderhouden, doelmatig en oordeelkundig gebruikte zuiveringstechnische werken. De hierbij vrijkomende afvalstoffen mogen niet op oppervlaktewater worden geloosd.

Voorschrift 5
Koelwater

1. Het koelwater of koudwater zoals genoemd in voorschrift 1 lid 1 onder a mag slechts worden geloosd als de navolgende grenswaarden bepaald op meetpunt 1 niet worden onder- en overschreden:

<i>Warmtevracht (MWth)</i>	<i>Debiet (m³/uur)</i>
+450 warmte	61.560
-500 koude	61.560

2. Het temperatuurverschil tussen de temperatuur van het geloosde koelwater en de temperatuur van het ingenomen koelwater moet bepaald worden binnen de tijdspanne van 3 uur.
3. Aan het koelwater in het koelwatersysteem mag een hoeveelheid chloorbleekloog worden toegevoegd zodanig dat het vrij beschikbaar chloorgehalte in de koelwaterspui gemeten in meetpunt 1 in een steekmonster niet meer bedraagt dan 0,2 mg/l.



4. Zonder integratie met de LNG Terminal mag het koelwater zoals genoemd in voorschrift 1 lid 1 onder a slechts worden geloosd als de navolgende grenswaarden bepaald op meetpunt 1 niet worden overschreden:

<i>Warmtevracht (MWth)</i>	<i>Debiet (m³/uur)</i>
+450 warmte	50.400

Voorschrift 6

Onderzoek chemicaliëndosering koelwater

1. Gedurende één jaar na de start van de commerciële bedrijfsvoering van de installatie dient een onderzoek te worden verricht naar de optimalisering van het gebruik van hypochloriet.
2. Het in het eerste lid bedoelde onderzoek dient te worden opgesteld in overleg met de waterbeheerder en dient, binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning, aan de waterbeheerder ter goedkeuring te worden gerapporteerd.
3. Binnen twee maanden na afloop van het onderzoek dient de vergunninghouder schriftelijk verslag uit te brengen aan de waterbeheerder over de resultaten van het in het eerste lid genoemde onderzoek.

Voorschrift 7

Onderzoek aansluiting gemeentelijke riolering

1. Vergunninghouder dient een onderzoek uit te voeren naar de sanering van de afvalwaterstromen genoemd in voorschrift 1 eerste lid onder b, f, g, h en i door het aansluiten van deze stromen op de gemeentelijke riolering.
2. Het in het eerste lid bedoelde onderzoek dient te worden opgesteld in overleg met de waterbeheerder en dient, uiterlijk 5 maanden voor de eerste lozing, aan de waterbeheerder ter goedkeuring te worden gerapporteerd.

Voorschrift 8

Meldingen

1. Vergunninghouder dient, uiterlijk één maand voordat voor de eerste keer afvalwater geloosd zal worden dit schriftelijk aan de waterbeheerder te melden.
2. Uiterlijk 3 maanden voor de start van commerciële bedrijfsvoering dient de vergunninghouder dit schriftelijk aan de waterbeheerder te melden.
3. Uiterlijk 3 maanden voor de eerste lozing dient een actuele rioleringstekening ter goedkeuring te zijn voorgelegd aan de waterbeheerder. Hierin is aangegeven waar zich de meetpunten, het lozings- en het onttrekkingspunt bevinden.
4. Vergunninghouder dient zodra er warmte of stoomleveringen gerealiseerd worden met derden dit te melden. Tevens dient de hoeveelheid geleverde warmte aan derden te worden vastgelegd in het milieujaarverslag.

5. Uiterlijk 3 maanden voor de eerste lozing dient te worden gemeld, welke voorzieningen zijn getroffen om het onttrekken van vis te beperken.
6. De vergunninghouder dient onverwijld het moment mede te delen waarop de integratie met de LNG Terminal plaatsvindt.

Voorschrift 9
Metten en registreren

1. De te lozen afvalwaterstromen en koelwaterstroom dienen te allen tijde afzonderlijk te kunnen worden onderworpen aan bemonstering ter verzameling van steekmonsters.
2. De vergunninghouder moet de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater en het ingenomen oppervlaktewater bewaken conform een in te dienen beheersplan.
3. Een beheersplan met voorstel voor uitvoering van het in leden 1 t/m 3 gestelde dient uiterlijk zes maanden voor de eerste lozing te zijn ingediend. Onder beheersplan wordt verstaan het geheel van meten, bemonsteren, analyseren, registreren en rapporteren. Hierin dient te worden aangegeven:
 - welke stromen, hoe, waar en hoe vaak worden geanalyseerd;
 - welke parameters op welke stromen worden bemonsterd;
 - hoe wordt intern geregistreerd en gerapporteerd;
 - hoe wordt extern gerapporteerd;
4. Wijzigingen in het beheersplan alsmede in ontwerp, constructie en plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen behoeven uiterlijk drie maanden vooraf ter goedkeuring te worden gerapporteerd aan de waterbeheerder.

Voorschrift 10
Ongewone voorvallen

1. Indien als gevolg van een ongewoon voorval nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moet de vergunninghouder onmiddellijk maatregelen treffen, teneinde een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater 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. De informatie moet bevatten:
 - 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 oppervlaktewater 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.



3. Zo spoedig mogelijk, doch binnen 14 dagen na een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder aan de waterbeheerder rapporteren over de maatregelen die worden overwogen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

*Voorschrift 11
Wijziging contactpersoon*

1. Wijzigingen in de door vergunninghouder aangewezen persoon die in het bijzonder belast is met het toezicht op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde of bevolene, deelt de vergunninghouder binnen veertien dagen mee, onder vermelding van de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.
2. De in het eerste lid bedoelde melding moet worden gericht aan de waterbeheerder.

4. *Overwegingen*

4.1 *Bedrijfsactiviteiten*

De voorgenomen activiteit betreft het bouwen en het bedrijven van een gasgestookte energiecentrale met een vermogen van 840 MWe, welke elektriciteit zal produceren voor levering aan de afnemers van ENECO. Zo mogelijk zal ENECOGEN warmte leveren aan industriële gebruikers in de omgeving.

