



Datum

13 DEC. 2007

Nummer

ARE/2007.

Onderwerp

Ontwerp Wvo/Wwh-vergunning Electrabel Nederland N.V., locatie Maasvlakte

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 1 maart 2007 een aanvraag ontvangen van Electrabel Nederland N.V. om een vergunning als bedoeld in artikel 1, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) ten behoeve van een op te richten kolen/biomassacentrale aan de Missouriweg te Rotterdam Maasvlakte.

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

De aanvraag betreft:

- het lozen van afvalwater, afkomstig van een kolen/biomassacentrale, gelegen aan de Missouriweg te Rotterdam Maasvlakte, op de Amazonehaven;
- het onttrekken van oppervlaktewater aan het Beerkanaal en het Brielse Meer, en het lozen van koelwater op de Amazonehaven ten behoeve van een kolen/biomassacentrale, gelegen aan de Missouriweg te Rotterdam Maasvlakte;
- een termijn van 5 jaar vast te stellen, waarbinnen - nadat de vergunning op grond van de Wvo onherroepelijk is geworden - de inrichting moet zijn voltooid en in werking gebracht.

De startdatum van de procedure is 28 februari 2007. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2121.

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 H. Paes
Postbus 10087
8000 GB Zwolle
Telefoon 088 769 29 00

2. *Besluit*

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

BESLUIT

- I. Aan Electrabel Nederland N.V. te Rotterdam Maasvlakte vergunning te verlenen op grond van artikel 1, eerste lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor het lozen met behulp van een werk van afvalwater afkomstig van de kolen/biomassacentrale, gelegen aan de Missouriweg te Rotterdam Maasvlakte op de Amazonehaven.
- II Aan Electrabel Nederland N.V. te Rotterdam Maasvlakte vergunning krachtens de Wet op de waterhuishouding (Wwh) te verlenen voor het onttrekken van oppervlaktewater aan het Beerkanaal en het Brielse Meer, en het lozen van afvalwater op de Amazonehaven ten behoeve van de kolen/biomassacentrale, gelegen aan de Missouriweg te Rotterdam Maasvlakte.
- III Aan Electrabel Nederland N.V. te Rotterdam Maasvlakte voor het oprichten en in werking brengen van de kolen/biomassacentrale een termijn te verlenen van maximaal 5 jaar na het onherroepelijk worden van de vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

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

3. *Voorschriften*

Voorschrift 1 Afvalwaterstromen

1. Het volgende afvalwater mag via lozingspunt 1 worden geloosd op de Amazonehaven:
 - a. via meetpunt 1 koelwater;
 - b. via meetpunt 2 het effluent van de ABI, waarin alleen proceswater uit de rookgasontzwavelingsinstallatie mag worden behandeld;
 - c. lek-, schrob- en spoelwater afkomstig van diverse installaties na passage van een olie-afscheider.



2. Met inachtneming van het bepaalde in voorschrift 7, tweede lid, zijn de locatie en nummering van het lozingspunt en de meetpunten aangegeven in bijlage 2 behorende bij deze vergunning.

*Voorschrift 2
Onttrekking en lozing*

1. Aan het Beerkanaal mag een hoeveelheid van maximaal 108.000 m³/uur oppervlaktewater worden onttrokken voor gebruik als koelwater.
2. Aan het Brielse Meer mag een hoeveelheid van maximaal 180 m³/uur oppervlaktewater worden onttrokken voor gebruik als proceswater.
3. Op de Amazonehaven mag een hoeveelheid van maximaal 108.000 m³/uur koelwater en afvalwater worden geloosd.
4. De locatie en nummering van de inname- en lozingspunten is aangegeven in bijlage 2 behorende bij deze vergunning.

*Voorschrift 3
Lozingseisen ABI*

1. Het in voorschrift 1, lid 1 onder b omschreven effluent van de ABI mag alleen worden geloosd, als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op het meetpunt 2 niet worden overschreden:

	I	II
Onopgeloste bestanddelen (in mg/l)		30
Totaal stikstof (in mg/l)		50
Dioxine (in ng i-TEQ/l per congeneer)		0,1
PCB's (in ng/l per congeneer)		10
PAK (in µg/l)		0,1
As (in µg/l)	10	20
Cd (in µg/l)	2	5
Hg (in µg/l)	1	2
Cr (in µg/l)	30	40
Cu (in µg/l)	10	20
Ni (in µg/l)	30	50
Pb (in µg/l)	20	50
Zn (in µg/l)	50	100
Tl (in µg/l)	40	40

I gemiddelde concentratie.

II maximale concentratie in een etmaalmonster.

2. De gehalten van de in lid 1 genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 3 genoemde voorschriften.

*Voorschrift 4
Lozingseisen koelwater*

1. Het opgewarmde koelwater zoals genoemd in voorschrift 1, lid 1 onder a mag slechts worden geloosd als de warmtevracht, gemeten op meetpunt 1, niet meer bedraagt dan 892 MW.
2. Het verschil tussen de temperatuur van het geloosde koelwater en de inlaattemperatuur moet bepaald worden binnen de tijdspanne van 1 uur.
3. Aan het koelwater in het koelwatersysteem mag een hoeveelheid chloorbleekloog worden toegevoegd zodanig dat het vrij beschikbaar chloorgehalte in het te lozen koelwater, gemeten op meetpunt 1 in een steekmonster niet meer bedraagt dan 0,2 mg Cl₂/l.

*Voorschrift 5
Monitoringonderzoek intrekking vis*

1. Gedurende één jaar na inbedrijfname van de centrale 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 waterkwaliteitsbeheerder en dient, binnen 6 maanden na het in werking treden van de vergunning, aan de waterkwaliteitsbeheerder ter goedkeuring te worden voorgelegd.
3. Uiterlijk twee maanden na afloop van het onderzoek dient de vergunninghouder schriftelijk verslag uit te brengen aan de waterkwaliteitsbeheerder over de resultaten van het in het eerste lid genoemde onderzoek.

*Voorschrift 6
Onderzoek chemicaliëndosering koelwater*

1. Gedurende één jaar na de start van de inbedrijfname van de centrale dient een onderzoek te worden verricht naar de optimalisering van het gebruik en de dosering van chloorbleekloog en vermindering van de vorming van bromoform.
2. Het in het eerste lid bedoelde onderzoek dient te worden opgesteld in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder en dient, binnen 6 maanden na het in werking treden van de vergunning, aan de waterkwaliteitsbeheerder ter goedkeuring te worden voorgelegd.
3. Binnen twee maanden na afloop van het onderzoek dient de vergunninghouder schriftelijk verslag uit te brengen aan de waterkwaliteitsbeheerder over de resultaten van het in het eerste lid genoemde onderzoek.



*Voorschrift 7
Meldingen*

1. Vergunninghouder dient, uiterlijk één maand voordat voor de eerste keer afvalwater geloosd dan wel onttrokken zal worden, dit schriftelijk aan de waterkwaliteitsbeheerder te melden.
2. De vergunninghouder moet uiterlijk 3 maanden voor aanvang van de lozing een rioleringstekening indienen, waarin naast de zuiveringstechnische voorzieningen de volgende aspecten zijn weergegeven:
 - a. het meetpunt voor meting en bemonstering van het effluent van de ABI, genummerd als meetpunt 2;
 - b. het meetpunt voor de bepaling van het actief chloorgehalte zoals omschreven in voorschrift 4, 3^e lid, genummerd als meetpunt 1;
 - c. het lozingspunt in de Amazonehaven, genummerd als lozingspunt 1;
 - d. het innamepunt voor koelwaterdoeleinden, genummerd als onttrekkingspunt 1.
3. De in het tweede lid genoemde rioleringstekening behoeft de goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder en zal na goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder deel uitmaken van bijlage 2.
4. De vergunninghouder moet uiterlijk 3 maanden voor aanvang van de onttrekking een tekening indienen, waarin het onttrekkingspunt in het Brielse Meer is weergegeven.

