



(Ontwerp) Watervergunning

Datum

10 OKT. 2011

Nummer

ARE/SCV/2011.

Onderwerp

Beschikking E.ON Benelux N.V.;
aanvraag om wijziging van de vergunning krachtens de
Waterwet (Wtw)

Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Overwegingen
5. Toetsing van de aanvraag
6. Procedure
7. Conclusie
8. Ondertekening
9. Mededelingen

1. Aanhef

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft op 23 juni 2011 een aanvraag ontvangen van E.ON Benelux N.V. (verder te noemen E.ON) om haar vergunning van 26 oktober 2007 met kenmerk ARE/2007.9845 I, als bedoeld in artikel 6.2 eerste lid en artikel 6.5, onder a, van de Waterwet (Wtw), artikel 6.17 van het Waterbesluit en artikel 6.16 van de Waterregeling, te wijzigen.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 6615.

De aanvrager is bij brief van 21 juli 2011 met kenmerk ARE/2011.6671 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden vóór 1 augustus 2011 aan de aanvraag toe te voegen.

De ontbrekende gegevens zijn op 11 augustus 2011 ontvangen en geregistreerd onder nummer 1864. Daarmee is de procedure opgeschort met 11 dagen.

Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag heeft E.ON een aanvraag voor vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ingediend. DCMR Milieudienst Rijnmond namens Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland en de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu hebben, overeenkomstig paragraaf 3.5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en paragraaf 4 van hoofdstuk 6 van de Waterwet, de beslissing op de beide aanvragen gecoördineerd voorbereid.

Datum

**Nummer
ARE/SCV/2011.**

Beide aanvragen hebben betrekking op een verandering van de inrichting MPP van E.ON op de locatie van de huidige in aanbouw zijn Maasvlakte Power Plant 3 (MPP3) centrale. De verandering betreft het bouwen en in gebruik nemen van een CO₂-afvanginstallatie voor de MPP3.

Door de aanvrager is als contactpersoon aangewezen:

de heer ir. E. Noks
Manager Permitting & Health and Safety Environment Compliance
telefoon: 0181 24 11 67
correspondentieadres: Capelseweg 400
3068 AX Rotterdam

2. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu als volgt:

De aan E.ON Benelux N.V. verleende vergunning van 26 oktober 2007, kenmerk ARE/2007.9845 I als volgt te wijzigen:

In het dictum worden onderdelen I en II vervangen door nieuwe onderdelen I en II:

- I. Aan E.ON Benelux N.V. te Rotterdam vergunning te verlenen op grond van de Waterwet voor het lozen van afvalwater afkomstig van de Maasvlakte Power Plant 3, gelegen aan Coloradoweg 10 te Rotterdam Maasvlakte op de Prinses Margriethaven.
- II. Aan E.ON Benelux N.V. te Rotterdam vergunning op grond van de Waterwet te verlenen voor het onttrekken van oppervlaktewater aan de Europahaven en het lozen van afvalwater op de Prinses Margriethaven ten behoeve van de Maasvlakte Power Plant 3, gelegen aan Coloradoweg 10 te Rotterdam Maasvlakte.



3. Voorschriften

Datum

A. *Voorschrift 1 wordt vervangen door een nieuw voorschrift 1:*

Nummer
ARE/SCV/2011.

Voorschrift 1 Afvalwaterstromen

1. Het volgende afvalwater mag via lozingspunt 3-1 en de bedrijfsriolering worden geloosd op de Prinses Margriethaven:
 - a. via meetpunt 3A koelwater;
 - b. via meetpunt 3B het effluent van de ABI, waarin alleen de volgende stromen mogen worden behandeld:
 - proceswater uit de rookgasontzwavelingsinstallatie;
 - filtraat van de kamerfilterpers van de ABI;
 - verontreinigd hemelwater na analyse.
 - c. via meetpunt 3C het afvalwater afkomstig uit het bezinkbassin (incidenteel);
 - d. regenerant van de demineralisatie-installatie;
 - e. regenerant van de condensaatreinigingsinstallatie;
 - f. uitsluitend bij zeer zware regenval overstort van hemelwater afkomstig van de daken en verharde oppervlakten.
2. Het volgende afvalwater mag via lozingspunt 3-2 en de bedrijfsriolering worden geloosd op de Prinses Margriethaven:
 - a. via meetpunt 3D koelwater van de afvanginstallatie CCS;
 - b. via meetpunt 3E proceswater van de afvanginstallatie CCS;
3. In het bezinkbassin mogen uitsluitend de volgende afvalwaterstromen worden behandeld:
 - lek-, schrob- en spoelwater afkomstig van diverse installaties na door een olie-afscheider te zijn geleid;
 - hemelwater afkomstig van de daken en verharde oppervlakten;
 - ketelspuiwater;
 - hemelwater van de kolenopslag en laad- en losplaatsen van vliegias, bodemas en secundaire brandstoffen.

B. *Voorschrift 2 wordt vervangen door een nieuw voorschrift 2:*

Voorschrift 2 Onttrekking en lozing

1. Aan de Europahaven mag een hoeveelheid van maximaal 120.000 m³/uur oppervlaktewater worden onttrokken voor gebruik als koelwater.
2. Op de Prinses Margriethaven mag, gemeten als som over meetpunt 3A en 3D, een hoeveelheid van maximaal 120.000 m³/uur koelwater worden geloosd.
3. Op de Prinses Margriethaven mag via lozingspunten 1 en 2 een hoeveelheid van circa 50 m³/uur afvalwater worden geloosd.
4. De locatie en nummering van de inname- en lozingspunten is aangegeven in bijlage 2 behorende bij deze vergunning.