De volledig geëxpandeerde stoom van de stoomturbines wordt gekoeld in condensors. Voor de koeling wordt oppervlaktewater aan het Beerkanaal onttrokken, dat na opwarming zal worden geloosd op het Beerkanaal. Er wordt gebruik gemaakt van doorstroomkoeling.

Wanneer integratie plaatsvindt met de LNG Terminal van Liongas wordt de restwarmte uit het opgewarmde koelwater benut ten behoeve van de verdamping van de LNG.

Volledigheidshalve wordt voor een uitvoerige beschrijving van de bedrijfssituatie verwezen naar hoofdstuk 2 van de aanvraag.

4.2 Emissies

4.2.1 Overzicht afvalwaterstromen

De aanvraag heeft betrekking op het lozen van de volgende afvalwaterstromen:

- koelwater;
- ketelspuiwater;
- regeneraat van de demineralisatie-installatie;
- laboratoriumafvalwater;
- spoel-, lek- en schrobwater;
- mogelijk door de bedrijfsactiviteiten verontreinigd hemelwater;
- huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater;
- mogelijk verontreinigd bluswater.

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

4.2.1.1 Koelwater

Voor het condenseren en koelen van volledig geëxpandeerde stoom van de stoomturbines wordt gebruik gemaakt van een doorstroomkoelsysteem, waarbij het koelwater na gebruik rechtstreeks op het Beerkanaal wordt geloosd.

Het koelwaterdebiet bedraagt maximaal 14 m³/sec (50.400 m³/uur) zonder integratie met de LNG Terminal. De met het koelwater te lozen hoeveelheid warmte bedraagt maximaal 450 MWth.

Ter voorkoming van systeemvervuiling wordt het koelwater met de volgende chemicaliën behandeld:

Aard van de chemicaliën	Globaal verbruik (in kg/jaar)
Chloorbleekloog	22.000

Bij de verwachte warmtelevering aan de LNG Terminal van Liongas, zal de restwarmte uit het koelwater worden gebruikt voor het verdampen van de LNG.

Het koelwaterdebiet bedraagt dan maximaal 17,1 m³/sec (61.560 m³/uur). De met het koelwater te lozen hoeveelheid koude bedraagt maximaal 500 MWth. Dit is in het geval de stoomketel van ENECOGEN in onderhoud is en geen warmte levert. Echter in de meeste bedrijfssituaties zal het te lozen water licht opgewarmd zijn.



4.2.1.2 Ketelspuiwater

Het bedrijf gebruikt stoom voor het opwekken van energie. Voor de productie van stoom beschikt het bedrijf over 2 stoomketel(s). Om corrosie en systeemvervuiling te voorkomen wordt het ketelwater met de volgende chemicaliën behandeld:

Aard van de chemicaliën	Globaal verbruik per jaar
Ammonia	20 m ³
Natriumfosfaat	100 ton

Om indikking van zouten in het systeem te voorkomen, wordt een deel van het ketelwater gespuid.

Het debiet van het ketelspuiwater bedraagt ca. 2x4 m³/uur en wordt zonodig na neutralisatie in een verzamelbak opgevangen en vervolgens via de riolering op het Beerkanaal geloosd.

Tevens wordt ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden jaarlijks ca. 2x200 m³ ketelwater op het Beerkanaal geloosd.

ENECOGEN zal na de opstart van de installatie onderzoek doen om chemicaliën in te zetten die de stoomketel, als ook het aquatisch milieu het best kunnen beschermen.

4.2.1.3 Regeneraat van demineralisatie-installatie

Voor ketelwater wordt gebruik gemaakt van drinkwater. Het drinkwater wordt daartoe gedemineraliseerd in ionenwisselaars, voordat het naar de stoomketel gaat. De ionenwisselaars worden periodiek geregenereerd met zoutzuur en natronloog. Het regeneraat (ca. 3 m³/uur) wordt eventueel na neutralisatie in een verzamelbak opgevangen en vervolgens via de bedrijfsriolering op het Beerkanaal geloosd.

Er zijn ook nog mogelijkheden om voor ketelwater gedemineraliseerd water van de AVR of oppervlaktewater van het Brielse meer te gebruiken. Als alternatief voor alleen ionenwisselaars kan ook nog een reverse osmose worden ingezet.

De uiteindelijke keuze dient te worden gemeld aan de waterbeheerder (conform artikel 8.19 Wet milieubeheer).

Afhankelijk van het alternatief is de jaarlijkse lozing voor chloride maximaal 70 ton en voor natrium maximaal 50 ton.

4.2.1.4 Laboratoriumafvalwater

Het bedrijf beschikt over een laboratorium waarin standaardanalyses worden uitgevoerd. Alle gebruikte chemicaliën worden zoveel mogelijk apart verzameld en als gevaarlijk afval afgevoerd. Door bijvoorbeeld schoonmaakwerkzaamheden kan een deel van de chemicaliën die gebruikt worden bij de analyses in het laboratoriumafvalwater terechtkomen. Het laboratoriumafvalwater wordt in een verzamelbak opgevangen en vervolgens via de bedrijfsriolering op het Beerkanaal geloosd. Het betreft een hoeveelheid van 1000 m³ op jaarbasis. Deze afvalwaterstroom behoort zo mogelijk te worden aangesloten op het gemeentelijk riool.

4.2.1.5 Spoel-, lek- en schrobwater

Het schrob-, lek- en spoelwater afkomstig van de gebouwen, pompen en de mechanische werkplaats kan verontreinigd zijn met olie. In verband hiermee wordt het schrob-, lek- en spoelwater door een olie-/waterafscheider van voldoende capaciteit geleid en vervolgens op het bedrijfsriool geloosd.

Olie wordt in het schrob-, lek- en spoelwater echter niet verwacht. Gemiddeld gaat het om een volume van 0,1 m³/uur. Bij het spoelen van leidingen kan een piekvolume van 150 m³/uur voorkomen. Deze afvalwaterstromen behoren zo mogelijk te worden aangesloten op het gemeentelijk riool.