*Voorschrift 8
Meten en registreren*

1. De hoeveelheid en de temperatuur van het te onttrekken water en de temperatuur van het te lozen koelwater als bedoeld in voorschrift 1 dient door continue meting te kunnen worden bepaald.
2. Het effluent van de ABI dient te allen tijde kunnen worden onderworpen aan continue debietmeting en bemonstering ter verzameling van steekmonsters en representatieve etmaalmonsters.
3. Het te lozen koelwater dient te allen tijde kunnen worden onderworpen aan continue debietmeting en bemonstering ter verzameling van steekmonsters.
4. De vergunninghouder dient met het oog op het in deze vergunning terzake bepaalde de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater en ingenomen oppervlaktewater volgens het in de aanvraag opgenomen beheersplan bewaken.
5. De vergunninghouder moet uiterlijk 3 maanden voor aanvang van de lozing het beheersplan zoals genoemd in het vierde lid wijzigen in verband met het meten van PAK, PCB's en dioxines.
6. Wijzigingen in het beheersplan alsmede in ontwerp, constructie en plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen behoeven de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder.

*Voorschrift 9
Afwalwaterzuiveringsinstallatie*

Het procesafvalwater 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 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 waterkwaliteitsbeheerder 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 waterkwaliteitsbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken 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 waterkwaliteitsbeheerder.



*Voorschrift 12
Voorzienbare bedrijfsactiviteiten*

1. Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, korte stilleggingen, opstarten en het definitief buiten bedrijf stellen van een (afvalwaterzuiverings)installatie moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor het (water)milieu te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.
2. Voor een installatie die in het geval van het gestelde in het eerste lid uit bedrijf is kan de vergunninghouder voorstellen om van een aantal voorschriften af te wijken. Dit voorstel moet vooraf ter goedkeuring worden ingediend bij de waterkwaliteitsbeheerder. In dit voorstel moeten de volgende punten worden behandeld.
 - Van welke voorschriften wil vergunninghouder afwijken en de motivatie hiertoe;
 - De voorzorgsmaatregelen/uitvoeringsalternatieven die worden genomen dan wel overwogen zijn om nadelige gevolgen voor het (water)milieu te voorkomen dan wel te beperken;
 - De kwaliteit van het te lozen effluent;
 - De aanvang en de tijdsduur van de uitvoering;
 - Hoe wordt gegarandeerd dat er geen onaanvaardbare risico's naar oppervlaktewater ontstaan.
3. De waterkwaliteitsbeheerder kan nadere eisen stellen om de milieubelasting en de risico's te verminderen. De vergunninghouder moet zich aan het goedgekeurde voorstel houden.

4. *Overwegingen*

4.1 *Algemeen*

4.1.1 *Bedrijfsactiviteiten*

Electrabel Nederland N.V. (hierna te noemen Electrabel) heeft het voornemen om een nieuwe kolen/biomassacentrale te bouwen met een netto elektrisch vermogen van 750 MW. De geproduceerde elektriciteit zal worden geleverd aan het openbare net. De kolen worden aangevoerd via het naastgelegen bedrijf EMO, de biomassa wordt aangevoerd per schip en opgeslagen in silo's. De kolen en biomassa worden tot poeder vermalen en met lucht verbrand in een ketel. In deze ketel wordt ultrasuperkritische stoom geproduceerd, waarmee middels stoomturbines en een generator elektriciteit opgewekt wordt. De afgewerkte stoom wordt met behulp van koelwater uit de haven gecondenseerd. De afgassen worden gereinigd in de rookgasreiniging. Korthedshalve wordt voor een uitvoerige beschrijving van de bedrijfssituatie verwezen naar hoofdstuk 3 van de aanvraag.

Het bedrijf heeft op 28 februari 2007 een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de Waterhuishouding (Wwh) ingediend bij de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Gelijktijdig met deze aanvraag is een aanvraag om een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer ingediend bij Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland.

4.1.2 Milieuzorgsysteem

Electrabel zal voor het gehele bedrijf een milieuzorgsysteem opzetten dat voldoet aan de norm ISO 14001. Dit houdt in dat het bedrijf zodanige (organisatorische) maatregelen heeft geïmplementeerd dat het minimaal in staat is om te voldoen aan de wet- en regelgeving en bovendien invulling geeft aan het continu verbeteren van de milieuprestaties. De doelstellingen van het bedrijf op het gebied van milieu zijn opgenomen in een milieuplan en de voortgang van het bereiken van deze doelstellingen wordt jaarlijks gerapporteerd in een milieujaarverslag.

4.2 Emissies

4.2.1 Overzicht afvalwaterstromen

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

- afvalwater afkomstig van de rookgasontzwavelingsinstallatie;
- koelwater;
- ketelspuiwater;
- regeneraat afkomstig van de demi-installatie;
- regeneraat afkomstig van de condensaatreinigingsinstallatie;
- spoel-, lek- en schrobwater afkomstig van de centrale;
- samplingwater.

De lozingspunten zijn weergegeven in bijlage 2 van deze vergunning.

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

Binnen de inrichting vindt overslag van biomassa van schip naar wal en vice versa plaats.

Het in oppervlaktewater brengen van morsverliezen en stofemissies bij overslag vanuit schepen naar de wal en vice versa zijn ingevolge artikel 1 lid 3 van de Wvo vergunningplichtig, echter niet wanneer de overslag via een gesloten systeem plaatsvindt.

De in te zetten biomassa betreft alleen biomassa die op de zogenaamde 'witte lijst' voorkomt, zoals hout of afgeleide producten hiervan en agro-residu zoals bagasse, maïsresidu of tarwegries. De biomassa wordt per schip aangevoerd. Op een eigen loskade aan het Beerkanaal worden de schepen via een gesloten overslagsysteem gelost. Daarom is deze activiteit niet vergunningplichtig, en zal in deze vergunning verder buiten beschouwing worden gelaten.

Opslag van kolen vindt op het terrein en onder de vergunning van EMO B.V. plaats.



Uit de aanvraag is tevens gebleken, dat de volgende afvalwaterstromen in het bedrijf vrijkomen doch niet op oppervlaktewater worden geloosd:

- Niet verontreinigd hemelwater afkomstig van daken, hetgeen wordt afgevoerd naar Wateropslag 1 en vervolgens als proceswater in de rookgasontzwavelingsinstallatie wordt hergebruikt;
- mogelijk door de bedrijfsactiviteiten verontreinigd hemelwater afkomstig van het terrein, hetgeen wordt afgevoerd naar de bezinkvijver van EMO B.V.;
- huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater, hetgeen naar de gemeentelijke riolering wordt afgevoerd.

Deze afvalwaterstromen worden verder buiten beschouwing gelaten.

Als proceswater wordt oppervlaktewater uit het Brielse Meer gebruikt. Het wordt voornamelijk gebruikt voor de rookgasontzwavelingsinstallatie (na verblijf in Wateropslag 1), maar wordt ook gedemineraliseerd voor gebruik in de stoomturbines. Tevens wordt het gebruikt als schrobwater. Voor deze activiteiten wordt ongeveer 180 m³/uur onttrokken aan het Brielse Meer.