C. *Voorschrift 5 wordt vervangen door een nieuw voorschrift 5:*

Datum

*Voorschrift 5
Lozingseisen koelwater*

**Nummer
ARE/SCV/2011.**

1. Het opgewarmde koelwater, zoals genoemd in voorschrift 1, eerste lid onder a en tweede lid onder a, mag slechts worden geloosd als de warmtevracht, bepaald als som van de warmtevrachten op meetpunt 3A en 3D, niet meer bedraagt dan 1215 MW_{th}.
2. Het temperatuurverschil tussen de temperatuur van het geloosde koelwater en de temperatuur van het ingenomen water 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 in een steekmonster niet meer bedraagt dan 0,2 mg Cl₂/l. Deze voorwaarde geldt op meetpunt 3A en op meetpunt 3D.
4. Wijzigingen in de wijze en methode van koelwaterbehandeling als omschreven in hoofdstuk 2.2.7 van de aanvraag van 22 december 2006, behoeven vóór toepassing de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder.

D. *Voorschrift 12, derde lid wordt vervangen door een nieuw voorschrift 12, derde lid:*

*Voorschrift 12
Meten en registreren*

3. De volgende te lozen afvalwaterstromen dienen te allen tijde te kunnen worden onderworpen aan bemonstering ter verzameling van steekmonsters:
 - het koelwater van zowel MPP3 zelf als van de afvanginstallatie;
 - het afvalwater uit het bezinkbassin;
 - het regenerant van de condensaatreiniging;
 - het regenerant van de demineralisatie-installatie;
 - het proceswater van de afvanginstallatie.

E. *Voorschrift 13 wordt vervangen door een nieuw voorschrift 13:*

*Voorschrift 13
Afvalwaterzuiveringsinstallatie*

Het procesafvalwater afkomstig van de rookgasontzwavelingsinstallatie 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.



F. Voorschrift 16 wordt toegevoegd:

Datum

*Voorschrift 16
Lozingseisen proceswater afvanginstallatie*

Nummer
ARE/SCV/2011.

1. Het proceswater van de afvanginstallatie mag alleen worden geloosd indien het, gemeten op meetpunt 3E, voldoet aan de in artikel 3 lid 1 in kolom onder II gestelde eisen op basis van steekmonsters.
2. De hoeveelheid te lozen proceswater mag, gemeten op meetpunt 3E niet meer bedragen dan 0,45 m³/uur.

G. Voorschrift 17 wordt toegevoegd:

*Voorschrift 17
Onderzoek monitoring koelwaterlozing*

1. Na in bedrijfsname van MPP3 dient vergunninghouder door middel van monitoring onderzoek te doen naar de ruimtelijke verspreiding van de warmtepluim van alle koelwaterlozingen via de spuiduiker op de Prinses Margriethaven en de overige havens van het havencomplex Maasvlakte. Dit onderzoek dient plaats te vinden onder representatieve omstandigheden voor wat betreft feitelijke warmtelozingen en meteorologische omstandigheden.
2. De opzet van het in het eerste lid bedoelde onderzoek dient te worden opgesteld in overleg met de waterbeheerder en dient, binnen 1 jaar na het inwerking treden van de vergunning, aan de waterbeheerder ter goedkeuring te worden voorgelegd.
Bij de opzet dient tenminste aandacht te worden besteed aan:
 - de aanbevelingen zoals geformuleerd in het rapport van Svasek Hydraulics (bijlage 2 van de aanvraag);
 - de mogelijkheid om metingen over de dwarsdoorsnede van het havenbekken te verrichten vanaf een schip, alsmede met infraroodcamera's vanuit de lucht;
 - het gezamenlijk uitvoeren van het onderzoek met andere bedrijven die koelwater lozen in het havengebied van de Eerste en Tweede Maasvlakte;
 - de periode waarin en waarover het onderzoek zal plaatsvinden.
3. Binnen zes 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.

H. Bijlage 1

De in bijlage 1 onder punt 1, 4 en 6 genoemde begrippen worden als volgt gewijzigd:

1. 'Waterkwaliteitsbeheerder': de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland handelend namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (p.a.: Boompjes 200, postadres: Postbus 556, 3000 AN Rotterdam);

4. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag van E.ON Benelux N.V. d.d. 22 december 2006, aangevuld bij brief van 14 juni 2007 en bij brief van 22 oktober 2007, alsmede de aanvraag d.d. 23 juni 2011, aangevuld bij brief van 9 augustus 2011. De in deze vergunning gebruikte termen ter duiding van bedrijfsonderdelen, installaties en afvalwaterstromen zijn afkomstig uit de aanvraag;
6. 'Beheersplan': het afvalwaterbeheersingssysteem als vastgelegd in hoofdstuk 4.2.6 en 4.2.7 van de aanvraag van 22 december 2006 en onder vraag A5g van het Aanvraagformulier van de aanvraag van 23 juni 2011 en de aanvulling daarop van 9 augustus 2011;

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

In bijlage 1 vervalt het begrip onder 8. Onder hetzelfde nummer wordt het volgende begrip toegevoegd:

8. 'Afvanginstallatie': de installatie waarin een deel van de CO₂ uit de rookgassen van MPP3 wordt afgevangen. De rookgassen worden hierbij behandeld, gereinigd en gecomprimeerd. Vervolgens wordt het vrijwel zuivere CO₂-gas via een pijpleiding afgevoerd naar een opslaglocatie in een voormalig gasveld onder de Noordzee.

Aan bijlage 1 wordt het volgende begrip toegevoegd:

25. '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.

I. Bijlage 3

In bijlage 3 worden de volgende analysevoorschriften gewijzigd:

Onopgeloste bestanddelen NEN 6621

Vrij beschikbaar chloor veldmethode NEN-EN-ISO 7393-2

4. Overwegingen

4.1 Algemeen

De onderhavige aanvraag betreft een verandering van de inrichting MPP van E.ON op de locatie van de Maasvlakte Power Plant 3 (verder te noemen MPP3).

De verandering betreft het bouwen en in gebruik nemen van een CO₂-afvanginstallatie voor de MPP3. Het CO₂ zal worden gescheiden van de overige rookgassen. Ongeveer 23% van de jaarlijks verwachte uitstoot van CO₂ afkomstig van de MPP3 zal hierbij worden afgevangen.