4.2.1.6 Mogelijk door de bedrijfsactiviteiten verontreinigd hemelwater

Het hemelwater afkomstig van gebied met procesapparatuur is mogelijk verontreinigd met olie en wordt derhalve geloosd via de bedrijfsriolering op het Beerkanaal, na door een olie-/waterafscheider van voldoende capaciteit te zijn geleid.

Het hemelwater afkomstig van reservoirs onder chemicaliëntanks dat verontreinigd is met zuren of natronloog wordt geanalyseerd en na eventuele neutralisatie in een verzamelbak opgevangen en vervolgens via de bedrijfsriolering op het Beerkanaal geloosd.

Verontreinigde hemelwaterstromen behoren zo mogelijk te worden aangesloten op het gemeentelijk riool.

Jaarlijks wordt ca 1620 m³ mogelijkterwijs door bedrijfsactiviteiten verontreinigd hemelwater afkomstig van het gebied met procesinstallaties geloosd.

4.2.1.7 Niet verontreinigd hemelwater

Niet door bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater afkomstig van gebouwen en verhard terrein wordt in een verzamelbak opgevangen en vervolgens via de bedrijfsriolering op het Beerkanaal geloosd. De lozing van dit hemelwater is niet vergunningplichting. Aangezien de lozing hiervan gezamenlijk met ander afvalwater plaatsvindt, zal de lozing van dit hemelwater wel in de voorschriften worden opgenomen.



Tevens zal er een stroom schoon hemelwater van ca. 1 m³/uur afkomstig van de LNG Terminal worden geloosd op de bedrijfsriolering van de ENECOGEN.

4.2.1.8 Huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater

Er wordt huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater afkomstig van de sanitaire voorzieningen via de bedrijfsriolering op het Beerkanaal geloosd. Dit afvalwater wordt door een septic tank van voldoende capaciteit geleid.

Tevens zal er een huishoudelijk afvalwaterstroom van ca 0,1 m³/uur afkomstig van de LNG Terminal na passage van een septic tank (op LNG locatie) worden geloosd op de riolering van de ENECOGEN.

Zodra het gemeentelijk riool is aangelegd behoort dit afvalwater hierop te worden aangesloten.

4.2.1.9 Bluswater

Het bluswater wordt in een afsluitbaar afvoersysteem verzameld.

De olie-/waterafscheider dient van voldoende capaciteit te zijn om het met olie verontreinigde bluswater te verwerken. Indien na analyse blijkt dat het verontreinigd is met andere schadelijke stoffen, wordt het water elders verwerkt door een erkende onderneming.

Bij niet verontreinigd bluswater zal gemeld moeten worden aan de waterbeheerder dat het bluswater gaat worden geloosd.

4.2.2 Zuiveringstechnische voorzieningen

Naast de septic tanks, neutralisatievoorziening en de olie-/waterafscheider bevinden zich op het bedrijfsterrein geen verdere zuiveringstechnische voorzieningen.

4.3 Beleid

4.3.1 Algemeen beleid en wettelijk kader

Op 1 december 1970 trad de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) in werking. Doel van deze Wet is het bestrijden en voorkomen van de verontreiniging van oppervlaktewater. Een van de instrumenten om dit doel te realiseren is het vergunningsstelsel van de Wvo. De volgende lozingen mogen alleen plaatsvinden als degene die loost een vergunning daarvoor heeft:

- het met behulp van een werk in oppervlaktewater brengen van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen (artikel 1, lid 1 Wvo);
- het met behulp van een werk, dat aangesloten is op een ander werk, in oppervlaktewater brengen van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen in bepaalde gevallen (artikel 1, lid 2 Wvo);
- het op andere wijze dan met behulp van een werk in oppervlaktewater brengen van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen (artikel 1, lid 3 Wvo).

Bij vergunningverlening in het kader van de Wvo wordt op grond van artikel 1, lid 5 van de Wvo, de doelmatige werking van de betrokken zuiveringstechnische werken van de waterbeheerder als toetsingscriterium gehanteerd. Het begrip doelmatige werking houdt in dat de goede werking van de zuiveringstechnische werken door de voorgenomen lozing niet verstoord mag worden. Hieronder wordt niet alleen verstoring in technische zin maar ook verstoring van de doelmatige exploitatie verstaan.

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 en Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven wat de huidige milieubelasting is en welke milieukwaliteit binnen welke termijn wordt nagestreefd. In de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) is het integraal waterbeheer en de watersysteembenadering uitgewerkt en vertaald in concrete maatregelen.

De Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) verwijst voor de uitgangspunten van het emissiebeleid voor water naar het Indicatief Meerjarenprogramma Water 1985 - 1989 (IMP-Water). De leidende principes van het emissiebeleid zijn: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel.

Deze uitgangspunten worden in de NW4 ook voor de langere termijn van groot belang geacht.

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.

Met het 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 best beschikbare techniek als inspanningsbeginsel gehanteerd bij de bepaling of voldaan wordt aan de toepassing van de stand der techniek.

Voor nieuwe lozingen of bij toename van bestaande lozingen vindt op grond van het tweede hoofduitgangspunt van beleid nog een toetsing aan het stand-still-beginsel plaats. Bij dit beginsel wordt onderscheid gemaakt tussen zwarte-lijst stoffen en de overige stoffen. Op grond van het stand-still-beginsel kunnen aanvullende eisen noodzakelijk zijn, boven op de eisen welke voortvloeien uit de emissieaanpak of de waterkwaliteitsaanpak.

4.3.2 Lozing op gemeentelijke riolering versus oppervlaktewater

Het beleid is erop gericht om alle ongezuiverde, of onvoldoende gezuiverde lozingen op oppervlaktewater, te beëindigen door het afvalwater via de gemeentelijke riolering naar een rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI) af te voeren. Een goed gedimensioneerde en oordeelkundig bedreven zuiveringsinstallatie in beheer bij het bedrijf kan voor de behandeling van afvalwater ook als doelmatig worden beschouwd.



Nieuwe ongezuiverde lozingen op oppervlaktewater worden in beginsel niet toegestaan.

4.3.3 Koelwater

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 milieukundige 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 berekeningmethodes aangedragen om de lozing van warmte te beoordelen.