4.2.1.1 Afvalwater afkomstig van de rookgasontzwavelingsinstallatie (Procesafvalwater)

De rookgassen worden ontzwaveld volgens het natte kalksteenontzwavelingsproces met als eindproduct gips. Om de concentratie aan verontreinigingen op een acceptabel niveau te houden is het nodig een spuistroom af te voeren.

Deze spuistroom wordt na zuivering in de afvalwaterbehandelingsinstallatie (ABI) via het koelwateruitlaatkanaal afgevoerd naar de Amazonehaven.

4.2.1.2 Koelwater

Voor de condensatie van de stoom uit de stoomturbines wordt gebruik gemaakt van een doorstroomkoelsysteem waarbij het koelwater wordt ingenomen in het Beerkanaal en na gebruik rechtstreeks via het koelwateruitlaatkanaal op de Amazonehaven wordt geloosd.

Het koelwaterdebiet bedraagt 28 m³/uur. De met het koelwater te lozen hoeveelheid warmte bedraagt circa 892 MW terwijl de temperatuurtoename van het koelwater maximaal 7°C bedraagt. De verwachting is dat de centrale in 2011 in werking zal zijn.

Wanneer de achtergrondtemperatuur van het oppervlaktewater hoger is dan 12 °C wordt ter voorkoming van systeemvervuiling de zogenaamde thermoshockmethode toegepast. Hierbij wordt gemiddeld één keer per maand gedurende 2 x 4 uur koelwater met een temperatuur van 40 à 50 °C in de leiding gebracht. Indien thermoshock onvoldoende resultaat biedt kan systeemvervuiling aanvullend worden bestreden door het koelwater met chloorbleekloog (15% natriumhypochloriet) middels pulschlorering te behandelen (15 minuten wel, en 15 minuten niet chloreren).

Het verbruik zal circa 0,6 ton/dag bedragen. De dosering wordt zodanig ingesteld dat de concentratie vrij chloor in het te lozen koelwater maximaal 0,2 mg/l bedraagt.

4.2.1.3 Ketelspuiwater

Het bedrijf gebruikt stoom voor opwekking van elektriciteit. Voor de productie van stoom beschikt het bedrijf over hoge-, midden- en lagedrukturbines. Het ketelspuiwater wordt afgevoerd naar Wateropslag 2, waarvan de inhoud wordt hergebruikt als proceswater voor de rookgasontzwavelingsinstallatie.

4.2.1.4 Regeneraat van de demi-installatie

Voor de bereiding van ketelvoedingswater beschikt de centrale over een demi-installatie. Als voeding voor deze installatie wordt oppervlaktewater uit het Brielse Meer of drinkwater gebruikt. In deze installatie wordt het water ontdaan van zouten. Voor regeneratie wordt een 30%-zoutzuuroplossing en een 50%-natronloogoplossing gebruikt. Het spuiwater van de installatie wordt afgevoerd naar Wateropslag 2, waarvan de inhoud wordt hergebruikt als proceswater voor de rookgasontzwavelingsinstallatie.

4.2.1.5 Regeneraat van de condensatreinigingsinstallatie

Het ketelwater afkomstig van de condensators wordt gereinigd met ionenwisselingsharsen voordat het in de ketel hergebruikt wordt. Voor regeneratie worden een 50%-natronloog-, een 30%-zoutzuur- en een 98%-zwavelzuuroplossing gebruikt. Het regeneraat van de condensatreinigingsinstallatie bevat ammonia en is daarom niet altijd geschikt om te worden hergebruikt. Indien de ammonia-concentratie het toelaat wordt het spoelwater van de harsen afgevoerd naar *Wateropslag 2*, waarvan de inhoud wordt hergebruikt als proceswater voor de rookgasontzwavelingsinstallatie. Indien hergebruik niet mogelijk is, wordt deze stroom afgevoerd naar de gemeentelijke riolering.

4.2.1.6 Spoel-, lek- en schrobwater

Deze waterstroom kan alleen door morsen en andere calamiteiten verontreinigd raken met olie. Hierbij valt te denken aan rijdend materieel (heftrucks, hoogwerker), lekkage van regelolie, morsen bij verversen van smeerolie etc. Hoewel bij al deze activiteiten aan de bron al de nodige maatregelen genomen worden om vrijkomen van olie te voorkomen zijn calamiteiten nooit volledig uit te sluiten. Het spoel- en schrobwater wordt gezuiverd door middel van een bezinkinstallatie en een olieafscheider en wordt via het koelwateruitlaatkanaal op de Amazonehaven geloosd.

4.2.1.7 Samplingwater

Samplingwater betreft water van het water-stoom monsternamestation. De monsterpunten van de stoomkring hebben een constante doorstroming zodat altijd een representatief monster beschikbaar is. Verder zijn er een aantal online meettoestellen op de water-stoomkring aangesloten die ook een constante doorstroming hebben. Het monsternamewater is gedemineraliseerd water dat geconditioneerd is met minder dan 1 mg/l ammonia. Het samplingwater wordt afgevoerd naar Wateropslag 2, waarvan de inhoud wordt hergebruikt als proceswater voor de rookgasontzwavelingsinstallatie.



4.2.2 *Zuiveringstechnische voorzieningen*

De ABI bestaat achtereenvolgens uit neutralisatie, precipitatie, vlokvorming en bezinking. Het neutraliseren gebeurt, afhankelijk van de gewenste pH, met bijvoorbeeld kalkmelk of zuur. Hierdoor precipiteren de zware metalen, eventueel met co-precipitatie met bijvoorbeeld ijzerchloride. Van de gevormde neerslag worden m.b.v. een vlokvormingsmiddel vlokken gevormd. Bezinking vindt plaats in een bezinktank.

Het effluent van de ABI heeft een debiet van circa 20 m³/uur en wordt op het koelwateruitlaatkanaal geloosd. Het effluent bevat nog lage concentraties aan zware metalen en zwevend stof.

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 waterkwaliteitsbeheerder 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 (stofspectifieke 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 beste beschikbare techniek (BBT) als inspanningsbeginsel gehanteerd. 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. Ook bij dit beginsel wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke 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 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 rioolwaterzuiveringinrichting (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-immisatieaanpak. Belangrijke uitgangspunten zijn minimalisatie van de milieukundige gevolgen van de opwarming van het oppervlaktewater en van de inname van oppervlaktewater voor koeloeleinden. 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.

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 waterkwaliteitsbeheerder 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 waterkwaliteitsbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen.

4.3.4 IPPC-richtlijn 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 installaties 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 bij de wet van 16 juli 2005 (Stb. 2005, 432). De aanpassingen in de Wm en Wvo hebben tot gevolg dat alle bedrijven BBT dienen toe te passen.

De documenten opgenomen in de tabellen 1 en 2 van de Regeling aanwijzing BBT-documenten van 24 oktober 2005 worden aangemerkt als BBT. 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. 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 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, 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*

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets" van juni 2000. 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 lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets aan het stand-still-beginsel. Aanvullende eisen kunnen alleen worden voorgeschreven als het verwaarloosbaar risico/maximaal toelaatbare risiconiveau (VR/MTR) wordt overschreden.

4.3.7 *De waterkwaliteitsdoelstelling van het Beerkanaal*

Voor alle oppervlaktewateren geldt als waterkwaliteitsdoelstelling het realiseren binnen de planperiode van NW4 (1998-2006) van een minimumkwaliteitsniveau, uitgedrukt als Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) voor een reeks van stoffen. Het bereiken van de streefwaarde is als lange-termijn-doel richtinggevend.