De afvanginstallatie is een onderdeel van het zogenaamde ROAD-project (voluit: Rotterdam Opslag en Afvang Demonstratie-project). Tot dit project behoren ook het transport van het afgevangen en gezuiverde CO₂ via een buisleiding en de opslag van dit CO₂ in een uitgeproduceerd gasveld in de Noordzee.

De initiatiefnemer van het Road-project is 'Maasvlakte CCS project CV': een samenwerkingsverband van E.ON Benelux en Electrabel Nederland.

Aan E.ON Benelux N.V. (hierna te noemen E.ON) is bij het besluit van 26 oktober 2007 met kenmerk ARE/2007.9845 I een vergunning verleend in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet op de waterhuishouding voor de in aanbouw zijnde elektriciteitscentrale MPP3. Op 22 december 2009 is dit besluit op grond van artikel 2.25 en artikel 2.27 Invoeringswet Waterwet een vergunning op grond van de Waterwet geworden.



Inmiddels is de bouw van de fabriek gevorderd en deze zal in 2013 in bedrijf gaan. Datum

4.2 Beschrijving bedrijfsactiviteiten

E.ON bouwt een poederkoolgestookte elektriciteitscentrale, de MPP3, met een bruto elektrisch vermogen van circa 1100 MW_e. De brandstoffen zullen bestaan uit steenkolen en secundaire brandstoffen (biomassa).

Deze eenheid komt naast de twee reeds bestaande eenheden van de Maasvlakte Power Plant te staan. Korte tijdshalve wordt voor een beschrijving van de bedrijfssituatie van MPP3 verwezen naar de aanvraag van 22 december 2006.

Nummer
ARE/SCV/2011.

4.3 Beschrijving aangevraagde wijzigingen

De onderhavige aanvraag heeft betrekking op:

- a. de afvanginstallatie;
- b. een wijziging in de lozingssituatie.

Ad. a:

De gekozen technologie van de voorgenomen afvanginstallatie staat bekend als "CO₂-afvang uit rookgassen na verbranding" (post-combustion capture).

Het ontwerp van de afvanginstallatie is gebaseerd op het ontwerp van een gestandaardiseerde CO₂ productie-installatie met een amine-oplossing.

Het proces bestaat uit de volgende vijf hoofdstappen:

1. Rookgasbehandeling
De rookgassen worden afgekoeld met koelwater. Zwaveldioxide (SO₂) in de rookgassen wordt gereduceerd met behulp van natronloog in een gecombineerde koeler/wasser.
2. Absorptie
Het zogenaamde wassen van de rookgassen vindt plaats in een kolom, waarbij de rookgassen in contact worden gebracht met de absorptievloeistof. In deze kolom wordt het CO₂ in de rookgassen afgevangen en gebonden aan het absorptiemiddel. Gewassen rookgassen gaan terug naar de schoorsteen van MPP3.
3. Desorptie
In de volgende kolom wordt, onder invloed van warmte, het CO₂ losgemaakt van het absorptiemiddel (desorptie). De scheiding van absorptievloeistof en CO₂ leidt tot een (vrijwel) zuivere CO₂-stroom en een CO₂-arme absorptievloeistof. De CO₂-stroom wordt gecomprimeerd en gereed gemaakt voor transport en opslag terwijl de absorptievloeistof wordt hergebruikt in het CO₂-afvangproces.
4. Reinigen van de absorptievloeistof
Gedurende het absorptie- en desorptieproces vormen zich verontreinigingen in de absorptievloeistof. Dit zijn met name zouten die zorgen voor een afname van de werkzaamheid van het absorptiemiddel. In een reinigingsproces wordt de absorptievloeistof gereinigd met behulp van natronloog en warmte. De zouten en verontreinigingen worden hierbij als afval afgescheiden en separaat opgeslagen en periodiek afgevoerd richting een erkende verwerker.
5. Compressie en afvoer van CO₂
Door het afvangproces ontstaat vrijwel zuiver CO₂ gas. Dit wordt met behulp van compressoren op de gewenste druk gebracht, zodat het efficiënt via een pijpleiding kan worden afgevoerd naar de opslaglocatie op 3.500 meter onder de Noordzee.

In de paragrafen 2.1 tot en met 2.5 van de Aanvraag Watervergunning van 23 juni 2011 wordt nader ingegaan op de uitvoering van de diverse processtappen.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

Ad b:

Ten gevolge van de aanleg van de Tweede Maasvlakte wordt de omgevingssituatie direct na het lozingspunt gewijzigd. Door deze aanleg vindt de lozing, vanuit de koelwatervijver via de spuiduiker, nu plaats op de nieuwe Prinses Margriethaven. Deze haven vormt onderdeel van het nieuwe havencomplex van de Tweede Maasvlakte.

De lozing vond plaats op de lagune (ook wel het Breekwater). Dit betrof de strook Noordzeewater tussen de blokkendam en de zeewering aan de westzijde van de Maasvlakte waarop afvalwater afkomstig uit de inrichting via lozingspunt 3-1 (als bedoeld in voorschrift 1, lid 1) vanuit de koelwatervijver via een spuiduiker wordt geloosd.

De koelwatervijver, die dient als verzamelbekken voor alle koelwaterstromen afkomstig van het E.ON-complex, verandert niet. Het betreft uitsluitend een verandering na de spuiduiker.

Door deze wijziging zal de lozing plaatsvinden op het oppervlaktewaterlichaam Nieuwe Waterweg, Hartel-, Caland- en Beerkanaal (zie onder 5.3).