Binnen Rijkswaterstaat is afgesproken dat als eerste beoordeling van de koelwaterlozing de sneltoets gebruikt zal worden (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 oppervlaktewater. Volgens deze toets mag de warmtepluim niet meer zijn dan $\frac{1}{4}$ van de natte dwarsdoorsnede van het ontvangende oppervlaktewater.

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.

De opwarmingstoets brengt de opwarming van het oppervlaktewater na volledige menging in kaart. Op termijn zal ook de opwarming door koelwaterlozingen stroomopwaarts worden meegenomen. Vooralsnog wordt de eerdere opwarming verwaarloosd omdat hier nog niet voldoende gegevens beschikbaar zijn.

Het oppervlaktewater mag per lozer niet meer dan 3°C worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van 28°C (water aangewezen voor karperachtigen), welke 98 % van de tijd niet mag worden overschreden. De achtergrondtemperatuur wordt per stroomgebied aangewezen. 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°C voor water aangewezen voor karperachtigen) voldoet de lozing niet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen.

4.3.4 IPPC en BREF's

De richtlijn 96/61 EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC of Integrated Pollution Prevention and Control) is in werking getreden op 31 oktober 1996. Deze richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om de milieuverontreiniging door industriële bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De richtlijn is in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd (Stb. 2005, 432). De aanpassingen in de Wm en Wvo hebben tot gevolg dat alle bedrijven BBT dienen toe te passen. Bedrijven die vallen onder de werkingssfeer van bijlage I van de IPPC-richtlijn moeten uiterlijk 31 oktober 2007 aan de eisen uit de richtlijn voldoen. Nieuwe bedrijven dienen direct aan de voorschriften te voldoen, voor bestaande bedrijven geldt dat zowel de vergunning als de toegepaste technieken uiterlijk 31 oktober 2007 conform BBT moeten zijn. De beste beschikbare technieken staan beschreven in de zogenaamde Bat Referentiedocumenten (BREF's). Verticale BREF's beschrijven de beste beschikbare technieken voor een bepaalde industrie. Horizontale BREF's beschrijven de beste beschikbare technieken voor bepaalde processen die in meerdere branches gebruikt worden.

4.3.5 Rapport 'Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid water'

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de te lozen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. In mei 2000 is hiervoor door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (hierna ABM) vastgesteld. 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 te lozen stoffen en preparaten (hierna stof te noemen) in op grond van de eigenschappen. Daarbij geeft de methodiek aan in welke mate emissiebeperkende maatregelen bij een bepaalde stof, gezien de eigenschappen, wenselijk zijn. Uit de ABM volgt een aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en een suggestie voor de saneringsinspanning (BBT, BUT of waterkwaliteitsaanpak). 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". De ABM is uitgewerkt voor directe en indirecte lozingen die vallen onder de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en voor indirecte lozingen die vallen onder de Wet milieubeheer. Zij sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en preparaten.



4.3.6 *Emissie-Immissietoets van de totale restlozing en toetsing aan het stand-still-beginsel*

Zoals omschreven in het rapport van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) is het doel van de emissie-immissietoets te bepalen of de lozing na toepassing van stand der techniek, de zogenaamde restlozing, toelaatbaar is voor het ontvangend oppervlaktewater. Hierbij wordt getoetst of de bijdrage van de lozing significant is voor het overschrijden van de kwaliteitsdoelstelling voor het watersysteem waarop wordt geloosd. Indien wordt vastgesteld dat de lozing niet toelaatbaar is, kunnen aanvullende eisen aan de bron worden gesteld. Voor het beoordelen van een nieuwe emissie of uitbreiding van een bestaande emissie is een aparte immissietoets opgesteld, waarin ook het stand-still-beginsel is opgenomen.

4.4 *Beoordeling van de aanvraag*

4.4.1 *Toetsing aan de stand der techniek*

4.4.1.1 *Korte beoordeling lozing*

De lozing van de verschillende deelstromen is getoetst aan de algemene beleidsuitgangspunten zoals verwoord in hoofdstuk 4.3 van de overwegingen. Uit deze toetsing is gebleken dat de maatregelen om de lozing te beperken voldoen aan de stand der techniek. De lozingen/activiteiten zullen dan ook niet leiden tot onaanvaardbare verontreiniging van het oppervlaktewater mits ENECOGEN zich houdt aan:

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

4.4.1.2 *Voorschriften ten aanzien van de lozing per deelstroom*

4.4.1.2.1 *Koelwater*

Ter bescherming van het aquatisch leven in het voor koeldoeleinden ingetrokken oppervlaktewater zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van de maximale warmtelozing en koelwaterdebiet. Uit de 3D modellering blijkt dat bij een maximale lozing van 450 MWth en een debiet van 14 m³/s met doorstroomkoeling de CIW-richtlijnen niet worden overschreden, aangezien de temperatuur op de bodem niet stijgt en het dwarsdoorsnede-profiel met een temperatuur hoger dan 30 °C kleiner is als 25%. Er is nooit meer dan 3 °C temperatuurstijging en ook wordt de temperatuur buiten de mengzone nooit hoger dan 28 °C. Verder blijkt dat de lozing geen invloed heeft op de inlaat van de bestaande E.ON centrale.

Tegen het gebruik van de aan het koelwater toe te voegen chemicaliën bestaat naar aard en hoeveelheid vooralsnog geen bezwaar. Aangevraagd wordt een dosering van ca. 310 kg hypochloriet gedurende één uur per dag. De dosering zal zodanig plaatsvinden dat de concentratie hypochloriet voor de condensor maximaal 0,5 mg/l bedraagt. In deze beschikking is een eis gesteld aan het vrij chloorgehalte dat zich in een willekeurig steekmonster bij het lozingspunt mag bevinden.

Tevens zal worden voorgeschreven dat onderzoek wordt verricht naar een optimalisering van het gebruik van hypochloriet.

Bij de verwachte warmtelevering aan de LNG Terminal van Liongas, kunnen de volgende situaties zich voordoen:

Situatie 1. ENECOGEN in bedrijf en Liongas niet.

Het koelwater wordt onttrokken door ENECOGEN, opgewarmd in de condensors, en zonder dat dit naar Liongas stroomt direct geloosd op het oppervlaktewater. Deze situatie betreft de koelwaterstroom gelijk aan de situatie wanneer er geen integratie is met LNG, zoals hierboven beschreven.