In het "Beheerplan voor de Rijkswateren 2005 - 2008" zijn aan de verschillende watersystemen functies toegekend, met aanvullende functiegerichte waterkwaliteitsdoelstellingen.



Er is vastgesteld dat het Beerkanaal, die in open verbinding staat met de Amazonehaven, voor de parameter koper niet voldoet aan het MTR volgens NW4. 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 bestaande of beste uitvoerbare technieken zijn toegepast om de emissie te reduceren. Aanvullende eisen kunnen alleen worden voorgeschreven als het maximaal toelaatbare risiconiveau (MTR) wordt overschreden.

In deze vergunning zal getoetst worden of de lozing van Electrabel een significante bijdrage levert aan het overschrijden van de MTR.

4.4 *Beoordeling van de aanvraag*

4.4.1 *Toetsing aan de beste beschikbare technieken (BBT)*

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 beste beschikbare technieken. De lozingen/activiteiten zullen dan ook niet leiden tot onaanvaardbare verontreiniging van het oppervlaktewater mits Electrabel 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*

Afvalwater afkomstig van de rookgasontzwavelingsinstallatie (Procesafvalwater)

Het waswater van de rookgasreiniging wordt in de ABI behandeld om zware metalen en zwevend stof te verwijderen. De configuratie van de ABI geldt hiervoor als beste beschikbare techniek (BBT). De aangevraagde normen komen overeen met de emissiegrenswaarden die in de BREF grote stookinstallaties gelijk worden gesteld aan BBT.

Koelwater

Zoals in de aanvraag en het MER wordt onderbouwd kan doorstroomkoeling voor de centrale van Electrabel beschouwd worden als BBT.

Bij de beoordeling over de mogelijke effecten van doorstroomkoeling zijn de volgende punten van belang:

- a. onttrekking koelwater
- b. warmtelozing
- c. koelwaterbehandeling

ad. a: onttrekking koelwater

Het koelwater wordt onttrokken aan het Beerkanaal. In de aanvraag (hoofdstuk 4.1) en het bijlagenrapport behorende bij het MER en de aanvraag wordt aangegeven dat de volgende maatregelen worden genomen ter voorkoming van visintrek:

- De instroomsnelheid voor het grofrooster bedraagt maximaal 0,3 m/s;
- De op de fijnzeven afgevangen vis wordt met water via een leiding teruggespoeld naar de haven;
- Stroboscooplicht zal worden geplaatst bij de inzuigopening.

Met betrekking tot de vispopulatie voorkomend in het Beerkanaal en de geschiktheid als paai- en opgroeigebied is geen concrete recente informatie beschikbaar. Uitgaande van een worstcasebenadering is door het RIZA een berekening gemaakt van de theoretische kans op inzuiging van vissen. In het advies concludeert het RIZA dat de dagelijkse sterfte van vis ten gevolge van het onttrekken van koelwater geen significante invloed heeft op een (mogelijke) populatie aan vislarven en juveniele vis.

Gezien het ontbreken van gegevens met betrekking tot voorkomende vispopulaties in het Beerkanaal wordt thans vanuit Rijkswaterstaat gewerkt aan een onderzoeksplan. In deze vergunning zal worden voorgeschreven dat Electrabel een monitoringonderzoek uitvoert naar de intrekking van vis. Een dergelijk onderzoek is en wordt ook voorgeschreven bij andere (nieuwe) bedrijven in de omgeving die koelwater onttrekken.

Ad b: warmtelozing

Het opgewarmde koelwater wordt geloosd op de Amazonehaven. De temperatuur van het te lozen koelwater zal, volgens de aanvraag, 7 °C stijgen bij een inlaattemperatuur van 22 °C.

In de aanvraag en het MER is een 3D-modellering voor de warmtelozing opgenomen. Uit de modellering wordt het volgende geconcludeerd:

- de warmtelozing van Electrabel heeft geen invloed op de inlaattemperatuur voor het koelwater van de E.On centrale, de afstand tussen de uitlaat van Electrabel en de inlaat van E.On is daarvoor te groot;
- de warmtelozing van Electrabel heeft geen of nauwelijks invloed op de inlaattemperatuur voor het koelwater van ENECOGEN, de afstand tussen de uitlaat van Electrabel en de inlaat van ENECOGEN is daarvoor te groot.

Uit de modellering blijkt tevens dat wordt voldaan aan de criteria voor zowel de mengzone als opwarming. De koelwaterlozing wordt dan ook onder voorwaarden aanvaardbaar geacht.

Ad c: koelwaterbehandeling

De condensor wordt uitgerust met titaniumpijpen. Dosering van chemicaliën ter bestrijding van corrosie is daarom niet nodig.



Om interne vervuiling met slib, zand en organische bestanddelen tegen te gaan wordt de condensor uitgerust met een continu werkend reinigingssysteem, waarbij balletjes door de pijpen van het systeem worden geperst. Deze balletjes, die voor de condensor in het koelwater worden geïnjecteerd, worden na de condensor weer uit het koelwater gezeefd.

Wanneer de achtergrondtemperatuur van het oppervlaktewater hoger is dan 12 °C wordt ter voorkoming van systeemvervuiling de zogenaamde thermoshockmethode toegepast. Hierbij wordt gemiddeld één keer per maand gedurende 2 x 4 uur koelwater met een temperatuur van 40 à 50 °C in de leiding gebracht. Indien thermoshock onvoldoende resultaat biedt kan systeemvervuiling aanvullend worden bestreden door het koelwater met chloorbleekloog (15% natriumhypochloriet) middels pulsechlorering te behandelen (15 minuten wel, en 15 minuten niet chloreren). Het verbruik zal circa 0,6 ton/dag bedragen. De dosering wordt zodanig ingesteld dat de concentratie vrij chloor in het te lozen koelwater maximaal 0,2 mg/l bedraagt.

Het ontwerp van het koelsysteem en de koelwaterbehandeling voldoet op deze wijze aan BBT. Wel zal er met betrekking tot de chloorbleekloogdosering een optimalisatie-onderzoek in de vergunning worden voorgeschreven.

Regeneratiewater

Zowel de demineralisatie- als de condensatreinigingsinstallatie moeten regelmatig worden geregenereerd. Het regenerant van de demineralisatie-installatie bevat alleen zouten en wordt hergebruikt als proceswater. Bij de regeneratie van de condensatreinigingsinstallatie komt een ammoniumhoudende afvalwaterstroom vrij. Deze stroom wordt tevens hergebruikt als proceswater. Indien hergebruik niet mogelijk is wordt deze stroom naar de gemeentelijke riolering afgevoerd.

4.4.1.3 Voorschriften ten aanzien van lozingseisen

In de vergunning zullen lozingseisen worden opgenomen voor de lozing van het effluent van de ABI en voor de lozing van het koelwater.

Voor de ABI wordt aangesloten bij de aangevraagde waarden.

Voor wat betreft koelwater worden eisen gesteld aan de warmtevracht, het debiet en het gehalte aan vrij beschikbaar chloor.

4.4.1.4 IPPC-richtlijn en BREF's

In Bijlage I van de IPPC-richtlijn is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de richtlijn vallen. De centrale van Electrabel valt onder categorie 1.1 van de IPPC-richtlijn.