4.4 Overzicht afvalwaterstromen

Bij het afvangproces komen de volgende waterstromen vrij:

1. koelwater
2. proces(afval)water
 - a. proceswater
 - b. condenswater
3. hemelwater
4. sanitair afvalwater

Ad. 1: Koelwater

In de, in paragraaf 4.3 beschreven, hoofdstappen 1, 2 en 5 vindt koeling plaats. Het betreft in alle gevallen indirecte koeling via warmtewisselaars. Hierdoor kan het toegepaste koelwater alleen bij lekkage of calamiteiten verontreinigd raken met processtoffen. Het koelwater wordt alleen thermisch belast. Koelwater wordt ingenomen uit de Europahaven via het inlaatwerk van MPP3. De hoeveelheid ingenomen koelwater blijft binnen de vergunde waarde van MPP3, waardoor een nadere toetsing niet noodzakelijk is (voldoet aan een intreksnelheid $< 0,3$ m/s). Ook aan de wijze van innemen verandert niets; een (nieuwe) toetsing met betrekking tot visintrek is dan ook niet noodzakelijk.

Het opgewarmde water wordt geloosd via een nieuwe afvoerleiding naar de koelwatervijver, waarna het gezamenlijk met het koelwater van MPP1+2 en MPP3 en Lyondell wordt afgevoerd naar de Prinses Margriethaven (Maasvlakte 2).

De benodigde koelcapaciteit voor de CCS-installatie bedraagt circa $200 \text{ MW}_{\text{th}}$. Wanneer de CCS-installatie in bedrijf is neemt deze stoom af van MPP3, zodat deze stoom na elektriciteitsproductie niet weg gekoeld hoeft te worden in de MPP3. Hierdoor is bij deze installatie de koelbehoefte op dat moment circa $100 \text{ MW}_{\text{th}}$ lager. Netto bedraagt de toename van de warmtebelasting op het oppervlaktewater dus geen $200 \text{ MW}_{\text{th}}$, maar $100 \text{ MW}_{\text{th}}$.



Uitgaande van een temperatuurstoename van 12 °C in het koelsysteem ten behoeve van de afvanginstallatie en een af te voeren koelvermogen van 200 MW_{th} bedraagt het lozingsdebiet van de afvanginstallatie maximaal 14.400 m³/uur. De aangroeibestrijding van het ingenomen koelwater blijft ongewijzigd ten opzichte van de bestrijding zoals vergund voor MPP3.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

Ad. 2 Proceswater

a. Proceswater van rookgasbehandeling

Als proceswater komt een met sulfaat verzadigde natronloogoplossing (pH ca. 8) vrij bij het onttrekken van de rookgassen vóórdat de rookgassen naar de CO₂-absorptiekolom worden geleid. Het debiet van deze stroom bedraagt circa 0,3 m³/uur.

De stoffen, aanwezig in de spuiroom van de circulerende loogoplossing (jaarvracht 447 kg HSO₃ en 129 kg Na) zijn op zichzelf niet milieubelastend en komen in een lagere concentratie van nature voor in zeewater. Daarom wordt deze afvalwaterstroom via het koelwater geloosd.

b. Condenswater rookgasbehandeling

Door het afkoelen van de rookgassen condenseert de hierin aanwezige waterdamp. Deze condenswaterstroom wordt teruggeleid richting MPP3, waar het wordt toegevoegd aan de proceswatertank, waar het water, ingenomen uit het Brielsemeer, vervangt. Dit water wordt in de MPP3-installatie opnieuw ingezet als proceswater bij de bereiding van make-up water voor de rookgasontzwaveling van MPP3. Het water wordt dus niet geloosd op oppervlaktewater.

Ad. 3: Hemelwater

Voor de afvoer van *schoon* hemelwater wordt het terrein waarop de CCS-installatie wordt gebouwd, aangesloten op de bestaande hemelwaterriolering van MPP3. Hier wordt het hemelwater, voordat het op oppervlaktewater wordt geloosd, door een bezinkvoorziening geleid. Voor het overige infiltreert schoon hemelwater in de bodem.

Mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van procesinstallaties, diverse opvangvoorzieningen (sumps en vulpunten) en verlaadplaatsen wordt, voordat het wordt afgevoerd, bemonsterd en op verontreinigingen geanalyseerd.

Indien het water uitsluitend verontreinigd is met stoffen die in de afvalwaterbehandelingsinstallatie van MPP3 kunnen worden behandeld en voor zover hier bij de installatie ruimte voor is, wordt het water hier naar toe getransporteerd en behandeld. Is dit niet mogelijk dan wordt het afgevoerd naar een erkende verwerker. Wanneer wordt vastgesteld dat het hemelwater geen verontreinigingen bevat, wordt het via het hemelwaterstelsel afgevoerd naar oppervlaktewater.

Ad. 4: Sanitair afvalwater

Sanitair afvalwater afkomstig van de bedieningsgebouwen bij de CCS-installatie wordt via een vuilwaterriolering afgevoerd naar de aanwezige drukriolering en afgevoerd naar de communale afvalwaterzuivering.

5. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer Datum

5.1 Algemeen

**Nummer
ARE/SCV/2011.**

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

1. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
2. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
3. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

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

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag richt het bevoegd gezag zich volgens het toetsingskader op de effecten van het initiatief op het watersysteem.

5.2 Regelgeving en beleid

Landelijk beleid ten aanzien van emissies

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het emissiebeleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel. Voor het kwaliteitsbeheer in rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen. Deze algemene doelstelling krijgt een nadere uitwerking in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009. Het eerste hoofduitgangspunt van beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgprincipe is ook dat een bedrijf/lozer tenminste 'de beste beschikbare technieken' toepast.

Met het voorgestelde beleid wordt ernaar gestreefd de doelstellingen die op grond van de kaderrichtlijn Water gelden voor alle waterlichamen te realiseren.

De doelstellingen voor Rijkswateren zijn vastgesteld in het BPRW 2010-2015.



Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen wordt toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) als inspanningsbeginsel gehanteerd. Voor nieuwe lozingen of bij toename van bestaande lozingen vindt op grond van het tweede hoofduitgangspunt van beleid nog een toetsing aan het stand-still-beginsel plaats.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

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 die voortvloeien uit de emissieaanpak of de waterkwaliteitsaanpak.