Situatie 2. ENECOGEN en Liongas in bedrijf.

Het koelwater wordt onttrokken door ENECOGEN, wordt opgewarmd in de condensors en rechtstreeks naar de Open Rack Vaporisor (ORV) van Liongas gestuurd. Hier wordt het water weer afgekoeld en vervolgens geloosd op het oppervlaktewater. Het netto effect is dat onder de meeste bedrijfssituaties het geloosde water nog steeds licht is opgewarmd. In bijzondere situaties kan het water ook zijn afgekoeld (bijvoorbeeld zeer lage productie door ENECOGEN en tegelijk zeer hoge productie door Liongas).

Situatie 3. Liongas in bedrijf en ENECOGEN niet.

In deze situatie fungeert ENECOGEN alleen als pompinstallatie voor Liongas. Het door ENECOGEN onttrokken water wordt zonder dat dit door de condensors van ENECOGEN stroomt, afhankelijk van de temperatuur dit water of naar de Heat Only Boiler (HOB) en vervolgens naar de ORV gestuurd of het wordt rechtstreeks naar de ORV gestuurd. Vervolgens vindt lozing plaats op het lozingspunt van ENECOGEN. In deze situatie wordt het water op het lozingspunt altijd kouder geloosd dan dat het werd onttrokken.

In het rapport "koude pluimberekeningen LionGas LNG Terminal" van Haskoning geeft een 3 D-model met berekeningen de verspreiding van de koude pluim weer. In een worstcasesituatie met een maximale koude stroom is de temperatuurverlaging buiten de mengzone minder dan 0,7 °C met het ontvangende oppervlaktewater. Uit temperatuurdatabestanden van de Nieuwe Waterweg en het Hartelkanaal blijkt dat de dagelijkse temperatuurschommelingen kunnen variëren tussen de 1 en 2 °C. Hieruit kan worden aangenomen dat de ecologische effecten in situatie 3 nihil zullen zijn.

Er zijn voorschriften opgenomen voor maximale warmte-, koude lozing en onttrekkingsdebiet, waardoor in alle drie de situaties tegen het lozen van koel en koudwater geen bezwaar bestaat.



4.4.1.2.2 Ketelspuiwater

Uitgaande dat zowel de continue spuiroom als wel het spuiwater dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden voldoende verdund wordt ($6,5 < \text{pH} < 9$) in de koelwaterstroom is er voor het lozen van spuiwater geen voorschrift opgenomen.

Tegen het gebruik van chemicaliën bij stoombereiding bestaat vooralsnog geen bezwaar. Ten tijde van de aanvraag was het uitgangspunt ammonia en fosfaat toe te passen voor het conditioneren van het ketelwater. ENECOGEN geeft aan na opstart van de centrale onderzoek te doen naar chemicaliën die de stoomketel en het aquatisch milieu beter beschermen. Voor het overige bestaat er geen bezwaar tegen het lozen van het ketelwater.

4.4.1.2.3 Demi-installatie

Uitgaande dat de zure en basische regeneraat stroom elkaar opheffen en voldoende verdund wordt in de koelwaterstroom, is er voor het regeneraat geen voorschrift opgenomen.

Tegen het gebruik van chemicaliën bij het regeneratieproces bestaat vooralsnog geen bezwaar.

4.4.1.2.4 Schrob-, lek- en spoelwater

Tegen het gebruik van aan schrob-, lek- en spoelwater toe te voegen biologisch afbreekbare reinigingsmiddelen bestaat vooralsnog geen bezwaar. Dit afvalwater wordt door een olie-/waterafscheider geleid. Olie wordt in het effluent niet verwacht. Derhalve wordt geen eis opgenomen.

De reinigingsmiddelen die worden gebruikt voor het schoonmaken van de schoepen van de gasturbine en compressoren zijn op het moment van de aanvraag nog niet bekend en moeten worden getoetst aan de ABM.

4.4.2 IPPC en BREF's

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 aardgasgestookte elektriciteitscentrales met een vermogen tot 1448 MWth aangewezen onder categorie 1.1.

Dat betekent dat de betrokken installatie onder de werkingssfeer van de IPPC valt. Voor deze categorie is de BREF LCP (Large Combustion Plants) opgesteld. Daarnaast zijn de horizontale BREF's van industriële koelsystemen, emissies van opslag en monitoring van toepassing.

Aangezien in dit geval sprake is van een nieuwe installatie, dient deze per direct te voldoen aan de IPPC-richtlijn en wordt in deze vergunning de toetsing daaraan uitgevoerd. Daarbij zijn tevens de verplichtingen zoals die in de artikelen 8.12, 8.12a en 8.12b van de Wet milieubeheer verwoord zijn, meegenomen. Onderstaand wordt aangegeven in hoeverre bepalingen uit een van de hiervoor genoemde BREF's aan de orde zijn en op welke wijze daar rekening mee is gehouden.

Voor locaties met voldoende oppervlaktewater is doorstroomkoeling met pulse-chlorering zoals ENECOGEN toepast BBT. De BREF LCP schrijft voor gasgestookte centrales neutralisatie regenerant van de demiwater installatie en neutralisatie van het spuiwater van de stoomketel voor. Echter het spuiwater van de stoomketel en regenerant worden voldoende verdund met de koelwaterstroom en dus lijkt neutralisatie vooralsnog niet nodig. Schrob-, lek- en spoelwater kan door een erkende onderneming worden verwerkt of worden geloosd. Dit hangt af of bij het spoelen van de turbines en compressoren biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel wordt gebruikt en hoe vervuild het waswater na reinigen is. ENECOGEN geeft aan welke van deze methode zal worden toegepast. Beide methoden zijn BBT. Het nog aan te leveren beheersplan zal worden getoetst aan de BREF monitoring.

4.4.3 *Immissietoets van de totale lozing*

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 best bestaande (BBT) - of best uitvoerbare technieken (BUT) 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. Aanvullende eisen kunnen alleen worden voorgeschreven als het maximaal toelaatbare risiconiveau (MTR) wordt overschreden.