Dat betekent dat de betrokken installatie onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn valt. Voor deze categorie is de BREF Grote Stookinstallaties (Large Combustion Plants, LCP) opgesteld. Daarnaast zijn de volgende horizontale BREF's van toepassing:

- BREF Industriële Koelsystemen
- BREF op- en overslag bulkgoederen

Van secundair belang zijn:

- BREF Economische aspecten en cross-media effecten
- BREF Monitoring
- BREF Energie efficiency

Aangezien in dit geval sprake is van een nieuwe installatie, dient deze per direct te voldoen aan de beste beschikbare technieken zoals beschreven in de BREF's. In deze vergunning wordt de toetsing daaraan uitgevoerd.

In bijlage 1 van het bijlagenrapport, behorende bij het MER en de vergunningaanvraag is een toetsing aan de van toepassing zijnde BREF's opgenomen.

Onderstaand wordt voor de wateraspecten 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.

BREF grote stookinstallaties

Ter vermindering van het gehalte aan fluoride, zware metalen, CZV en onopgeloste bestanddelen wordt het afvalwater van de rookgasontzwavelingsinstallatie behandeld in een afvalwaterbehandelingsinstallatie waarvan de configuratie overeenkomt met BBT. Regeneratiewater van demineralisatieprocessen en condensaatreiniging wordt hergebruikt in het proces, evenals niet-verontreinigd hemelwater. Verontreinigd hemelwater wordt niet geloosd, maar afgevoerd naar een bezinkvijver van derden. De aangevraagde normen voor het te lozen afvalwater voldoen aan de emissiegrenswaarden die in deze BREF gelijk aan BBT worden gesteld. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

BREF Industriële Koelsystemen

Er wordt gebruik gemaakt van doorstroomkoeling. Bij het ontwerp worden de volgende maatregelen genomen ter voorkoming van visintrek:

- De instroomsnelheid voor het grofrooster bedraagt maximaal 0,3 m/s;
- De op de fijnzeven afgevangen vis wordt met water via een leiding teruggespoeld naar de haven;
- Stroboscooplicht zal worden geplaatst bij inzuigopening.

Het koelsysteem zal zodanig worden ontworpen dat stagnante zones en aanhoeken tot een minimum worden beperkt. Daarbij zal gebruik worden gemaakt van materialen conform BBT. Voor de condensor wordt uitgegaan van titanium.

Ter voorkoming van aangroei van organismen zal gebruik worden gemaakt van voornamelijk de thermoshockmethode, en daarnaast chloorbleekloogdosering. Chloorbleekloogdosering zal alleen plaatsvinden bij temperaturen boven de 12 °C in het ontvangend oppervlaktewater. Installatieonderdelen die bereikt kunnen worden met de thermoshockmethode zullen worden voorzien van een anti-fouling coating. Hiermee wordt voldaan aan BBT.



BREF op- en overslag bulkgoederen

Voor de opslag van biomassa, kalksteen en vliegashoudend materiaal wordt gebruik gemaakt van silo's. Slib dat afkomstig is van de ABI wordt opgeslagen in gesloten containers. Bodemas wordt opgeslagen in één open, aan drie zijden ommuurde betonnen bak. Bevochtiging van de bodemas wordt zondig toegepast. Ten behoeve van het laden en lossen zal voor stuifgevoelige materialen gebruik worden gemaakt van een gesloten en continu transportsysteem, of bevochtiging worden toegepast. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

BREF Monitoring

Electrabel valt onder het besluit milieueverslaglegging, en zal een milieuzorgsysteem gaan opzetten volgens ISO 14001. In de aanvraag is een beheersplan opgenomen waarin Electrabel aangeeft hoe de watergerelateerde milieubelasting zal worden geregistreerd. Hiermee wordt in voldoende mate invulling gegeven aan de BREF monitoring.

4.4.2 Immissietoets van de totale lozing

Uit de immissietoets blijkt dat voor door chlorering gevormd bromoform de lozing meer dan 10 % bijdraagt aan het overschrijden van het MTR in het ontvangende watersysteem.

Bij de berekening is uitgegaan van de theoretisch maximaal mogelijke hoeveelheid gevormd bromoform uit actief chloor, en dat deze hoeveelheid ook wordt geloosd. Aangezien dit niet het geval hoeft te zijn is dit een worstcasescenario. Bovendien is bromoform relatief vluchtig, en zal de daadwerkelijke concentratie op het beoordelingspunt naar verwachting nog lager liggen dan door de immissietoets wordt berekend.

Uit de immissietoets blijkt dat de concentratie bromoform op het beoordelingspunt een factor 10 lager ligt dan de MTR. Dit betekent dat de waterkwaliteit niet ter discussie staat.

Wel zal als aanvullende maatregel aandacht moeten worden besteed aan een beperking van de hoeveelheid en concentratie chloorbleekloog bij dosering in het koelwatersysteem en daardoor aan de vorming van bromoform. Daarom zal in deze vergunning een onderzoek naar optimalisering van de chloorbleekloogdosering worden voorgeschreven.

Op dit moment werkt de Waterdienst (voorheen RIZA en RIKZ) aan een immissietoets voor de lozing op zout water. De toets voor zoet water zal op onderdelen worden aangepast. Concreet gaat het om het aanpassen of uitbreiden van de huidige immissietoets voor zoet water met het type zout water als ontvangend water (de zee, estuaria en havens aan zout water). Met name stratificatie en getijdenbewegingen spelen bij de verspreiding van stoffen in het zoute water een rol.

Deze twee aspecten maken nog geen onderdeel uit van het verspreidingsmodel in de immissietoets voor zoet water, zodat met de immissietoets voor zout water een wat betere inschatting kan worden gemaakt met betrekking tot de verspreiding van stoffen.

Na uitvoering van het voorgeschreven optimalisatieonderzoek zal de bromoformvorming/lozing getoetst worden met de immissietoets voor zoute wateren, om zodoende te toetsen of wordt voldaan aan de waterkwaliteitsdoelstellingen. Indien dit niet het geval is, zullen aanvullende maatregelen nodig zijn. Dit kan leiden tot een wijziging van de Wvo-vergunning.

4.4.3 *Beoordeling hulpstoffen*

Zoutzuur, natronloog en zwavelzuur worden toegepast bij regeneratie in de demi-installatie en de condensaatreinigingsinstallatie. Van deze stoffen is de saneringsinspanning bekend. Het regeneratiewater wordt hergebruikt als proceswater.

In bijlage 19 van het bijlagenrapport behorende bij het MER en de aanvraag zijn de resultaten van de ABM-toets voor trinatriumfosfaat beschreven. Deze stof wordt toegevoegd aan ketelwater, om ongewenste neerslag in de ketels te voorkomen. Uit de gegevens blijkt dat de sanering van de aangevraagde stoffen voldoet aan de gewenste saneringsinspanning. Het gebruik van deze stoffen in de aangegeven hoeveelheden wordt daarom goedgekeurd.

4.4.4 *MJV (Milieujaarverslaglegging)*

In de Algemene Maatregel van Bestuur Milieuverslaglegging (AMvB milieuverslaglegging, artikel 2, Bijlage I) is vastgelegd dat Electrabel jaarlijks een milieujaarverslag op moet stellen. In het jaarverslag geeft Electrabel aan of het bedrijf voldoet aan de lozingeisen die in de milieuvergunningen van de diverse werkeenheden zijn vastgesteld. Ook geeft het milieujaarverslag de stand van zaken weer van maatregelen en onderzoeken in het kader van het bedrijfsmilieuplan. Uiterlijk 1 april van ieder kalenderjaar moet het milieujaarverslag aan de waterkwaliteitsbeheerder ter goedkeuring worden toegezonden. Het milieujaarverslag moet voldoen aan de voorwaarden die zijn gesteld in de AMvB milieuverslaglegging.