Hierboven is al aangegeven dat een bedrijf/lozer tenminste 'de beste beschikbare technieken' moet toepassen. In artikel 1.1 van de Wabo is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven:

'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld'.

Het bestaand beleid wordt op basis van de eisen uit de KRW aangevuld met het toetsingskader waterkwaliteit uit het BPRW. Het BPRW 2010-2015 geeft een nadere invulling van de toetsing aan de doelstellingen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. Dit aanvullende kader richt zich op de vraag of het realiseren van de milieukwaliteitseisen en het waarborgen van 'geen achteruitgang' nog wel mogelijk is, indien de activiteit of ontwikkeling daadwerkelijk plaatsvindt. Nieuwe activiteiten zijn activiteiten, waarvoor na 22 december 2009 een vergunningaanvraag is ingediend en die niet zijn meegewogen bij de totstandkoming van het BPRW 2010-2015. Om te kunnen bezien of nieuwe activiteiten het bereiken van de KRW-doelstellingen niet in de weg staan, dient daarom voor alle nieuwe activiteiten getoetst te worden aan het toetsingskader waterkwaliteit in het BPRW.

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 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.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

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.

5.3 Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam Nieuwe Waterweg, Hartel-, Caland- en Beerkanaal

De Prinses Margriethaven en het havencomplex van de Tweede Maasvlakte maken deel uit van het waterlichaam Nieuwe Waterweg, Hartel-, Caland- en Beerkanaal. Dit waterlichaam wordt aangemerkt als 'kunstmatig' waterlichaam. Voor kunstmatige waterlichamen is herstel van het Goed Ecologische Toestand (GET) per definitie niet aan de orde. Volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW) is de eis te streven naar de best mogelijke ecologische en chemische toestand die haalbaar is, gezien de redelijkerwijs niet te vermijden effecten vanwege de aard van de menselijke activiteiten c.q. ingrepen of verontreiniging.

Voor dit waterlichaam zijn de strengere doelen voor beschermde gebieden niet van toepassing. De doelen (en maatregelen) zijn dusdanig dat er geen sprake is van achteruitgang van de toestand van het waterlichaam. De kwaliteit van het waterlichaam zal voor alle parameters/kwaliteitselementen minimaal gelijk blijven. Op het meetpunt Maassluis (toetsingspunt voor dit waterlichaam) vindt geen normoverschrijding plaats van prioritaire stoffen in water. Van de overig relevante stoffen voldoen koper, kobalt, zink en som PCB's in zwevend stof niet aan de norm.

Op het meetpunt Maassluis zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om correctie op achtergrondgehalte en biobeschikbaarheid uit te voeren. De metalen koper, kobalt en zink worden daardoor aangemerkt als aandachtsstof in dit waterlichaam.

Van de fysisch-chemische parameters voldoet op meetpunt Maassluis totaal stikstof (N) niet aan het GEP (Goed Ecologisch Potentieel) en is geclassificeerd als matig.



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

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

5.4.1 Toetsing aan de beste beschikbare technieken (BBT)

In bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht zijn door de Minister van VROM documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). In artikel 9.2 van de regeling is bepaald dat voor de zogenaamde gpbv-installaties (ook wel IPPC-installatie genoemd) in ieder geval rekening moet worden gehouden met de in tabel 1 van de bijlage vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT. Verder is in artikel 9.2 van de regeling bepaald dat bij de vergunningverlening tevens de in tabel 2 van de bijlage genoemde Nederlandse informatiedocumenten over BBT moeten worden toegepast. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

Onderstaand is de BBT-toetsing voor de lozing toegelicht.

5.4.2 IPPC-installaties beoordeling beste beschikbare technieken (BBT) voor de lozing

Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor de onderhavige lozingssituatie, zijn de in artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht vermelde punten en de verplichtingen zoals die in de artikelen 5.5, 5.6 en 5.7 van het Besluit omgevingsrecht zijn verwoord speciaal in aanmerking genomen. Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

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 activiteiten die gepaard gaan met het afvangen van CO₂ in het voornemen van het Road-project worden niet genoemd in deze bijlage. Wel wordt in Annex 2 van de BREF Grote Stookinstallaties ingegaan op technische opties voor verwijdering van CO₂ uit rookgassen. Op basis hiervan kan de CCS afvanginstallatie worden ingedeeld in categorie 1.1 van bijlage I van de IPPC richtlijn.

Naast de BREF Grote Stookinstallaties zijn de volgende horizontale BREF's van toepassing: BREF Koelsysteem, BREF op- en overslag bulkgoederen, BREF afvalbehandeling, BREF monitoring en BREF Cross Media & Economics. Aangezien de afvanginstallatie als een op zichzelf staande chemische installatie beschouwd kan worden, is tevens een toets aan de BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling uitgevoerd.

De BBT-toets voor het CCS Road project is als bijlage 13 bij de aanvraag om omgevingsvergunning opgenomen. Daarnaast is in de aanvraag voor de watervergunning (hoofdstuk 4.4) de conclusie van de toetsing aan de BREF Koelsystemen opgenomen.

Onderstaand wordt alleen ingegaan op de BREF's die van belang zijn in relatie tot de onderhavige aanvraag.

BREF Koelsystemen:

De afvanginstallatie zal voor haar koeling zoveel mogelijk gebruik maken van bestaande koelwatersystemen. Inname van koelwater vindt plaats door af te takken van de koelwaterinlaat van MPP3. Het koelwatersysteem voor MPP3 is uitvoerig beschreven in het MER MPP3. Daarnaast heeft toetsing aan de BREF industriële koelsystemen (versie december 2001) plaatsgevonden en is aangetoond dat het koelwatersysteem van MPP3 voldoet aan de BBT. Uit de uitgevoerde IPPC-toets kan worden geconcludeerd dat het koelwatersysteem van de afvanginstallatie voldoet aan BBT.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling:

In deze BREF wordt aangegeven dat het BBT is om niet verontreinigd hemelwater direct af te voeren naar oppervlaktewater zonder het vuilwaterriool te belasten. Hierdoor wordt verdunning voorkomen, de hydraulische belasting van de zuiveringstechnische voorziening beperkt en het rendement verhoogd.