Er is vastgesteld dat het Beerkanaal voor een aantal stoffen nog niet voldoet aan het MTR. Het betreft in relatie tot de lozing van ENOCOGEN met name om stikstof en fosfaat.

Uit de immissietoets pag 4.5 Bijlage 4 van de aanvraag blijkt dat de onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de VR voor de bovengenoemde stoffen. Ook leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Echter aangezien stikstof en fosfaat probleemstoffen zijn, wordt door ENECOGEN onderzoek gedaan naar alternatieven chemicaliën die gebruikt worden in het ketelwater.

4.4.4 *Lozingen op het gemeentelijk riool versus oppervlaktewater*

De lozingen die in aanmerking komen voor aansluiting op de gemeentelijke riolering betreffen laboratoriumafvalwater, huishoudelijk afvalwater, mogelijk verontreinigd hemelwater, bluswater en schrob-, lek- en spoelwater.



Eind december 2006 is naar verwachting de aanleg van gemeentelijke riolering bij het Beerkanaal gereed gemaakt door het Havenbedrijf. Wanneer de gemeentelijke riolering is gerealiseerd behoort ENECOGEN de bovengenoemde afvalwaterstromen zo mogelijk hierop aan te sluiten. ENECOGEN dient tijdens de ontwerpfase van de installatie hier rekening mee te houden (onder andere bij de aanleg van de bedrijfsriolering).

4.4.5 Beoordeling hulpstoffen

Op het moment van de aanvraag zijn de hulpstoffen die gebruikt gaan worden o.a. ten behoeve van het reinigen van de turbines nog niet bekend. De schadelijkheid van de hulpstoffen en bijbehorende saneringsverplichting moeten worden uitgevoerd met de ABM-toets. De resultaten dienen te worden gerapporteerd aan de waterbeheerder en de gebruikte hulpmiddelen behoeven vooraf de goedkeuring van de waterbeheerder.

4.4.6 Wijzigingen in toepassing van hulpstoffen

Wijzigingen van de chemicaliën welke worden toegepast in het koelwater en het ketelwater alsmede ten behoeve van het reinigen van de turbines en de demi-installatie, moeten naar aard en hoeveelheid de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder hebben.

4.4.7 Milieujaarverslag

In de Algemene Maatregel van Bestuur Milieuverslaglegging (AMvB milieuverslaglegging) is vastgelegd dat bedrijven zoals ENECOGEN jaarlijks een milieujaarverslag op moet stellen. In het jaarverslag geeft ENECOGEN aan of het bedrijf voldoet aan de lozingseisen die in de milieuvergunningen van de diverse werkeenheden zijn vastgesteld. Uiterlijk 1 april van ieder kalenderjaar moet het milieujaarverslag aan de waterbeheerder ter goedkeuring worden toegezonden. Het milieujaarverslag moet voldoen aan de voorwaarden die zijn gesteld in de AMvB milieuverslaglegging. Omdat de verplichting om te rapporteren al vastligt in de AMvB milieuverslaglegging zal in deze vergunning geen rapportageverplichting worden opgenomen.

4.5 Overige overwegingen

4.5.1 Voorgenomen wijzigingen (artikel 8.19 Wet milieubeheer)

Voorgenomen wijzigingen die niet in overeenstemming zijn met de in de aanvraag overlegde beschrijvingen maar niet leiden tot overschrijding van de voorschriften, moeten aan de waterbeheerder worden gemeld.

De waterbeheerder zal een dergelijke melding vervolgens beoordelen op grond van het vermeldde in artikel 8.19 tweede lid e.v. van de Wet milieubeheer.

De vergunninghouder moet aangeven wanneer de wijzigingen ingaan en welke gevolgen voor het oppervlaktewater worden verwacht. Indien de melding op grond van artikel 8.19 het gebruik van nieuwe stoffen (grond- en hulpstoffen) en preparaten betreft die niet in overeenstemming zijn met de vergunning overlegt de vergunninghouder conform het gestelde in artikel 7, lid 2d van het Uitvoeringsbesluit verontreiniging Rijkswateren c.q. de aanvraagverordening van het waterschap de benodigde gegevens m.b.t. de nieuwe stoffen en/of preparaten.

Geadviseerd wordt circa 14 weken voor het tijdstip waarop de voorgenomen verandering is gepland dit te melden (de maximale beslistermijn van zes weken, maximaal twee weken voor bekendmaking en inwerkingtredingstermijn van zes weken).

Wet op de Waterhuishouding

Met ingang van 1 juli 1990 is een vergunningvereiste van kracht geworden op grond van de Wet op de waterhuishouding (Wwh). De Wwh regelt de kwantiteit van oppervlaktewater o.a. door een meldplicht en een vergunningplicht voor het kunnen lozen van bepaalde hoeveelheden water op oppervlaktewater alsmede het kunnen onttrekken van bepaalde hoeveelheden oppervlaktewater.

Op grond van hetgeen gesteld in de Uitvoeringsregeling waterhuishouding geldt er:

- Een meldplicht o.a. wanneer meer dan 1000 m³ water per uur kan worden afgevoerd of geloosd en wanneer meer dan 20 m³ water per uur kan worden aangevoerd of onttrokken;
- Een vergunningplicht wanneer meer dan 5000 m³ per uur kan worden afgevoerd of geloosd en wanneer meer dan 100 m³ per uur kan worden aangevoerd of onttrokken.

De onderhavige lozing en onttrekking vallen onder de vergunningplichtige activiteiten in het kader van de Wwh. De lozing en onttrekking hebben geen nadelige gevolgen voor de kwantiteit van het ontvangend c.q. belaste oppervlaktewater en kunnen daarom worden vergund.

Wel kan de onttrekking invloed hebben op de vispopulatie. Over het onttrekkingsgebied Europahaven/Beerkanaal zijn nauwelijks gegevens bekend. Wel zijn er gedateerde gegevens uit 1979 over visinzuiging door de Maasvlaktecentrale. Sinds deze studie is de vissoortensamenstelling veranderd en tevens de hoeveelheid ingenomen vis sterk afgenomen.