4.4.5 *Beheersplan*

In hoofdstuk 4.2 van de aanvraag is een beheersplan opgenomen, waarin wordt aangegeven hoe en met welke frequentie de kwaliteit van het te lozen afvalwater zal worden gemeten en geregistreerd. Hierin is aangegeven dat het afvalwater een maal per acht dagen tijd- of volumeproportioneel zal worden bemonsterd en geanalyseerd op zware metalen.

Rijkswaterstaat is echter van mening dat ook in ieder geval de zogenaamde zwarte-lijststoffen zullen moeten worden gemeten. Tevens dient aan te worden gegeven of de bemonstering tijd- of volumeproportioneel zal plaatsvinden. Daarom is in deze vergunning een voorschrift opgenomen waarin vergunninghouder wordt verplicht om het beheersplan vóór aanvang van de lozing aan te passen.



4.5 Overige overwegingen

4.5.1 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 Beerkanaal zijn nauwelijks gegevens bekend. Het Beerkanaal heeft, voor zover bekend, geen functie als paai- en opgroei gebied.

Om visinzuiging tegen te gaan zorgt Electrabel voor een visvriendelijk ontwerp. De instroomsnelheid voor het grofrooster bedraagt maximaal 0,3 m/s. De op de fijnzeven afgevangen vis wordt met water via een leiding teruggespoeld naar het oppervlaktewater.

Door het plaatsen van een visdeflectiesysteem met stroboscooplicht bij de inzuigopening zullen vissen worden geweerd. De werking van een dergelijk systeem is soortspecifiek en het is dus belangrijk vast te stellen welke soorten geweerd dienen te worden. Daarom is het van belang dat er een monitoring wordt uitgevoerd, waarin gekeken wordt naar soort samenstelling, 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 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 zonodig 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).

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 zal de DCMR Milieudienst Rijnmond namens de provincie Zuid-Holland, conform paragraaf 14,1 Wm, een gecoördineerde behandeling van beide aanvragen verzorgen.

De aanvraag is op 28 februari 2007 binnengekomen bij DCMR Milieudienst Rijnmond. De aanvraag is vervolgens doorgezonden en is op 5 april 2007 door de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland ontvangen en geregistreerd onder nummer 3499.

Per brief d.d. 27 maart 2007 heeft DCMR Milieudienst Rijnmond als coördinerend bevoegd gezag Electrabel een voornemen tot verlenging van de beslistermijn, zoals bedoeld in artikel 3:18 van de Awb, gestuurd. Electrabel heeft geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen op het voornemen. Bij besluit van 20 april 2007 met kenmerk 20351502 422353 heeft DCMR Milieudienst Rijnmond bekend gemaakt de besluitvormingstermijnen voor zowel de ontwerp-beschikking als beschikking met vier maanden te verlengen.

4.5.2.2 Overwegingen t.a.v. de MER-procedure

Op 7 december 2005 is de startnotitie van Electrabel ontvangen door de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland en ingeschreven onder nummer 13152. De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 12 december 2005 tot en met 9 januari 2006.

Op 9 februari 2006 is door de MER-commissie advies uitgebracht met betrekking tot de richtlijnen. Dit advies is op 16 februari 2006 ontvangen door de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland en ingeschreven onder nummer 1751. Vervolgens zijn de MER-richtlijnen op 14 april 2006 vastgesteld.

In het MER zijn alternatieven onderzocht voor de uitvoering van de beoogde bedrijfsactiviteiten en de daarmee samenhangende milieueffecten. Het MER, de vergunningaanvragen en de overige relevante stukken hebben van 10 april 2007 tot en met 22 mei 2007 ter inzage gelegen.



Naar aanleiding van het MER is een inspraakreactie ontvangen van:

- Stichting Greenpeace Nederland bij schrijven van 15 mei 2007;
- Milieufederatie Zuid-Holland bij schrijven van 22 mei 2007;
- Vereniging Verontruste Burgers van Voorne bij schrijven van 21 mei 2007;
- Stichting tot behoud van het huidige Rijnmondgebied bij schrijven van 21 mei 2007.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 12 december 2007 een toetsingsadvies over de inhoud van het MER uitgebracht. In haar advies heeft de Commissie de inspraakreacties meegenomen. De Commissie is van mening dat de essentiële informatie in het MER en de aanvullende informatie aanwezig is. Samengevat komen in dit advies en de inspraakreacties (voorzover niet verwoord in het advies van de Commissie) de volgende punten aan de orde met betrekking tot watersaspecten:

1. de Commissie MER adviseert het bevoegd gezag zekerheidshalve onderzoek uit te voeren (door de Waterdienst van Rijkswaterstaat of een ander onderzoeksinstituut) naar de cumulatieve effecten van bromoform, met name gericht op mogelijke gevolgen voor de voedselketen. Dit onderzoek kan achterwege blijven indien gekozen wordt voor toepassing van de techniek 'thermoshock' om biofouling tegen te gaan.
2. de Commissie MER adviseert dat de monitoring van de vissterfte door koelwaterinname zodanig moet worden uitgevoerd dat tijdig passende maatregelen moeten worden getroffen. Mogelijke mitigerende maatregelen zijn bijvoorbeeld optimaliseren van het visdeflectiesysteem door middel van licht en geluid.
3. Greenpeace vraagt zich af of bij het MER op alle punten voldoende onderzoek is gedaan naar de opgetelde milieueffecten (thermische vervuiling en verontreinigende emissies) in verband met andere centrales die in de toekomst op de Maasvlakte zullen worden gebouwd. Tevens vraagt Greenpeace zich af of de totale cumulatieve effecten van de uitbreiding van industrie en transport in de regio Rotterdam en de daaraan gekoppelde toename van lozingsen en emissies kunnen passen binnen de wettelijk gestelde grenzen.
4. Greenpeace is voorts van mening dat de toename van de wateruitstroom en instroom van koelwater zodanig groot is dat het waarschijnlijk is dat dit gevolgen zal hebben voor het milieu en dat deze gevolgen ten onrechte niet zijn onderzocht;
5. Greenpeace is tevens van mening dat niet alle gevolgen van de toename van de koelwaterstroom in het MER zijn onderzocht. Hierbij kan o.a. gedacht worden aan extra slibaanwas, waardoor meer gebaggerd en dus ook extra bagger gestort moet worden. Ook voor de Noordzee kan het baggeren extra gevolgen hebben. Ook zullen stromingspatronen in de omliggende habitats in brede zin veranderen. Het MER is dus ten onrechte niet compleet.
6. De Vereniging Verontruste Burgers van Voorne (hierna: de Vereniging) vraagt zich af wat de maximale lozingstemperatuur van het koelwater zal zijn. Volgens de Vereniging wordt voor lozingsvergunningen in Nederland 30 graden Celsius als maximum voorgeschreven.

7. Voorts verneemt de Vereniging graag of en in hoeverre de koelwaterlozing van invloed kan zijn op de voorgenomen zoutwaterinlaat ter verbetering van de waterkwaliteit van het Oostvoornse meer.
8. De Vereniging lijkt de lozing van chloorbleekloog ongewenst vanwege de nadelige effecten van chloor in het water, en vraagt of mechanische reiniging zoals pigging bij productleidingen een alternatief is.
9. De Milieufederatie Zuid-Holland geeft aan dat in het MER Bestemming Maasvlakte-2 wordt aangegeven dat de vestiging van een extra energiecentrale problemen geeft door overschrijding van de Nederlandse norm voor temperatuurstijging als gevolg van warmtelozing, en is van mening dat een aanvullend vergelijkend onderzoek naar mogelijke verschillen in de uitkomsten met betrekking tot thermische waterlozingen tussen Havenbedrijf/Waterloopkundig Lab voor Maasvlakte-2 en KEMA voor Electrabel dat zou gaan plaatsvinden, moet worden meegenomen in de besluitvorming.
10. De Milieufederatie Zuid-Holland vraagt om een goed onderzoeks- en uitvoeringsprogramma om zoveel mogelijk afvalwarmte te benutten.