Bij ROAD vindt scheiding plaats van de afvoer van hemelwater en proceswater; daarmee wordt voldaan aan BBT.

De hierboven in hoofdstuk 4.4 onder ad. 3 genoemde aanpak van E.ON met betrekking tot hemelwater, waarbij beoordeeld wordt of het hemelwater al dan niet schoon is en de wijze van behandeling van verontreinigd hemelwater afhankelijk is van de mate van verontreiniging voldoet aan BBT.

Voor wat betreft het proceswater wordt de condensaatwaterstroom teruggevoerd naar MPP3 om daar in het proces te worden hergebruikt. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

Het proceswater van de rookgasbehandeling van de afvanginstallatie wordt via het koelwater geloosd op oppervlaktewater. Het betreft een basische nabehandeling van de reeds gewassen rookgassen om het SO₂-gehalte te reduceren.

Het proceswater bevat vrijwel uitsluitend natriumbisulfiet en in heel lage concentraties (ppm-niveau) enkele verwante verbindingen, zoals Na₂SO₄, NaCl en NaF. Een basische wassing heeft geen invloed op eventueel aanwezige restanten van metalen in de rookgassen. Hierdoor is het ook niet mogelijk dat zware metalen in deze proceswaterstroom kunnen komen. Eventuele behandeling in de ABI zou, door het hoge gehalte aan Na-ionen, de kwaliteit van het in de ABI geproduceerde gips negatief kunnen beïnvloeden.

Behandeling van dit proceswater wordt daarom niet noodzakelijk geacht. Door de lozing van dit proceswater samen met het koelwater is er ook geen negatieve invloed te verwachten op het ontvangend oppervlaktewater qua zuurgraad of zuurstofbinding. Het stellen van eisen aan bovengenoemde parameters wordt, gezien de aard van deze stoffen in relatie tot het ontvangend oppervlaktewater ook niet noodzakelijk geacht. Wel worden dezelfde eisen op basis van steekmonsters gesteld als voor het effluent van de ABI.

5.4.3 Immissietoets

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets". Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets aan het stand-still-beginsel.



Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen boven op BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als de voor de relevante stoffen in het waterlichaam geldende doelstellingen (hetzij de doelstelling op jaargemiddelde basis (JG-MKN), hetzij het MTR indien nog geen doelstelling op jaargemiddelde basis is afgeleid) worden overschreden.

De doelstellingen voor concentraties van stoffen in het waterlichaam zijn vastgelegd in het BPRW 2010-2015.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

De onderhavige lozing levert geen significante bijdrage aan het niet halen van de doelstelling voor de in paragraaf 5.3 genoemde stoffen. Ook leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en in het sediment levende organismen, mits E.ON zich houdt aan:

- de aan deze vergunning verbonden voorschriften;
- de in de aanvraag beschreven wijze en kwaliteit van het te lozen afvalwater.

Er worden op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

5.4.4 Koelwater

Zoals in de aanvraag en het MER wordt onderbouwd kan doorstroomkoeling voor het koelwatersysteem van Road, gezien de locatie, beschouwd worden als BBT. Bij de beoordeling over de mogelijke effecten van doorstroomkoeling zijn de volgende punten van belang:

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

Ad. a en b:

De koelwateronttrekking en koelwaterbehandeling van MPP3 worden niet gewijzigd ten gevolge van de afvanginstallatie. Een verdere toetsing hoeft op deze punten dan ook niet plaats te vinden.

Ad. c: warmtelozing

In de overwegingen bij de vigerende vergunning voor MPP3 is al uitgebreid ingegaan op de warmtelozing en de uitgevoerde 3D-modellering. Ten tijde van die vergunningprocedure werd er nog van uit gegaan dat MPP3 in bedrijf zou zijn voordat de Tweede Maasvlakte (Mv-2) geheel was aangelegd. Wel was er een 3D-modellering uitgevoerd voor de situatie met Mv-2.

Daarbij was uitgegaan van de inzichten met betrekking tot de vormgeving van Mv-2 ten tijde van het opstellen van het MER. Opgemerkt werd dat "op basis van de definitieve vormgeving van Mv-2 zal dan, ook voor de bestaande eenheden, zonodig een aanvullende modellering plaatsvinden. Ook zal dan een verzoek tot wijziging van de vergunning voor de bestaande eenheden en voor MPP3 moeten worden ingediend". Tevens werd geconcludeerd dat "wel kan op basis van de nu uitgevoerde modellering worden opgemerkt dat de totale warmtelozing van de bestaande eenheden en MPP3 samen volgens de huidige inzichten in beginsel vergunbaar is".

Mede in verband met de toename van de warmtelozing ten gevolge van het Road-project is er een nieuwe koelwatermodellering uitgevoerd. Deze modellering is beschreven in hoofdstuk 4.1 van de aanvraag. Het rapport zelf is als bijlage bij de aanvraag en het MER toegevoegd.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

In de modellering is uitgegaan van een worstcasebenadering voor wat betreft de maximale warmtelozing en de meteorologische omstandigheden. Er is gerekend met een toename van 200 MW_{th} voor de afvanginstallatie. Verder is in de berekening rekening gehouden met de maximaal vergunde warmtelozingen van bedrijven in de omgeving.

Om een vergelijking en verifiëring met eerdere modelberekeningen mogelijk te maken is eerst de situatie van 2030 doorgerekend. Dit is de situatie dat Mv-2 volledig is gerealiseerd, inclusief alle havenbekkens. Vervolgens is de situatie van 2013 doorgerekend. In deze situatie zijn nog niet alle havenbekkens van Mv-2 volledig gerealiseerd. Wel is de buitencontour (begrënzing met de Noordzee) aangelegd, alsmede de doorsteek naar de Yangtzehaven. Bij de modellering is ook uitgegaan van de laatste inzichten, zoals de (uiteindelijke) vormgeving van het modelgebied.