Bij het voorgenomen ontwerp van ENECOGEN, waarbij de inlaat op -12m diepte ligt, zijn geen gegevens over inzuiging van vis bekend. Het Beerkanaal heeft voor zover bekend, geen functie als paai- en opgroeigebied.

Om visinzuiging tegen te gaan zorgt ENECOGEN voor een visvriendelijk ontwerp. Hierbij wordt de inlaat zo geconstrueerd dat de intreksnelheid zo laag mogelijk is. Daarnaast zal een bandzeef voor de pompen worden uitgevoerd met opvang/transportbakken op de zeefrekken. De aanstroomsnelheid naar de zeef zal laag (0,3 m/s) zijn en er wordt een zachte waterafspuitstraal voor het schoonspuiten van het zeefoppervlak gehanteerd. Hiermee wordt beschadiging van de opgevangen vis voorkomen en wordt ze via een visgoot teruggevoerd naar het oppervlaktewater.

Een verder optimalisering kan bereikt worden door vis te weren bij de inlaat. Dit kan bereikt worden d.m.v. visdeflectiesystemen met geluid en/of licht. De werking hiervan is soortspecifiek en het is dus belangrijk vast te stellen welke soorten gewerd dienen te worden. ENECOGEN gaat een monitoring uitvoeren, waarin gekeken wordt naar soortsaanstelling, leeftijdsklassen van de ingezogen vis en seizoenseffecten. In combinatie met gegevens over vispopulaties in het inlaatgebied, kan beoordeeld worden of er een effect is op de populatieniveau. Op basis van deze gegevens kan beslist worden of er aanvullende systemen nodig zijn om vis uit het inlaatgebied te weren. In deze vergunning is een monitoringverplichting voor het inzuigen van vis opgenomen. Indien uit het onderzoek blijkt dat aanvullende maatregelen om visinzuiging te beperken noodzakelijk zijn, worden deze maatregelen zonedig door wijziging van de vergunning voorgeschreven.

4.5.2 Procedurele overwegingen

4.5.2.1 Overwegingen algemeen

De vergunningverleningprocedure op grond van de Wvo heeft conform het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm) en de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

De vergunningverleningprocedure van de Wwh heeft evenals de Wvo plaatsgevonden conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De aanvrager is hiervan op de hoogte gesteld.

Tegelijkertijd met het indienen van de Wvo-aanvraag heeft het bedrijf een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) ingediend. In verband met de samenhang tussen beide aanvragen verzorgt de Provincie Zuid-Holland, conform paragraaf 14,1 Wm, een gecoördineerde behandeling van beide aanvragen.

De aanvraag is op 29 december 2005 binnengekomen bij Rijkswaterstaat Zuid-Holland en de Provincie Zuid-Holland. De aanvraag is vervolgens doorgezonden en is op 3 januari 2006 door de Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland ontvangen en geregistreerd onder nummer 23/06. Het direct ontvangen exemplaar is op 29 december 2005 geregistreerd onder nr. 14019/05.

Op 27 april 2005 is de startnotitie van ENECOGEN ontvangen door de Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland en ingeschreven onder nummer 3682. De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 2 mei 2005 tot en met 30 mei 2005. Inspraakreacties zijn ingediend, maar betroffen geen watergerelateerde onderwerpen.

Op 29 juni 2005 is door de MER-commissie advies uitgebracht met betrekking tot de richtlijnen. Vervolgens zijn de MER-richtlijnen op 2 augustus 2005 vastgesteld.

Het MER, de vergunningaanvragen als overige relevante stukken hebben van 27 februari 2006 tot en met 10 april 2006 ter inzage gelegen. Hier zijn zienswijzen op ingebracht, maar deze betroffen geen watergerelateerde onderwerpen.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft bij brief van 23 mei 2006 een positief toetsingsadvies over de inhoud van het MER en de aanvullingen daarop uitgebracht. De Commissie is van oordeel dat in het MER tezamen met de aanvullingen daarop en de vergunningaanvragen ingevolge de Wm en de Wvo de essentiële informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming te kunnen geven.

In het MER zijn alternatieven onderzocht voor de uitvoering van de beoogde bedrijfsactiviteiten en de daarmee samenhangende milieueffecten. Voor wat betreft het wateraspect betreft de voorgenomen activiteit ondermeer de lozing van koelwater vanuit een koelwatersysteem met doorstroomkoeling en het gebruik van hypochloriet (chloorbleekloog) als aangroeibestrijdingsmethode. Voor deze activiteiten zijn een aantal alternatieven onderzocht. Gelet op de uitwerking en motivering in het MER kan worden ingestemd met de voorgestelde methoden voor lozing van koelwater en de aangroeibestrijdingsmethode.

Een aanvulling op de aanvraag is op 14 september 2006 ontvangen en is geregistreerd onder nr. 9615/06.

4.5.2.2 Overweging bij inhoudelijke samenhang Wm-, Wvo-aanvragen.

Over de inhoud van de aanvragen en de inhoud van de onderscheiden vergunningen heeft regelmatig overleg plaatsgevonden met de DCMR Milieudienst Rijnmond. Op deze wijze is er zorg voor gedragen dat de beide vergunningen in lijn zijn met elkaar en elkaar aanvullen.



4.5.2.3 Oprichtingstermijn

Door ENECOGEN is verzocht om een termijn van vijf jaar na het onherroepelijk worden van de vergunning voor het oprichten en in werking brengen van de inrichting. Onder "in werking brengen" dient in Wvo-kader te worden verstaan dat er lozing plaatsvindt op het oppervlaktewater.

De reden voor het verzoek is een groot aantal onzekerheden te weten:

- Elektriciteitsafvoer: Momenteel is het hoogspanningsnet van de Maasvlakte naar het noorden overbelast. Hierdoor wordt het tweede structuurschema elektriciteitsvoorziening partieel herzien, om de beide Randstadringen te sluiten. Het is niet duidelijk wanneer deze sluitingen fysiek zullen plaatsvinden en tot die tijd is er nog geen zekerheid hoeveel vermogen de centrale via het net kan afvoeren.
- Overspannen gasturbinemarkt. Er zijn recente periodes voorgekomen dat de gasturbinemarkt overspannen was en dat er drie jaar op de aflevering van een gasturbine moest worden gewacht. Daar dit een wereldmarkt is kan de vraag snel wijzigen en is de onzekerheid groot.
- Projectfinanciering van vreemd vermogen. Dergelijke grote projecten worden heden ten dage grotendeels met vreemd vermogen gefinancierd. Investeerders willen allerlei zekerheden en garanties ingebouwd hebben en dat neemt extra tijd in beslag.