Ad 1.

In het MER wordt ingegaan op de vorming van bromoform door chlorering van het ingenomen oppervlaktewater en op de mogelijke effecten van bromoform.

Deze gegevens zijn ontleend aan een tweetal wetenschappelijke artikelen. Uit deze informatie blijkt, zoals ook door de Commissie wordt gesteld dat de effecten van bromoform op zeebaars zeer beperkt zijn.

Met een optimale pulse-dosering van chloorbleekloog wordt invulling gegeven aan de stand der techniek. Door deze techniek wordt circa 50% van de tijd gechloreerd in de periode dat chlorering noodzakelijk is.

Bovendien zal de chlorering na inbedrijfname van de centrale worden geoptimaliseerd. In het onderzoek naar optimalisering, dat ook in de vergunning is voorgeschreven, zal mede aandacht moeten worden besteed aan een beperking van de hoeveelheid en concentratie chloorbleekloog bij dosering in het koelwatersysteem en daardoor aan de vorming van bromoform.

Verder onderzoek naar bijvoorbeeld de gevolgen voor de voedselketen door de Waterdienst of een ander onderzoeksinstituut worden in overweging genomen.

Ad 2.

Door het plaatsen van een visdeflectiesystemen met stroboscooplicht bij de inzuigopening zullen vissen worden geweerd. De werking van een dergelijk systeem is soortspecifiek en het is dus belangrijk vast te stellen welke soorten geweerd dienen te worden. Daarom is het van belang dat er een monitoring wordt uitgevoerd, waarin gekeken wordt naar soortsaamenstelling, 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 populatieniveau. Op basis van deze gegevens kan beslist worden of er aanvullende systemen zoals deflectiesystemen m.b.v. geluid nodig zijn om vis uit het inlaatgebied te weren, of dat het deflectiesysteem m.b.v. stroboscooplicht dient te worden geoptimaliseerd. 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 zonnig door wijziging van de vergunning voorgeschreven.

Ad 3. en 4.

In dit MER zijn m.b.t. de lozing van koelwater de cumulatieve effecten van Electrabel met de bestaande electriciteitscentrales, inclusief de al vergunde derde eenheid van E.On en de eveneens al vergunde nieuwe centrale van ENECOGEN, beschreven middels de koelwatermodellering. Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de criteria voor zowel de mengzone als opwarming, en dat als gevolg van de lozing van Electrabel de inlaattemperatuur van de bestaande centrales niet of nauwelijks wordt beïnvloed.

De lozing van procesafvalwater is eveneens getoetst aan de huidige situatie met de huidige achtergrondwaarden in het ontvangende oppervlaktewater.

Het beschrijven van cumulatieve effecten, rekening houdend met centrales die nog gebouwd moeten worden, en welke op dit moment nog niet zijn gemeld bij het bevoegd gezag, is op dit moment niet mogelijk, aangezien niets bekend is omtrent de aard en omvang van de emissies die deze centrales zullen veroorzaken. Onderzoek naar cumulatieve effecten, rekening houdend met die nieuwe centrales, zal dan ook plaats moeten vinden in het MER van die nog te bouwen centrales.

Of de totale cumulatieve effecten van de uitbreiding van industrie en transport in de regio Rotterdam en de daaraan gekoppelde toename van lozingen en emissies kunnen passen binnen de wettelijk gestelde grenzen moeten in een MER zoals voor Maasvlakte-2 worden behandeld en niet in een project-MER als voor Electrabel.

Ad 5.

Uit de koelwatermodellering blijkt dat het geloosde koelwater zich direct verspreidt richting het Beerkanaal. De onttrekking en lozing zullen plaatsvinden met een debiet van 28 m³/seconde. Een dergelijk debiet is verwaarloosbaar ten opzichte van het getijdendebiet in het Beerkanaal. Het ligt dan ook niet in de verwachting dat de extra onttrekking zal leiden tot een waarneembare aanslibbing in het Beerkanaal en daarmee tot extra baggerinspanning. Op dit punt zullen in de vergunning daarom geen aanvullende voorschriften worden opgenomen.

Ad 6.

In de aanvraag en het MER staat beschreven dat de temperatuur van het koelwater 7 °C zal stijgen bij een inlaattemperatuur van 22 °C.

De maximale lozingstemperatuur van 30 °C die in het verleden in vergunningen werd voorgeschreven is gebaseerd op oud beleid dat sinds 2005 niet meer gehanteerd wordt. Sindsdien worden warmtelozingen getoetst aan het CIW-rapport

"beoordelingssystematiek warmtelozingen" en is een maximale lozingstemperatuur niet meer aan de orde. Het beleid omtrent warmtelozingen is verwoord in paragraaf 4.3.3.

Ad 7.

Er zijn plannen om het zoutgehalte in het Oostvoornse meer te herstellen door het leggen van een pijpleiding voor het inlaten van zout water uit het Beerkanaal. Zoals beschreven in paragrafen 4.4.1.2 en 4.4.2 zullen door de (koelwater)lozing van Electrabel de waterkwaliteitsdoelstellingen van het Beerkanaal niet in gevaar komen. Hieruit volgt dat ten gevolge van de lozing van Electrabel er geen effecten in het Oostvoornse meer zullen zijn.

Ad 8.

Zoals al aangegeven in paragraaf 4.4.1.2 wordt om interne vervuiling met slib, zand en organische bestanddelen tegen te gaan de condensor uitgerust met een continu werkend reinigingssysteem, waarbij balletjes door de pijpen van het systeem worden geperst. Deze balletjes, die voor de condensor in het koelwater worden geïnjecteerd, worden na de condensor weer uit het koelwater gezeefd. Aanvullend wordt ter voorkoming van (biologische) aangroei de thermoshockmethode en/of chloorbleekloogdosering toegepast. In de praktijk zal moeten blijken welke (combinatie van) deze technieken het beste resultaat geeft. Al deze technieken voldoen aan BBT. Zoals al aangegeven in paragraaf 4.4.2 zal in deze vergunning een onderzoek naar optimalisering van de chloorbleekloogdosering worden voorgeschreven.

Ad 9.

Of en zo ja wanneer Maasvlakte-2 wordt aangelegd en in welke vorm is nog niet definitief vastgesteld. Ook is nog niet bekend of bij de aanleg van Maasvlakte-2 speciale voorzieningen worden getroffen in verband met de huidige en voorziene koelwaterlozingen.

Eventuele problemen met betrekking tot temperatuurstijging als gevolg van warmtelozingen na de aanleg van Maasvlakte-2 zullen dan ook in een MER zoals voor Maasvlakte-2 worden behandeld en niet in een project-MER als voor Electrabel.

Ad 10.

De benutting van restwarmte betreft primair een energie-aspect. Voor de beantwoording van dit punt wordt dan ook verwezen naar de Wm-vergunning.

4.5.2.3 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 DCMR Milieudienst Rijnmond. Op deze wijze is er zorg voor gedragen dat de beide vergunningen in lijn zijn met elkaar en elkaar aanvullen.