Uit de verificatie met eerdere modelleringen blijkt dat het nu gebruikte model op een aantal punten een enigszins afwijkend beeld geeft. Hiervoor worden in de rapportage een aantal, plausibele, verklaringen aangedragen. De verschillen zijn niet van dien aard dat geconcludeerd zou moeten worden dat één van de gebruikte modellen en/of modelberekeningen niet goed is.

Uit de modellering kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- op de vooraf gedefinieerde dwarsdoorsnede komt de temperatuur van de koelwaterpluim niet boven 30°C. Bij toetsing aan deze norm bedraagt het percentage van de dwarsdoorsnede dat de norm overschrijdt dus 0%;
- aanvullend is getoetst aan een grens van 25°C. De mengzone ($T > 25^{\circ}\text{C}$) bestrijkt in dat geval op het meest ongunstige moment van de dag maximaal circa 19% van de dwarsdoorsnede van de watergang;
- in een klein gebied in de Prinses Margriethaven direct na het lozingspunt via de spuiduiker raakt de warmtepluim gedurende beperkte tijd (in extreem warme omstandigheden) de bodem en ondiepe oever van deze haven;
- op de grens van de Yangtzehaven en het Beerkanaal neemt de temperatuur van het oppervlaktewater minder dan 1°C toe;
- er is geen sprake van (structurele) thermische kortsluiting door opwarming bij het koelwaterinnamepunt van E.ON in de Europahaven (geen recirculatie).

Voor een uitgebreide beschrijving van de modellering wordt verwezen naar de rapportage (bijlage 2 van de aanvraag).

Op basis van de modellering kan als *eindconclusie* worden geconstateerd dat de cumulatieve effecten van de (extra) warmtelozing van de afvanginstallatie voldoen aan de norm gesteld in het CIW-rapport "Beoordelingssystematiek warmtelozingen". Er wordt namelijk voldaan aan:

- de norm dat de mengzone met een temperatuur boven 30°C niet groter mag zijn dan 25% van de totale dwarsdoorsnede van het ontvangende water. Zelfs indien getoetst zou worden aan 25°C wordt voldaan.
- de norm dat de temperatuurverhoging ten opzichte van de achtergrondtemperatuur dieptegemiddeld niet groter mag zijn dan 3°C;



- de norm dat de watertemperatuur bij het KRW-meetpunt Maassluis 98% van de tijd onder 25°C moet liggen.

Datum

De totale warmtelozing, inclusief de aangevraagde wijziging, afkomstig van E.ON Benelux N.V. op de Prinses Margriethaven en vervolgens op het havencomplex van de Tweede Maasvlakte is dan ook vergunbaar.

Nummer
ARE/SCV/2011.

5.4.5 Hemelwater

Het hemelwater op het terrein kan mogelijk verontreinigd raken. Verzameling, behandeling en lozing dan wel afvoer van hemelwater is afhankelijk van verontreinigingen.

Schoon hemelwater

Voor de afvoer van schoon hemelwater wordt het terrein waarop de CCS-installatie wordt gebouwd, aangesloten op de bestaande hemelwaterriolering van MPP3. Hier wordt het hemelwater, voordat het op oppervlaktewater wordt geloosd, door een bezinkvoorziening geleid. In deze vergunning is in voorschrift 1, lid 3 bij het 2^e opsommingpunt de lozing van dit water toegestaan. Hieraan zijn in de vergunning verder geen beperkingen verbonden. Daarnaast wordt schoon hemelwater geïnfiltreerd in de bodem.

Mogelijk verontreinigd hemelwater

Mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van procesinstallaties, diverse opvangvoorzieningen (sumps en vulpunten) en verlaadplaatsen wordt voordat het wordt afgevoerd, bemonsterd en op verontreinigingen geanalyseerd. Indien het water uitsluitend verontreinigd is met stoffen die in de ABI van MPP3 kan worden behandeld en voor zover hier bij de installatie ruimte voor is, wordt het water hier naar toe getransporteerd en behandeld. In voorschrift 1, lid 1, onder b is deze stroom onder het 3^e opsommingteken toegevoegd.

Is behandeling in de ABI niet mogelijk dan wordt dit hemelwater opgevangen en per tankauto afgevoerd naar een erkende verwerker.

Wanneer wordt vastgesteld dat het hemelwater geen verontreinigingen bevat, wordt het via het hemelwaterstelsel afgevoerd naar oppervlaktewater.

Deze afvoer van hemelwater is conform BBT.

5.4.6 Sanitair afvalwater

De afvoer van sanitair afvalwater via een vuilwaterriolering en drukriolering naar een communale afvalwaterzuivering is conform BBT.

5.4.7 Toelichting op de specifieke voorschriften

Besluit

Het Besluit onder I en II wordt aangepast aan de nieuwe lozingssituatie, zijnde de Prinses Margriethaven in plaats van de lagune.

Voorschrift 1, 2 en 12

In deze voorschriften zijn de afvalwaterlozingen afkomstig van de afvanginstallatie opgenomen.

Voorschrift 5

In dit voorschrift is een hogere eis voor de te lozen hoeveelheid warmte opgenomen. De warmtelozing afkomstig van de afvanginstallatie bedraagt ca. 200 MW_{th}. Als de afvanginstallatie in bedrijf is, neemt deze stoom af van MPP3; deze stoom hoeft in de MPP3 niet weggekoeld te worden. Hierdoor neemt de warmtelozing van MPP3 met ca. 100 MW_{th} af. Netto bedraagt de toename van de warmtelozing naar oppervlaktewater daardoor 100 MW_{th}. Omdat in het voorschrift een eis wordt gesteld aan de totale warmtelozing van MPP3 en de afvanginstallatie wordt deze netto toename vergund. Hierbij is uitgegaan van de reeds vergunde hoeveelheid warmte van 1115 MW_{th}.