Gezien deze onzekerheden, zoals hierboven beschreven kan het verzoek van ENECOGEN om een langere termijn als niet onredelijk worden beschouwd. Tegen het verlenen van een langere termijn, zijnde vijf jaar, voor het oprichten en in werking brengen van de inrichting dan de uit artikel 7, vijfde lid Wvo, juncto artikel 8.18, eerste lid onder a Wm voortvloeiende 3 jaar bestaan geen zwaarwegende bezwaren.

4.5.2.4 Behandeling van zienswijzen

P.M.

Slotoverweging

Gezien het belang van het bedrijf om water te kunnen onttrekken en afvalwater te kunnen lozen en gezien de te verwachten aard en de omvang van het te onttrekken en te lozen afvalwater in relatie tot die van het ontvangende en belaste oppervlaktewater worden de onttrekking en de lozing onder voorschriften aanvaardbaar geacht en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

5. *Ondertekening*

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-ZUID-HOLLAND,
namens deze,
het waarnemend hoofd van de afdeling Emissies,

mr. H.G. Heegstra.



6. Mededelingen

- A. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunt u tegen deze ontwerp-beschikking gedurende zes weken (de inzagetermijn) zienswijzen inbrengen over de inhoud van de ontwerp-beschikking bij de Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland. De mogelijkheid om te zijner tijd beroep in te stellen tegen het besluit, bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, staat alleen open voor:
- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen de ontwerp-beschikking;
 - belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijze te hebben ingebracht tegen de ontwerp-beschikking;
 - belanghebbenden die zienswijzen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit in de beschikking zijn aangebracht ten opzichte van de tekst van de ontwerp-beschikking;
 - de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over de ontwerp-beschikking.
- B. Deze vergunning ontslaat de houder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat derden of de Staat ten gevolge van het gebruikmaken van de vergunning schade lijden.
- C. Van overdracht van het bedrijf door de vergunninghouder, aan een rechtsopvolger onder algemene of bijzondere titel, dient door eerstgenoemde, minimaal een maand voor de overdracht, mededeling te worden gedaan aan de waterbeheerder.
- D. De genoemde termijn van 8 weken in artikel 4:13 lid 2 Algemene wet bestuursrecht is van toepassing op de in de voorschriften genoemde goedkeuringen of afkeuringen van de waterbeheerder, tenzij in de voorschriften anders is gesteld.

7. Bijlagen

Bijlage 1: Begripsbepaling

Bijlage 2: Riolerings-tekening

Bijlage 3: Analysevoorschriften



Bijlage 1: Behorende bij de beschikking van de Minister van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. AWE/2006.

Begripsbepaling:

In deze beschikking wordt verstaan onder:

1. 'Waterbeheerder': de Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland handelend namens de Minister van Verkeer en Waterstaat (adres: Boompjes 200, postadres: Postbus 556, 3000 AN Rotterdam);
2. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen in oppervlaktewater brengt en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen; (artikel 1, Wvo alsmede artikel 7, Wvo juncto artikel 8.20 Wet milieubeheer);
3. 'Afvalwater': water dat verontreinigd is met afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen;
4. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag van ENECOGEN d.d. 16 december 2005, aangevuld bij brief van 22 december 2005. De in deze vergunning gebruikte termen ter duiding van bedrijfsonderdelen, installaties en afvalwaterstromen zijn afkomstig uit de aanvraag;
5. 'Het werk': de voorziening die is aangelegd of wordt gebruikt voor de inzameling en lozing van afvalwater alsmede de voorziening die is aangelegd voor het Onttrekken van oppervlaktewater;
6. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster;
7. 'Concentratie': het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in *mg/l*;
8. 'Onttrekken': het door middel van een werk halen van water uit een oppervlaktewater;
9. 'Inlaattemperatuur': de temperatuur van het onttrokken oppervlaktewater bepaald op het innamepunt;
10. 'Ongewoon voorval': een ongewoon voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
11. 'Warmtevracht': De warmtevracht is gebaseerd op het daggemiddelde debiet en de daggemiddelde temperatuur op de lozingspunten gecorrigeerd voor de daggemiddelde inname-temperatuur;
12. 'Koudevracht': De koudevracht is gebaseerd op het daggemiddelde debiet en de daggemiddelde temperatuur op de lozingspunten gecorrigeerd voor de daggemiddelde inname-temperatuur;
13. 'Het gehalte aan vrij beschikbaar chloor': het gehalte aan vrij beschikbaar chloor is de som van de gehalten aan opgelost hypochlorig zuur, hypochlorietion en chloorgas uitgedrukt in *mg/l* actief chloor (NEN 6480);
14. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater op het oppervlaktewater wordt geloosd. Het is tevens een eindcontrole mogelijkheid op oppervlaktewater;
15. 'Meetpunt': een intern controlepunt;

16. 'ABM': Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten, zoals in mei 2000 door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) is vastgesteld en is beschreven in het CIW-rapport "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid van water";
17. 'Commerciële bedrijfsvoering': Het moment waarop de eerste van de twee productie-eenheden wordt opgeleverd door de aannemer aan de eigenaar.



AWE/2006.

Bijlage 2: Behorende bij de beschikking van de Minister van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. AWE/2006.

Rioleringstekening

Tekening bedrijfsriolering en onttrekkings- en lozingspunt.
In te dienen bij voorschrift 1, derde lid.



Bijlage 3: Behorende bij de beschikking van de Minister van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. AWE/2006.

Analysevoorschriften

De in deze beschikking 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):

Stof/parameter:	NEN-nummer:
pH	NPR 6616
Vrij beschikbaar chloor	NEN 6480 of veldmethode:
	ISO 7393-2:2000

Een wijziging in het normblad wordt automatisch van kracht een jaar nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, heeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van de waterbeheerder.