Natuurwetgeving

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 worden de effecten van de aangevraagde activiteiten op de drie relevante Natura2000-gebieden beoordeeld; "Voordelta", "Voornes Duin" en "Solleveld en Kapittelduinen". Gezien de ligging zijn, met betrekking tot hetgeen in deze Wvo/Wwh-vergunning wordt geregeld, geen effecten te verwachten op de drie genoemde Natura2000-gebieden. Deze gebieden blijven hier dan ook buiten beschouwing.

4.5.2.4 Behandeling van zienswijzen

P.M.

4.5.2.5 Oprichtingstermijn

Door Electrabel 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.

De reden voor het verzoek is het volgende:

Electrabel verwacht dat de centrale in 2011 in werking zal zijn. In verband met eventuele vertraging van de bouw wordt verzocht om een oprichtingstermijn van 5 jaar vast te stellen.

Het verzoek van Electrabel om een langere termijn wordt als niet onredelijk 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.

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 STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
Namens deze,
Het hoofd van de afdeling Emissies,

mw. ir. A.H. Bos-Massop.

6. *Mededelingen*

- A. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunt u tegen het ontwerp-besluit gedurende zes weken (termijn van de terinzagelegging) zienswijzen inbrengen over de inhoud van het ontwerp-besluit bij 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 het ontwerp-besluit;
 - belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijze te hebben ingebracht tegen het ontwerp-besluit;
 - belanghebbenden die zienswijzen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit in de beschikking zijn aangebracht ten opzichte van de tekst van het ontwerp-besluit;
 - de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp-besluit.
- 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 waterkwaliteitsbeheerder.
- 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 waterkwaliteitsbeheerder, tenzij in de voorschriften anders is gesteld.
- E. Een afschrift van de beschikking wordt gezonden aan:
- * VROM-inspectie Zuid-West;
 - * het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam;
 - * de Waterdienst;
 - * het hoofd van het Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswateren;
 - * de DCMR Milieudienst Rijnmond.

7. *Bijlagen*

Bijlage 1: Begripsbepaling

Bijlage 2: Riolerings-tekening

Bijlage 3: Analysevoorschriften



Bijlage 1: Behorende bij beschikking van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2007.

Begripsbepaling:

In deze beschikking wordt verstaan onder:

1. 'Waterkwaliteitsbeheerder': de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland handelend namens de staatssecretaris 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 28 februari 2007, aangevuld bij brief van 19 juli 2007. De in deze vergunning gebruikte termen ter duiding van bedrijfsonderdelen, installaties en afvalwaterstromen zijn afkomstig uit de aanvraag;
5. 'Beheersplan': het afvalwaterbeheersingssysteem als vastgelegd in hoofdstuk 4.2 van de aanvraag;
6. '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;
7. 'ABI': de afvalwaterzuiveringsinstallatie van de vergunninghouder zoals beschreven in hoofdstuk 4.2 van de aanvraag;
8. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster;
9. 'Etmaalmonster': een representatief genomen monster over een periode van 24 uur;
10. 'Concentratie': het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in *mg/l* of *µg/l*;
11. 'Gemiddelde concentratie': het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende concentraties in etmaalmonsters waarbij de etmaalmonsters niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten genomen behoeven te zijn;
12. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
13. 'Onttrekken': het door middel van een werk halen van water uit een oppervlaktewater;
14. 'Inlaattemperatuur': de temperatuur van het onttrokken oppervlaktewater bepaald op het innamepunt;
15. 'Dioxines': polychloor-dibenzo-p-dioxinen (PCDD's) en polychloordibenzo-furanen (PCDF's) zoals genoemd in bijlage 3;
16. 'PAK': polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
17. 'PCB's': de volgende stoffen: PCB 28, 52, 1010, 138, 153 en 180;
18. 'Ongewoon voorval': een ongewoon voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;

19. 'warmtevracht': De warmtevracht is gebaseerd op het momentane debiet en de lozingstemperatuur ter plaatse van de monsterput gecorrigeerd voor de innametemperatuur. Het verschil tussen de temperatuur van het geloosde koelwater en de inlaattemperatuur moet bepaald worden binnen de tijdspanne van 1 uur;
20. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater op het oppervlaktewater wordt geloosd;
21. 'Meetpunt': een intern controlepunt;
22. '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 7393-1).



ARE/2007.

Bijlage 2: Behorende bij beschikking van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2007.

Rioleringstekening



Bijlage 3: Behorende bij beschikking van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2007.

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):

<i>Stof/parameter</i>	<i>Bepalingsvoorschrift</i>
arsen	NEN 6432
kwik	NEN 6445
cadmium	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
chrom	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
koper	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
lood	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
nikkel	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
zink	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
thallium	NEN-EN-ISO 15587-1: 2002 + NEN 6966: 2005 (ICP-AES)
Opongeloste bestanddelen	NEN 6484 of NEN 6621
Totaal stikstof	NEN 6643: 2003 NL
Vrij beschikbaar chloor	NEN –EN-ISO 7393-2: 2000 of veldmethode EN-ISO 6966: 2005
PAK	NEN 6527:2000
PCB's	NEN-EN-ISO 6468
Dioxines ¹	NEN-EN 1948-1 t/m 3: 2006 of ISO 18073 (2004)

¹ Onder Dioxines/Furanen (PCDD/F) worden de volgende 17 congenen begrepen:

dibenzo-p-dioxines (PCDD):		Weegfactor
2,3,7,8	- tetrachloordibenzo-p-dioxine (T4CDD)	1
1,2,3,7,8	- pentachloordibenzo-p-dioxine (P5CDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	- hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	- hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	- hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- heptachloordibenzo-p-dioxine (H7CDD)	0,01
1,2,3,4,6,7,8,9	- octachloordibenzo-p-dioxine (O8CDD)	0,001
dibenzofuranen (PCDF):		
2,3,7,8	- tetrachloordibenzofuraan (T4CDF)	0,1
1,2,3,7,8	- pentachloordibenzofuraan (P5CDF)*	0,05
2,3,4,7,8	- pentachloordibenzofuraan (P5CDF)	0,5
1,2,3,4,7,8	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)**	0,1
1,2,3,6,7,8	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)	0,1

2,3,4,6,7,8	- hexachloordibenzofuraan	(H6CDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- heptachloordibenzofuraan	(H7CDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	- heptachloordibenzofuraan	(H7CDF)	0,01
1,2,3,4,6,7,8,9	- octachloordibenzofuraan	(O8CDF)	0,001

* valt samen met 1,2,3,4,8 pentachloordibenzofuraan

** valt samen met 1,2,3,4,7,8 hexachloordibenzofuraan

Voor de bepaling van de TEQ worden de massaconcentraties van de hierboven genoemde congenere van dioxines en furanen vóór het optellen met de daarnaast genoemde equivalentiefactor vermenigvuldigd.

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 waterkwaliteitsbeheerder.



Bijlage 4: Behorende bij beschikking van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2007.

Onderverdeling Wwh/Wvo

- A. De volgende onderdelen betreffen uitsluitend de vergunning krachtens de Wet op de waterhuishouding (Wwh):
 - a. In het dictum genoemde onder II.
 - b. Voorschrift 2.
 - c. Voorschrift 5.

- B. De volgende onderdelen betreffen uitsluitend de vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren:
 - a. In het dictum genoemde onder I en III.
 - b. Voorschriften 1 t/m 12 uitgezonderd voorschrift 2 en voorschrift 5.