Datum

**Nummer
ARE/SCV/2011.**

Voorschrift 13

In dit voorschrift is aangegeven dat met de afvalwaterzuiveringsinstallatie (de ABI) bedoeld wordt, dat deze bestemd is voor de behandeling van het proceswater van de rookgasreiniging en verontreinigd hemelwater van MPP3 en niet voor de behandeling van proceswater afkomstig van de afvanginstallatie.

Voorschrift 16

Dit is een nieuw voorschrift waarin eisen worden gesteld aan de lozing van het proceswater afkomstig van de afvanginstallatie.

Voorschrift 17

Dit is een nieuw voorschrift waarin is voorgeschreven dat vergunninghouder, bij voorkeur samen met andere bedrijven die koelwater lozen op het havencomplex van de Maasvlakte, onderzoek moet doen naar de feitelijke verspreiding van de koelwaterpluim in het oppervlaktewater. Dit onderzoek kan pas plaatsvinden als de verbinding tussen het havencomplex van Mv-2 en Mv-1 (de doorsteek van de Yangtzehaven) is gerealiseerd en als de verschillende elektriciteitscentrales (naast E.ON ook Electrabel en Enecogen) volledig in bedrijf zijn.

Bij de opzet moet E.ON tenminste aandacht te besteden aan:

- de aanbevelingen zoals geformuleerd in het rapport van Svasek Hydraulics (bijlage 2 van de aanvraag);
- de mogelijkheid om metingen over de dwarsdoorsnede van het havenbekken te verrichten vanaf een schip, alsmede met infraroodcamera's vanuit de lucht;
- de periode waarin en waarover het onderzoek zal plaatsvinden.

Het verdient ook aanbeveling het Havenbedrijf Rotterdam, als opdrachtgever voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte, en Rijkswaterstaat bij dit onderzoek te betrekken.

Daarom zijn in het voorschrift geen nadere eisen met betrekking tot de inhoud van het onderzoek opgenomen. Door de bepaling dat het onderzoek in overleg met de waterbeheerder moet worden opgezet en dat de opzet de goedkeuring van de waterbeheerder behoeft, wordt geborgd dat het onderzoek voldoet aan de doelstelling.

Bijlage 1

In de begrippenlijst is een aantal begrippen aangepast en toegevoegd.

Bijlage 3

In de analysevoorschriften is voor twee parameters de keuzemogelijkheid tussen twee analysevoorschriften komen te vervallen.



6. Procedure

Datum

6.1 Algemeen

Nummer
ARE/SCV/2011.

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2, met uitzondering van artikel 13.3, van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. In het Waterbesluit zijn hierop uitzonderingen gemaakt. Een dergelijke uitzondering is in dit geval niet van toepassing.

Gecoördineerde voorbereiding met vergunning op grond van Wm

Tegelijkertijd met het indienen van de Waterwetaanvraag heeft het bedrijf op 22 juni 2007 een aanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend bij de provincie Zuid-Holland. In verband met de samenhang tussen beide aanvragen verzorgt de DCMR Milieudienst Rijnmond namens de provincie Zuid-Holland, conform paragraaf 14.1 Wm, een gecoördineerde behandeling van beide aanvragen

Beide bevoegde gezagen zijn conform het gestelde in de artikelen 6.27, lid 4, Wtw en artikel 8.31 Wm in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoudelijke samenhang tussen de Wm en de Waterwetaanvragen en over de ontwerpbeschikkingen.

Rijkswaterstaat heeft bij brief van 8 september 2011 met kenmerk ARE/2011.231 een advies uitgebracht met het oog op de samenhang tussen de bovengenoemde aanvraag. In dat advies is aangegeven dat er geen zodanige samenhang tussen de beide aanvragen is dat het geven van een advies noodzakelijk is.

6.2 Procedure Milieu Effect Rapportage (MER)

Op de procedure is de uitgebreide mer-procedure van toepassing.

Op 10 september 2010 is door de initiatiefnemer de 'concept-notitie Reikwijdte en Detailniveau' ingediend bij het bevoegd gezag. De 'concept-notitie Reikwijdte en Detailniveau' heeft ter inzage gelegen van 24 september tot en met 4 november 2010. Er zijn twee inloopavonden georganiseerd, waarbij geïnteresseerden informatie konden krijgen over het voorgenomen project. De inspraakprocedure heeft geleid tot een viertal inspraakreacties. Geen van deze reacties heeft betrekking op aspecten in relatie tot de Waterwet voor het afvangdeel van het Road-project. Daarom wordt hier verder niet op deze reacties ingegaan.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op basis van de concept-notitie Reikwijdte en Detailniveau en de inspraakreacties op 2 december 2010 een advies reikwijdte en detailniveau uitgegeven voor het opstellen van het MER voor het Road-project.

Op basis van dit advies is door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, mede namens de Minister van Infrastructuur en Milieu op 20 december 2010 het advies "Reikwijdte en Detailniveau voor het Milieueffectrapport, voor de afvang van CO₂ bij de E.ON centrale op de Maasvlakte te Rotterdam" vastgesteld.

Voor het gehele Road-project CCS-Maasvlakte is de notitie "Reikwijdte en Detailniveau van het milieueffectrapport" op 31 januari 2011 vastgesteld door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de Minister van Infrastructuur en Milieu.

Het MER is als gecombineerd Project-MER ingediend samen met de bijbehorende vergunningaanvragen.

Datum

Nummer
ARE/SCV/2011.

6.3 Behandeling van zienswijzen

p.m.

7. Conclusie

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

8. Ondertekening

DE STAATSSCRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
Het hoofd van de afdeling Vergunningen,

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



9. Mededelingen

Datum

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan een ieder, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag waarop de ontwerpvergunning ter inzage is gelegd, schriftelijk of mondeling zijn zienswijze over de ontwerpvergunning naar voren brengen.

Nummer
ARE/SCV/2011.